

# Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten

*Onderdeel van het Beleidskader Faunabeheer*



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

  
Faunafonds

Directie Kennis, juli 2009

© 2009 Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit  
Ede 2009

Rapport DK nr.2009/dk120

Teksten mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding

Deze uitgave kan schriftelijk of per e-mail worden besteld bij de directie Kennis onder vermelding van code 2009/dk120 en het aantal exemplaren.

Dit rapport is een samenvatting van de belangrijkste resultaten van het beleidsondersteunend onderzoek ten behoeve van de evaluatie van het opvangbeleid ganzen en smienten zoals vastgelegd binnen het Beleidskader Faunabeheer. Het onderzoek is in opdracht van LNV uitgevoerd door Alterra met medewerking van o.a. Sovon, Altenburg & Wymenga, CLM en Bureau Waardenburg.

Het onderzoek is begeleid door de Begeleidingscommissie evaluatie opvangbeleid ganzen. Deze commissie had in 2009 de volgende samenstelling:

A.A.J. Smolders	Directie Natuur (LNV)
R.H.M. Verhoeven	Directie Kennis (LNV)
F.F. van der Zee	Directie Kennis (LNV)
H. Revoort	Faunafonds
T. van der Have	Faunafonds
B.S. Ebbinge	Alterra
D. Melman	Alterra
H. van der Jeugd	SOVON
M. Wesselius	Provincie Friesland (namens de werkgroep Flora en Fauna van het Interprovinciaal Overleg)
M. Engelmoer	Provincie Friesland (namens de Interprovinciale Werkgroep voor Inventarisaties en Monitoring van Natuur en Landschap)
J. Cronau	Provincie Gelderland

Eindredactie	F.F. van der Zee, R.H.M. Verhoeven & D. Melman
Foto's	F.F. van der Zee, H. Jansman, B. Ebbinge

Aantal exemplaren	150
-------------------	-----

Bezoekadres	Horapark, Bennekomseweg 41
Postadres	Postbus 482, 6710 BL Ede
Telefoon	0318-822500
e-mail	r.h.m.verhoeven@minlnv.nl f.f.van.der.zee@minlnv.nl

# Voorwoord

Overwinterende ganzen en smienten horen in grote delen van ons land bij het beeld van een gevarieerd en boeiend platteland. Doordat ze veelal in open gebieden en in grote groepen slapen, vliegen en foerageren zijn ze goed waarneembaar en hebben ze een hoge belevingswaarde. Nederland heeft bovendien internationaal gezien een zeer belangrijke rol als overwinteringsgebied voor deze soorten. Doordat de aantallen de afgelopen decennia sterk zijn gestegen treden echter ook minder gewenste effecten op. Een toenemende schade aan weiland en akkerbouwgewassen springt daarbij het meest in het oog. Ook de invloed op andere natuurwaarden in de gebieden waar de ganzen veel verblijven lijkt niet altijd positief. Vandaar dat er in 2002 behoefte was aan een vernieuwd beleid ten aanzien van de in Nederland overwinterende ganzen en smienten. Moties van het parlement onderstreepte deze behoefte. De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft dit opgepakt door samen met betrokken organisaties het Beleidskader Faunabeheer voor overwinterende ganzen en smienten op te stellen en ten uitvoer te brengen. Vanaf 2004 zijn de provincies begonnen met de aanwijzing van 80.000 hectare foerageergebied waarbinnen de ganzen en smienten rust en voldoende voedsel wordt geboden. In deze gebieden kunnen de boeren nu kiezen tussen een opvangovereenkomst via de provinciale regelingen Agrarisch Natuurbeheer (PSAN) of een 100% tegemoetkoming van de getaxeerde gewasschade via het Faunafonds. Het aantal afgesloten overeenkomsten kende een sterk wisselend beeld per seizoen. Nadat in 2008 de laatste foerageergebieden definitief zijn aangewezen en de pakketten zijn verbeterd (schadeplafond verhoogd en gewasroulatie) is de deelname in seizoen 2008/2009 uitgekomen op ca. 49.000 ha. Om de schade buiten de opvanggebieden te verminderen dienen de ganzen daar verjaagd te worden waarbij zonodig ook afschot mogelijk is. Het idee hierachter is dat de ganzen geleidelijk leren waar ze welkom zijn en waar niet. Een succesvol opvangbeleid vraagt verder om een samenwerking tussen alle betrokken partijen, waaronder boeren, jagers en natuurorganisaties. Waar voorheen sprake was van polarisatie, is deze samenwerking is nu gestart.

Om te evalueren of het opvangbeleid werkt is over 3 winterseizoenen onderzoek uitgevoerd in opdracht van LNV. De minister van LNV heeft aan de Tweede Kamer toegezegd in het voorjaar van 2009 te rapporteren over dit onderzoek. Directie Kennis heeft daartoe in dit rapport de onderzoeksresultaten samengevat en aanbevelingen voor het beleid opgesteld.

In de gerealiseerde foerageergebieden samen met de overige natuurgebieden in ons land verblijft nu circa 60% van de overwinterende ganzenpopulatie. De belangrijkste conclusie uit het rapport is dat de ganzen en smienten zich tot nu toe niet voldoende concentreren in de opvanggebieden. Dit terwijl de opvangovereenkomsten samen met de schaderegeling de overheid veel geld kosten. Door het huidige opvangbeleid meer tijd te gunnen en op enkele plaatsen aan te passen naar de bevindingen van deze evaluatie, kan het opvangbeleid alsnog een kans krijgen om zich te bewijzen.

DE DIRECTEUR DIRECTIE KENNIS  
Dr. J.A. Hoekstra



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Wat is er gerealiseerd van het opvang-beleid voor overwinterende ganzen en smienten</b>	<b>9</b>
2.1	Aanwijzing foerageergebieden	9
2.2	Opvangpakketten en schaderegeling	12
2.3	Verjaging buiten de opvanggebieden	13
<b>3</b>	<b>Opzet van het onderzoek</b>	<b>15</b>
3.1	Van beleidsvragen naar onderzoeksvragen	15
3.2	Methodologische aspecten	16
3.3	Definities	16
<b>4</b>	<b>Resultaten van het onderzoek</b>	<b>19</b>
4.1	Aantallen	19
4.1.1	Ontwikkeling ganzen in Europa	19
4.1.2	Ontwikkeling ganzen in Nederland	20
4.2	Gebruik van de opvanggebieden	22
4.2.1	Verschillen tussen soorten	26
4.2.2	Verschillen tussen provincies	27
4.2.3	Ganzenopvang bij de terreinbeherende organisaties	28
4.3	Opvangcapaciteit	28
4.3.1	Rafelranden en witte vlekken	29
4.3.2	Foerageergebied rondom Natura2000 gebieden	29
4.4	Effect van ganzen op weidevogels?	30
4.5	Smienten	31
4.6	Ganzen op akkers op zware kleigronden	32
4.7	Effecten van verjaging en verstoring	33
4.8	Beheerkosten en schadevergoeding	35
4.9	Kosten en inpasbaarheid op bedrijfsniveau	40
4.9.1	Kosten en inpasbaarheid	40
4.9.2	Planologische Schaduwwerking	41

<b>5</b>	<b>Conclusies en beleidsaanbevelingen</b>	<b>43</b>
5.1	Realisatie van het beleidskader	43
5.2	Het evaluatieonderzoek levert de volgende inzichten	43
5.3	Aanbevelingen vanuit het onderzoek voor het beleid	47
<b>6</b>	<b>Beschikbare rapporten</b>	<b>49</b>

# 1 Inleiding

Nederland is binnen West-Europa een zeer belangrijk overwinteringsgebied voor ganzen en smienten. Bijna nergens komen er 's winters zoveel ganzen en smienten voor als in Nederland. Nederland heeft hierdoor een grote internationale verantwoordelijkheid voor de opvang van deze trekvogels. Nederland is aantrekkelijk voor deze watervogels vanwege het zachte winterklimaat en geschikte leefgebieden op en rondom rivieren, wadden en meren. Nederland heeft bovendien uitgestrekte landbouwgebieden met veel eiwitrijk gras en akkerbouwgewassen zoals wintertarwe, waar deze vogels kunnen grazen. Daar staat tegenover dat sommige boeren veel schade van deze vogels kunnen ondervinden wanneer die op hun percelen foerageren. Vooral wanneer de vogels hun honger ook stillen met "dure" gewassen zoals wintergraan of groenten. Moties van het parlement waarin gevraagd werd maatregelen te treffen tegen de toenemende schade door ganzen en smienten waren voor de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit aanleiding om nieuw beleid te ontwikkelen.

Het resultaat was dat de Minister van LNV in het najaar van 2003 het Beleidskader Faunabeheer aan de Tweede Kamer kon aanbieden. Hiertoe hebben partijen die tegenover elkaar stonden vanwege verschillende belangen de handen ineengeslagen en samenwerking opgezocht. Het Beleidskader is namelijk tot stand gekomen na overleg tussen vertegenwoordigers van LNV, Interprovinciaal Overleg (IPO), Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO), Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Federatie Particulier Grondbezit (FPG), Koninklijke Nederlandse Jagers Vereniging (KNJV) en Vogelbescherming Nederland. De Tweede Kamer heeft ingestemd met het Beleidskader en de Minister heeft de provincies verzocht foerageergebieden aan te wijzen en de maatregelen om de ganzen en smienten binnen deze aangewezen gebieden te concentreren, zoals in het Beleidskader staat, uit te voeren.

Het Beleidskader is gebaseerd op twee belangrijke uitgangspunten. Enerzijds streeft het Beleidskader naar een duurzame staat van instandhouding van overwinterende ganzen en smienten als uitvloeisel van de internationale verantwoordelijkheid (en verplichting) van Nederland voor beschermde soorten (Vogelrichtlijn). Anderzijds geeft het Beleidskader aan dat de omvang en toename van de schade als gevolg van overwinterende ganzen en smienten nu dusdanig omvangrijk is, dat beheer noodzakelijk is. Om de schade door overwinterende ganzen en smienten aan de landbouw te beperken en tegelijkertijd de duurzame instandhouding van deze soorten te waarborgen, is afgesproken om (vanaf 2005) 80.000 hectare foerageergebied aan te wijzen voor kolgans, grauwe gans, smient ('beleidskadersoorten'), brandgans en kleine rietgans ('mengsoorten'). Uiteindelijk is dat in seizoen 2008/2009 bij alle provincies gerealiseerd. Om de schade buiten de foerageergebieden ook daadwerkelijk te verminderen, zal optimaal gebruik gemaakt moeten worden van het verondersteld lerend vermogen van deze dieren. Dit betekent dat ganzen en smienten onderscheidt kunnen maken tussen foerageergebieden waarin zo veel mogelijk rust heerst en voldoende voedselaanbod is en buiten deze gebieden waar meer onrust heerst. Er zijn aanwijzingen dat afschot van enkele dieren tijdens het verjagen ("aan verjaging ondersteunend afschot") voor dit doel effectief is.

De evaluatie gaat over alle ganzen die in de periode 1 oktober tot 1 april in ons land verblijven, ongeacht of ze hier ook na 1 april blijven om te overzomereren (met name om te broeden en/of te ruïen). Een deel van de "overwinterende ganzen" worden daarna dus "overzomerende ganzen". In de winterperiode is het niet mogelijk een duidelijk onderscheid te maken tussen de ganzen die in het voorjaar naar elders

vertrekken en de ganzen die ook in ons land overzomereren. Ze komen in de winter veelal in gemengde groepen voor.

Om het Beleidskader in al zijn facetten te monitoren en evalueren is een 4-jarig onderzoeksprogramma uitgevoerd. Op basis van het Beleidskader zijn door de begeleidingscommissie de volgende 4 beleidsvragen vastgesteld:

1. Foerageren de ganzen en smienten hoofdzakelijk in de aangewezen opvanggebieden en beduidend minder daarbuiten en neemt daarbij het aandeel ganzen en smienten in de opvanggebieden toe als gevolg van het weer- en verjaagbeleid?
2. Gaat het goed met de aantallen ganzen en smienten en hebben ze voldoende voedsel?
3. Is de regeling voor de boeren werkbaar, met andere woorden werkt de regeling in financieel opzicht en bedrijfsvoering naar tevredenheid?
4. Zijn de kosten voor LNV beheersbaar en op een acceptabel niveau?

Deze evaluatie geeft vooral een beeld van de ontwikkelingen in de drie seizoenen waarin het nieuwe opvangbeleid enigszins wisselend geëffectueerd is: 2005-2006, 2006-2007 en 2007-2008. Dit is afgezet tegen de situatie in de jaren daarvoor. Doordat de evaluatie is uitgevoerd tijdens de implementeringfase van het opgezette beleid is het niet mogelijk over alle aspecten al harde conclusies te trekken.

#### **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt weergegeven hoe het beleidskader geïmplementeerd is, hoe en waar de foerageergebieden zijn vastgesteld, van welke beheerpakketten en schadetelemoetkomingen gebruik is gemaakt en hoe de verjaging buiten de foerageergebieden is vormgegeven. In hoofdstuk 3 wordt de opzet van het onderzoek beschreven en een relatie gelegd tussen bovenstaande beleidsvragen en de onderzoeksvragen van de verschillende deelonderzoeken. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van deze deelonderzoeken. In hoofdstuk 5 conclusies getrokken over de effecten van het uitgevoerde beleid, knelpunten aangegeven en beleidsaanbevelingen gedaan. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 een overzicht gegeven van alle deelrapporten die als achtergronddocumenten voor dit stuk gelden.





## 2 Wat is er gerealiseerd van het opvangbeleid voor overwinterende ganzen en smienten

### 2.1 Aanwijzing foerageergebieden

Na vaststelling van het beleidskader zijn de provincies in 2005 begonnen met het aanwijzen van foerageergebieden volgens afgesproken criteria en tot het hen toebedeelde quotum. De realisering hiervan verschilt sterk per provincie. Dit komt mede door de tussentijdse extra afspraak dat de aanwijzing op basis van vrijwilligheid van de betrokken agrariërs moest plaats vinden. Dit heeft in een aantal provincies vrij grote invloed gehad op de begrenzing van de foerageergebieden. Dit heeft in een aantal gevallen geleid tot kleinere gebieden dan gewenst en een minder optimale ligging. Bij sommige gebieden heeft dit tot gevolg gehad dat er geen “strakke” buitenbegrenzing is bereikt (“rafelranden”) en enclaves (“witte gebieden”) binnen een aantal gebieden ontstaan zijn. Hierdoor zijn verstorende randeffecten groter, wat de rust in het aangewezen gebied niet ten goede komt. Dit laatste speelt onder andere in Friesland en Groningen, en in mindere mate in Utrecht, Zuid Holland en Noord Brabant.

In tabel 1 staat per provincie het afgesproken quotum en de omvang van de begrensde foerageergebieden voor de verschillende seizoenen aangegeven. Dat het begrensde gebied veelal groter is dan het quotum komt onder andere omdat soms ook wegen, sloten e.d. zijn mee begrensd. Ook was het praktisch niet te voorkomen dat delen van natuurterreinen van de terrein beherende organisaties (TBO's) die feitelijk niet geschikt zijn om te foerageren, zijn mee begrensd. Ten slotte geldt voor de begrensde akkerbouwpercelen dat deze gemiddeld maar eens in de drie jaar gedurende de winter voedsel bieden. Ze tellen daarom maar voor 33% mee in het quotum.

- Voor de provincies Drenthe, Overijssel, Gelderland, Flevoland, Noord Holland, Zeeland en Limburg is het begrensde gebied vrijwel constant geweest of iets uitgebreid tot het afgesproken quotum.
- Friesland en Groningen hebben in de seizoenen 2005/2006 en 2006/2007 tezamen ca. 10.000 ha extra foerageergebied aangewezen conform het afgesproken “tijdelijke extra quotum”. Voor Groningen (1000 ha) betrof dit het gebied nabij de Dollard en voor Friesland (9000 ha) vooral een schil rondom het al langer bestaande opvanggebied Dongeradeel (nabij het Lauwersmeer), een gebied in midden Friesland en enkele groepen percelen rondom andere foerageergebieden. Vanaf 2007/2008 zijn deze gebieden niet langer aangewezen.
- In Zuid Holland is de aanwijzing van de foerageergebieden door gebrek aan draagvlak bij boeren het meest afwijkend verlopen. In de eerste twee seizoenen zijn wel een aantal zogenaamde “zoekgebieden” aangewezen waar éénjarige opvangpakketten konden worden afgesloten. In deze zoekgebieden mocht als er geen pakket was afgesloten echter wel verjaagd worden. Echter in seizoen 2007/2008 is geen gebied aangewezen en konden dus ook geen opvangpakketten worden afgesloten. Pas vanaf het seizoen 2008/2009 zijn wel een aantal echte

foerageergebieden aangewezen. De oppervlakte hiervan betreft echter nog maar ca 70% van het provinciale quotum.

- Ook in Utrecht verliep de aanwijzing moeizaam. Zowel de totale omvang als de ligging van een deel van de gebieden wisselde per seizoen. Vanaf 2007/2008 is het pas voor meerdere jaren vastgelegd. In de eerste twee jaren van de uitvoering van het beleidskader zijn er in de provincie Utrecht voorlopige foerageergebieden geweest. Pas vanaf seizoen 2007-2008 is er ingezet op verjaging met ondersteunend afschot in alle gebieden buiten de foerageergebieden en kon ook hier ervaring opgedaan worden met 'lerend vermogen' van ganzen.
- Tenslotte heeft Noord Brabant pas vanaf 2006/2007 in het westelijk deel van de provincie een aantal foerageergebieden kunnen aanwijzen. Mede vanwege het feit dat dit deels akkerbouwgebieden betreft (waarvan gemiddeld 1/3<sup>e</sup> deel 's winters voedsel aan de ganzen biedt), is het bruto begrensde gebied hier aanzienlijk groter dan het quotum. Het areaal waar pakketten voor afgesloten kan worden komt echter wel redelijk overeen met het quotum.
- Dit laatste geldt ook voor Drenthe, Flevoland en Zeeland. Zij hebben bovendien relatief veel voor ganzen ongeschikt natuurgebied binnen de begrenzing opgenomen. Reden hiervoor zijn de wens om tot aanéengesloten gebieden te komen en een dynamisch beheer binnen de natuurgebieden niet in de weg te staan.

Tabel 1 Quotum en oppervlak begrensde foerageergebied per provincie per seizoen

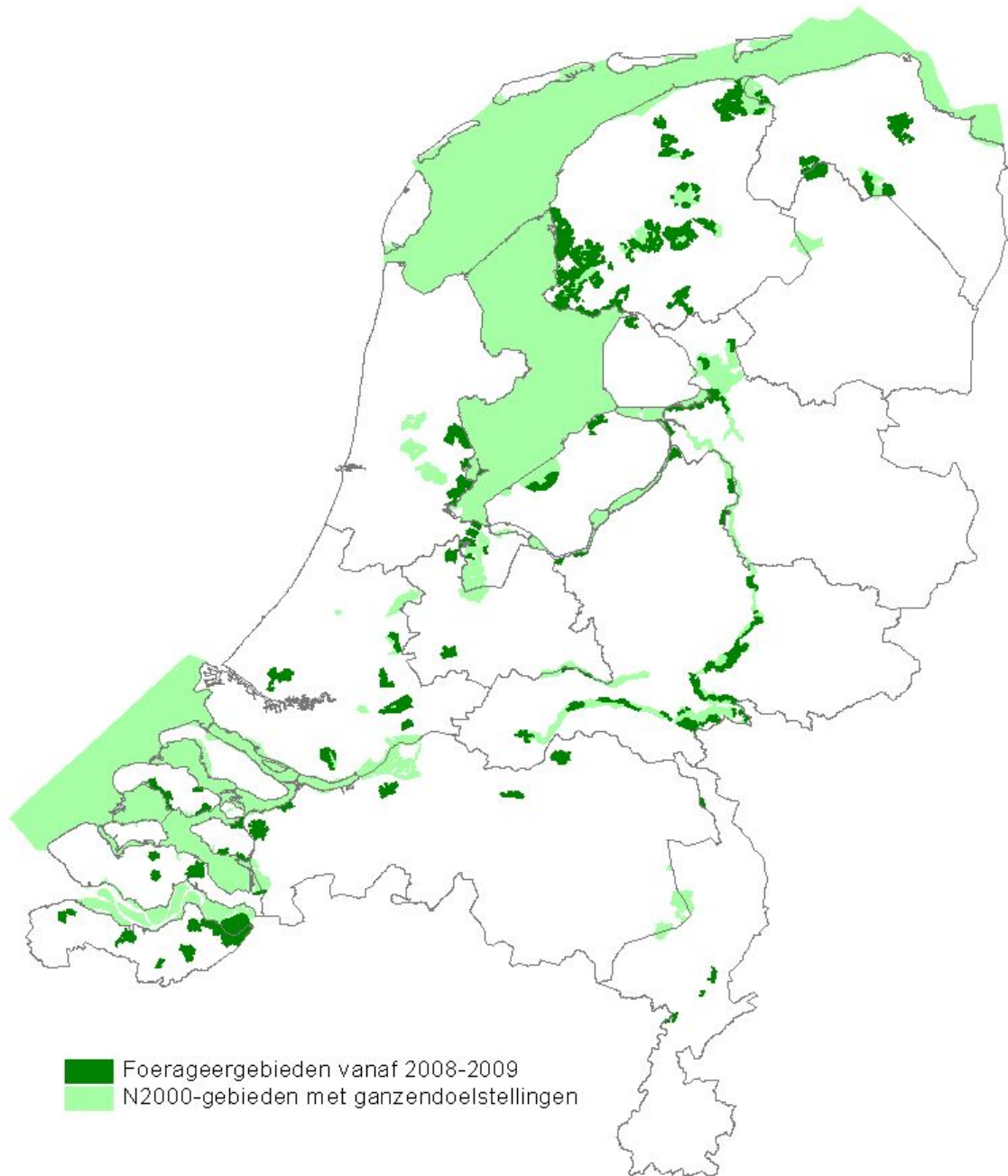
PROVINCIE	Quotum	Tijdelijk extra quotum <sup>1)</sup>	Begrensde foerageergebied (in ha)			
			2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Friesland <sup>2)</sup>	29.878	9.000	39.278	37.780	28.498	28.498
Groningen	5.153	1.000	6.150	6.109	5.116	5.116
Drenthe	625		1.766	1.766	1.766	1.766
Overijssel	3.011		3.012	3.022	3.022	3.022
Gelderland	9.171		11.327	11.327	11.889	11.889
Flevoland	2.271		3.370	3.370	3.370	3.370
Noord Holland	5.552		5.945	5.794	6.102	6.102
Zuid Holland	10.571		6.980	11.434	0	6.679
Utrecht	1.611		1.210	2.370	1.775	1.775
Zeeland	8.168		15.726	15.726	15.879	15.879
Noord Brabant	3.384		1.707	4.832	5.052	5.052
Limburg	603		609	755	755	755
<b>Totaal</b>	<b>80.000</b>	<b>10.000</b>	<b>97.080</b>	<b>104.286</b>	<b>83.225</b>	<b>89.904</b>

ad 1) extra quotum, alleen in de seizoenen 2005/2006 en 2006/2007

ad 2) exclusief de opvanggebieden op de Waddeneilanden, jaarlijks ca 3.350 ha

Van het totale quotum van 80.000 ha zou ca 65.000 ha geschikte cultuurgronden van boeren en 15.000 ha geschikte gronden van de TBO's begrensd worden. Het totaal aandeel aan TBO-terreinen binnen de begrensde foerageergebieden bedraagt ongeveer 16%, ca. 14.000 ha. Per provincie verschilt dit nogal, in sommige provincies zijn ook terreindelen mee begrensd die geen geschikt foerageerhabitat voor de ganzen vormen, in andere provincies is dat niet gedaan. De TBO's beheren ook grote delen van Vogelrichtlijngebieden die mede vanwege de daar foeragerende ganzen of smienten als zodanig aangewezen zijn. Ook deze Vogelrichtlijngebieden fungeren als opvanggebied waar de ganzen niet verstoord mogen worden, zonder dat de provincies die nu geheel als foerageergebied hebben aangewezen. Binnen het beleidskader is de afspraak gemaakt dat de TBO's gezamenlijk op hun terreinen ten minste 19% (15/80<sup>ste</sup> deel) van de overwinterende ganzen en smienten voldoende foerageermogelijkheid (blijven) bieden, ook buiten de door de provincies aangewezen foerageergebieden.

Figuur 1 geeft de ligging van zowel de aangewezen foerageergebieden (vanaf 2008-2009) als die van voor ganzen aangewezen Vogelrichtlijngebieden weer.



*Figuur 1 Foerageergebieden en Natura 2000 gebieden met doelstellingen voor Ganzen en Smienten. (De meeste Natura 2000 gebieden met alleen een slaapfunctie en sommige met slaap- en foerageerfunctie).*

## 2.2 Opvangpakketten en schaderegeling

De wijze waarop boeren pakketten konden afsluiten (1-jarig of 6-jarige pakketten), de hoogte van de vergoedingen (plafond) en voorwaarden over (gewas)roulatie hebben een belangrijke invloed gehad op deelnamebereidheid van de agrariërs. Daardoor zijn tussen de seizoenen grote verschillen gevonden in het aantal hectares beschikt foerageergebied. Ook het deels tijdelijk of voorlopig aanwijzen van foerageergebieden speelde hierbij een rol. Voor alle onderzochte seizoenen (2005-2008) gold dat als boeren voor percelen binnen een foerageergebied geen pakket afgesloten hadden ze wel recht hadden op een tegemoetkoming van de gehele vastgestelde vraatschade via het Faunafonds (ook bij overschrijding van het door Brussel in 2006/2007 opgelegde maximum). Het draagvlak (deelnamebereidheid) bij de boeren voor het afsluiten van pakketten is zichtbaar in het aantal hectares waarvoor pakketten zijn afgesloten (zie ook tabel 2).

### 2005/2006

In het seizoen 2005/2006 konden voor het eerst opvangpakketten (éénjarig) worden afgesloten. Dit verliep via een regeling van het Faunafonds. De pakketten kwamen overeen met wat hierover in het Beleidskader was afgesproken.

Totaal afgesloten pakketten bedroeg ca 53.000 ha (71% van het quotum).

### 2006/2007

In 2006 zijn deze pakketten aan Brussel voorgelegd om opgenomen te kunnen worden in de Provinciale Subsidieregeling(en) Agrarisch Natuurbeheer (PSAN). Door Brussel is toen een maximum schadevergoeding voor de grasland- en bouwlandpakketten bepaald. Het oogstrestenpakket is afgewezen omdat dit niet of te weinig van de normale bedrijfsvoering zou afwijken. Voor het seizoen 2006/2007 is dit verwerkt in de PSAN-pakketten die via Directie Regelingen konden worden aangevraagd. Dit seizoen zowel voor 1-jarige contracten als voor de binnen PSAN gebruikelijke contractduur van 6 jaar. Voor de 6-jarige contracten waren er wel strenge en lastige beperkingen ten aanzien van gewasroulatie, ofwel het wijzigen van het oppervlak per pakket en de ligging per pakket binnen een bedrijf. Dit was de belangrijkste reden dat voor dit seizoen alleen 1-jarige contracten zijn aangevraagd. Het vervallen van het oogstrestenpakket heeft geresulteerd in minder afgesloten pakketten in de mee begrensde akkerbouw- c.q. gemengde gebieden (vooral in het Zuidwestelijk Deltagebied).

Totaal afgesloten pakketten was ongeveer 60.000 ha (80% van het quotum).

### 2007-2008

Vanaf dit seizoen kon alleen nog voor 6 jarige pakketten gekozen worden. Veel boeren en in een aantal gevallen hele Agrarische Natuurverenigingen (ANV's) hebben toen geen pakketten afgesloten. Redenen hiervoor waren de maximum schadevergoeding, de nog bestaande onduidelijkheid over de roulatiemogelijkheden van gewassen en de toegestane flexibiliteit in hectares gewas/pakket per seizoen in combinatie met de vanaf nu verplichte 6 jarige duur van contracten. Vooral in gebieden met relatief veel en lang verblijvende ganzen speelde de maximum vergoeding een grote rol. Daarom kozen veel boeren daar voor een tegemoetkoming van vraatschade via het Faunafonds dat geen maximum schadeniveau kent.

Totaal afgesloten pakketten kwam hiermee op ca 29.000 ha (44% van het quotum).

### 2008-2009

Voorjaar 2008 zijn belangrijke verbeteringen in de pakketten voorgelegd aan Brussel. Op voorwaarde van goedkeuring hiervan zijn in de zomer van 2008 van veel eerdere afgehaakte ANV's cq. deelnemende boeren nieuwe aanvragen voor pakketten ontvangen. Najaar 2008 heeft Brussel de voorgestelde verbeteringen in grote lijnen goedgekeurd en zijn de aanvragen veelal geëffectueerd. De deelname aan de PSAN-pakketten ofwel het draagvlak bij de betrokken boeren is daarmee weer flink omhoog gegaan.

Totaal afgesloten pakketten: ca 49.000 (76% van het quotum).

In tabel 2 zijn oppervlaktes cultuurgrond (in beheer bij boeren)vermeld waarvoor in de afgelopen seizoenen verschillende pakketten zijn afgesloten.

Tabel 2 Afgesloten pakketten ganzenopvang vanaf 2005 in ha

	2005-2006	2006-2007 <sup>3)</sup>	2007-2008	2008-2009 <sup>3)</sup>
<b>Quotum foerageergebied<sup>1)</sup></b>				
afgesproken ha's cultuurgrond	75.000	75.000	65.000	65.000
<b>Beschikte/afgesloten Pakketten</b>				
A Grasland	45.122	51.721	24.598	39.496
B Bouwland	4.136	3.326	883	3.145
C Oogstresten <sup>2)</sup>	719	0	0	0
D Grasgroenbemester bouwland	903	1.660	1.258	3.142
E Grasgroenbemester maïsland	2.230	2.923	2.022	3.332
<b>Totaal afgesloten pakketten</b>	<b>53.010</b>	<b>59.630</b>	<b>28.761</b>	<b>49.115</b>
<b>Aandeel quotum cultuurgrond</b>	<b>71%</b>	<b>80%</b>	<b>44%</b>	<b>76%</b>

ad 1) het de afgesproken areaal TBO-terreinen binnen de foerageergebieden is hier buiten beschouwing gelaten

ad 2) alleen in 2005/2006 opengesteld

ad 3) betreft aangevraagde pakketten, cijfers over beschikte pakketten (nog) niet beschikbaar

Voor percelen binnen de opvanggebieden waar in een bepaald seizoen geen pakket is afgesloten kon bij schade een beroep gedaan worden op de schaderegeling van het Faunafonds. In deze gevallen werd alle seizoenen 100% van de getaxeerde schade uitbetaald, zonder eigen risico. Reden hiervoor is dat daar de ganzen niet verjaagd mogen worden.

Buiten de opvanggebieden hebben boeren, mits ze aan de verjaagverplichtingen hebben voldaan, over 2005/2006 100 % van de getaxeerde schade vergoed gekregen. Vanaf 2006/2007 is daarvoor de door het Faunafonds gebruikelijke 5% eigen risico ingevoerd (met een minimum van €250,-).

## 2.3 Verjaging buiten de opvanggebieden

De regels voor het weren en verjagen ter preventie van schade buiten de opvanggebieden zijn de afgelopen seizoenen ongewijzigd gebleven ten opzichte van de daaraan voorafgaande periode. Nieuw was de optie waar mogelijk ook gebruik te maken van ondersteunend afschot.

Alle provincies met uitzondering van Friesland hebben dit geregeld via een ontheffing ex art 68 van de Flora en faunawet. Friesland heeft via vrijstelling o.b.v. art 65, onder nagenoeg dezelfde voorwaarden als die andere provincies aan het gebruik van de ontheffing stellen, geregeld. Voor zover nodig hebben de provincies de faunabeheereenheden gevraagd de faunabeheerplannen (FBP's) aan te passen. Met uitzondering van Noord Holland, waar de ontheffingen voor de seizoenen 2005-2006 en 2006-2007 door de rechter zijn vernietigd, zijn de ontheffingen cq vrijstellingen in alle provincies ook regelmatig gebruikt. In paragraaf 4.7 wordt hier verder op ingegaan.

In Friesland speelde de discussie of in de zogenaamde "witte vlekken" (niet aangewezen enclaves binnen de foerageergebieden van minder dan 40 ha) wel of niet ondersteunend afschot mag cq moet plaatsvinden om voor een tegemoetkoming in de schade in aanmerking te kunnen komen. Vanaf seizoen 2007-2008 zijn hier wel mogelijkheden voor. In paragraaf 4.3.2 wordt nader in gegaan op het mogelijk negatief effect hiervan op het functioneren van het omringende foerageergebied.



Doordat in een aantal provincies de ligging van en/of het aantal hectares aangewezen foerageergebied tijdens de onderzoeksperiode nog wijzigde, varieerde ook de actieve verjaging rondom (en deels nog in) die gebieden. Dit heeft waarschijnlijk negatieve invloed op van het leren van de ganzen op het punt van waar zij wel of niet veilig en rustig konden foerageren/verblijven. Het trekken van conclusies over het leervermogen van de ganzen wordt hierdoor bemoeilijkt. Een periode van 3 seizoenen (van toepassing indien de begrenzing van een foerageergebied al wel vanaf het begin vast lag) wordt nog te kort geacht voor optimaal leereffect.

In paragraaf 4.7 wordt nader ingegaan op de effectiviteit van verjaging en de omvang van aan verjaging ondersteunend afschot.

## 3 Opzet van het onderzoek

### 3.1 Van beleidsvragen naar onderzoeksvragen

De evaluatie gaat om de vier beleidsvragen zoals verwoord in hoofdstuk 1. Om deze beleidsvragen te beantwoorden is een 4-jarig evaluerend onderzoeksprogramma opgezet, waarin 3 winterseizoenen zijn onderzocht. Dit is uitgevoerd onder leiding van Alterra met medewerking van Sovon, Altenburg & Wymenga en bureau Waardenburg. De beleidsvragen zijn uitgewerkt tot onderstaande onderzoeksvragen die al of niet geclusterd zijn ondergebracht in een aantal deelonderzoeken.

- 1. Foerageren de ganzen en smienten hoofdzakelijk in de aangewezen foerageergebieden en beduidend minder daarbuiten en neemt daarbij het aandeel ganzen en smienten in de opvanggebieden toe als gevolg van het weer en verjaagbeleid?**
  - Hoe verloopt de verdeling van de verschillende ganzensoorten en smienten tussen foerageergebied, natuur- en N2000-gebied en overig gebied? Welke veranderingen treden op tussen de seizoenen (jaren), welke veranderingen treden op gedurende een winterseizoen en welke verschillen zijn er tussen de provincies?
  - Hoe verlopen de inspanningen om de ganzen naar de foerageergebieden te verjagen?
  - Wat is het terreingebruik en actieradius van smienten? In welke mate maken smienten gebruik van de opvanggebieden?
  - Is er een negatief effect van ganzen op de weidevogels?
- 2. Gaat het goed met de aantallen ganzen en smienten en hebben ze voldoende voedsel?**
  - Wat zijn de aantallen ganzen en smienten in Europa en zijn deze veranderd sinds het opvangbeleid?
  - Wat zijn de aantallen ganzen en smienten in Nederland en zijn deze veranderd sinds het opvangbeleid?
  - Is de hoeveelheid aangewezen opvanggebieden voldoende qua voedselaanbod en rust? Liggen de opvanggebieden op de juiste plek?
  - Zijn grootte en vorm van de opvanggebieden optimaal gekozen?
  - Is er voldoende opvanggebied aanwezig rondom Natura2000 gebieden?
- 3. Is de regeling voor de boeren werkbaar, met andere woorden werkt de regeling in financieel opzicht en bedrijfsvoering naar tevredenheid?**
  - Zijn de boeren tevreden met de regeling?
  - Hoe is de deelnamebereidheid van de boeren?
  - Is er sprake van een eventuele waardedaling van de grond in opvanggebieden?
  - Zijn er alternatieve pakketten mogelijk voor akkerbouw op zware kleigrond? (Deze deelvraag valt strikt genomen buiten het oorspronkelijke onderzoek. Het betreft een opdracht aan ZLTO. Om praktische redenen is de monitoring van de ganzen in dit onderzoek uitgevoerd door Alterra en Sovon samen met het Faunafonds)

#### 4. Zijn de kosten voor LNV beheersbaar en op een acceptabel niveau?

- Hoeveel kost het opvangbeleid en is dit veranderd na de invoering van het opvangbeleid
- Is er buiten de opvanggebieden nog sprake van schade en hoe groot is deze?

Deze onderzoeksvragen zijn geclusterd in een aantal deelonderzoeken. Per deelonderzoek is een rapport verschenen waarvan in hoofdstuk 6 een overzicht gegeven wordt.

### 3.2 Methodologische aspecten

De gegevens voor dit onderzoek hebben in grote lijnen de volgende basis:

- Tellingen door vrijwilligers van Sovon. Groepen ganzen zijn ten behoeve van dit onderzoek in detail ingetekend op kaarten, zodat onderscheid tussen opvanggebieden, natuurgebieden en gangbaar boerenland mogelijk was.
- Het aflezen en analyseren van ringgegevens (halsbanden) van gemerkte ganzen, vergelijking binnen/buiten foerageergebieden.
- Bijeenbrengen buitenlandse telgegevens ganzen en smienten.
- Keutelonderzoek van ganzen en smienten om dichtheden vast te stellen.
- Zenderonderzoek aan smienten.
- Opvragen van gegevens van Dienst Regelingen en Faunafonds (kosten, schades), provincies (ligging foerageergebieden, afschotgegevens).
- Enquêtes bij boeren (tevredenheid) en grondwaarde experts (kosten).
- Vergaren van informatie over verjaagacties via contacten met boeren en jagers.
- Observatie van versturende activiteiten in foerageergebieden.
- Analyse van bestaande datasets over het voorkomen van ganzen en weidevogels.
- Observatie gedrag weidevogels in nabijheid van ganzen.
- Model ontwikkeld door Alterra om de opvangcapaciteit van opvanggebieden te berekenen, gevalideerd met veldgegevens.

Nadere gegevens over de onderzoeksmethoden worden beschreven in de deelrapporten per deelonderzoek.

### 3.3 Definities

In het rapport wordt een aantal begrippen gebruikt, die niet altijd door iedereen op dezelfde manier geïnterpreteerd worden. Voor de duidelijkheid zijn daarom hieronder enkele belangrijke begrippen gedefinieerd. Zie ook figuren 2A en 2B.

#### **Foerageergebied**

Door de Provincies begrensde gebieden ten behoeve van het ongestoord foerageren van ganzen in de periode van 1 oktober t/m 31 maart. Sommige Provincies hebben nagenoeg alleen percelen met geschikte begroeiing (voornamelijk grasland en andere geschikte akkerbouwgewassen) begrensd, anderen hebben ook niet geschikte begroeiingen, wegen, bouwkavels ed. mee begrensd. Voor een groot deel bestaan de foerageergebieden uit gebied zonder een natuurbestemming, veelal in eigendom van boeren. Deels overlappen ze echter wel natuurgebied en/of Natura 2000-gebied, veelal in eigendom van TBO's. De afspraak was om in totaal ca. 80.000 ha geschikte percelen te begrenzen (quotum), waarvan ca 65.000 in beheer bij boeren en ca 15.000 ha in beheer bij de TBO's.

#### **Natuurgebied**

Alle natuurgebieden in Nederland. In dit rapport worden echter vooral de voor foeragerende ganzen geschikte gebieden bedoeld met dus geschikte vegetaties, zoals: graslanden, kwelders, moeras en overig open begroeid natuurgebied. Binnen dit onderzoek is hiervoor gewerkt met het een GIS-bestand waarin de eigendommen (najaar 2005) van de 3 grote TBO's (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Provinciale



Landschappen) zijn opgenomen.  
(totaal ca 415.000 ha, waarvan ca 90.000 ha met geschikte vegetatie)

### **Natura 2000 gebieden ( N2000-gebieden)**

De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden met doelstellingen voor ganzen of smienten (53 van de 162 gebieden). Deze gebieden kunnen een slaapplaats- en of een foerageerfunctie hebben. In of rondom deze gebieden moet voldoende foerageergelegenheid zijn voor de aangegeven aantallen ganzen en smienten. Tenzij anders vermeld worden in dit rapport vooral de voor het foerageren van ganzen en smienten geschikte vegetaties binnen deze gebieden bedoeld. Voor het overgrote deel zijn de Natura 2000 gebieden in beheer bij de TBO's. Maar met name in voor ganzen en smienten aangewezen N2000-gebieden er zijn ook delen in regulier agrarisch beheer bij boeren, met name in de uiterwaarden van de grote rivieren. (totaal ca 1.112.000 ha (incl. grote wateren), waarvan ca 100.000 ha met geschikte vegetatie)

### **Opvanggebied**

Het opvanggebied omvat het totaal van bovengenoemde drie gebiedscategorieën (foerageer-, natuur- en N2000-gebieden). Voor al deze gebieden geldt dat de ganzen en smienten hier zeker in het winterhalfjaar (oktober t/m maart) welkom zijn en dus niet verjaagd mogen worden. Zie ook fig B, hiernaast.

Bij overlap worden de hectares toebedeeld in de eerst genoemde categorie, achtereenvolgens; foerageergebied, natuurgebied en N2000-gebied.

### **Vogeldagen**

Maat voor de aanwezigheid per soort. Globaal gezegd is dit het aantal getelde dieren maal de verblijfstijd in dagen. ganzen worden in het midden van de maand geteld. Per maand wordt het aantal ganzen van een soort vermenigvuldigd met het aantal dagen van die maand en vervolgens worden de verschillende maanden bij elkaar opgeteld.

### **Kolgansdagen**

Eenheidsmaat voor de begrazing door verschillende soorten ganzen en smienten. Het aantal vogeldagen per soort gerelateerd aan de dagelijkse energieopname van de Kolgans. Grotere vogels vreten meer dan kleinere. Hierbij telt de Grauwe gans als 1,27 Kolgans, de kleine Smient als 0,45 Kolgans, de Brandgans als 0,76 Kolgans en de Kleine Rietgans als 1,06 Kolgans.

### **Categorieën soorten**

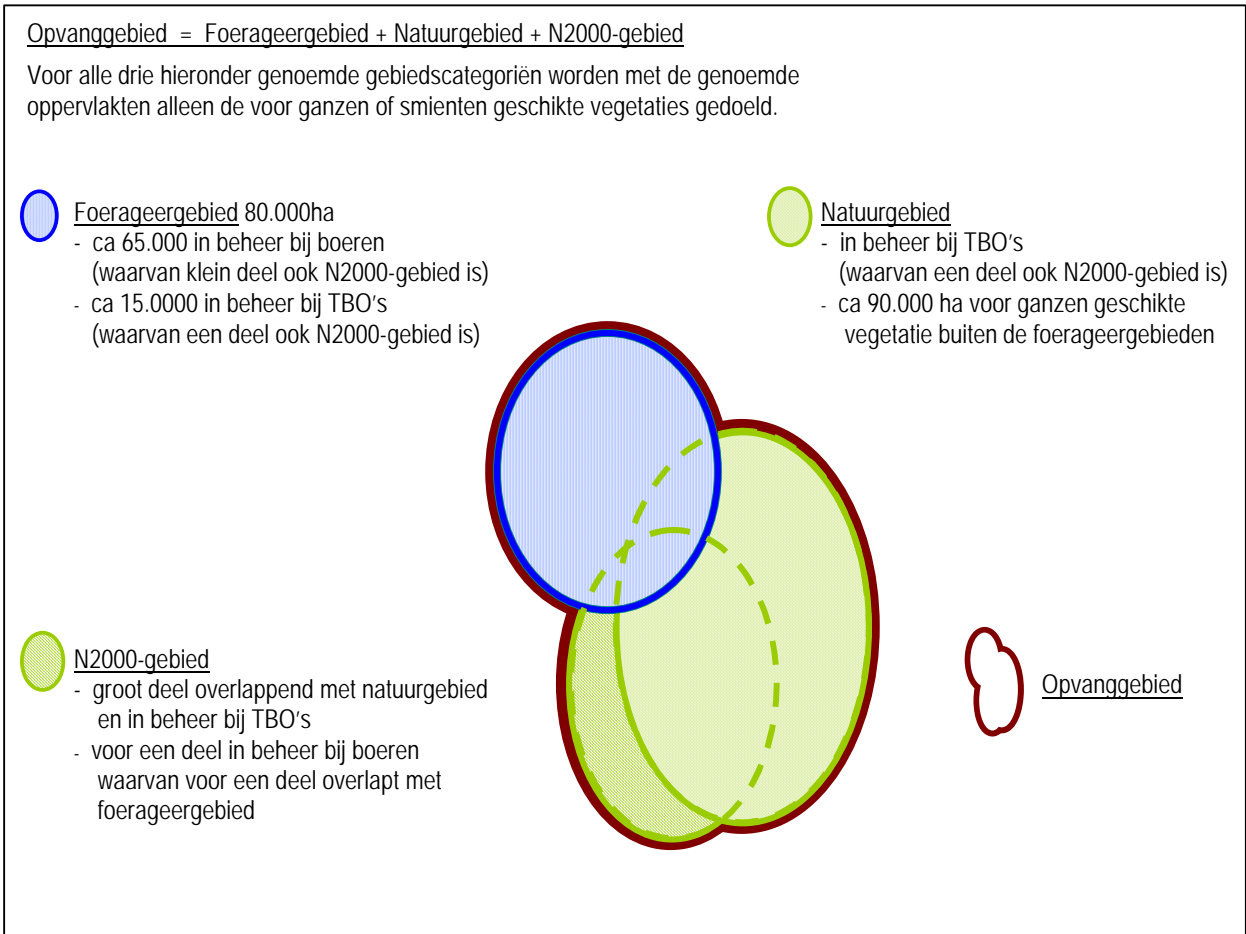
- Beleidskadersoorten: Grauwe gans, Kolgans en Smient
- Mengsoorten: Brandgans en Kleine Rietgans
- Overige overwinterende ganzen soorten: Rietgans en Rotgans  
Deze eveneens inheemse beschermde soorten vallen niet onder het beleidskader, ze hebben dan ook geen rol gespeeld bij het begrenzen van foerageergebieden. In dit rapport getoonde overzichten van aantallen ganzen in Europa en in Nederland zijn ook deze soorten opgenomen om een volledig beeld te geven van het aantal in ons land verblijvende ganzen. Overigens heeft het Faunafonds speciaal voor deze soorten wel een 5-tal opvangovereenkomsten met (groepen) boeren afgesloten; 3 op de Waddeneilanden, één in Zeeland en één in Noord Brabant. Deze staan echter los van het opvangbeleid voor overwinterende ganzen en smienten in het kader van het Beleidskader Faunabeheer.

### **“Witte vlekken”**

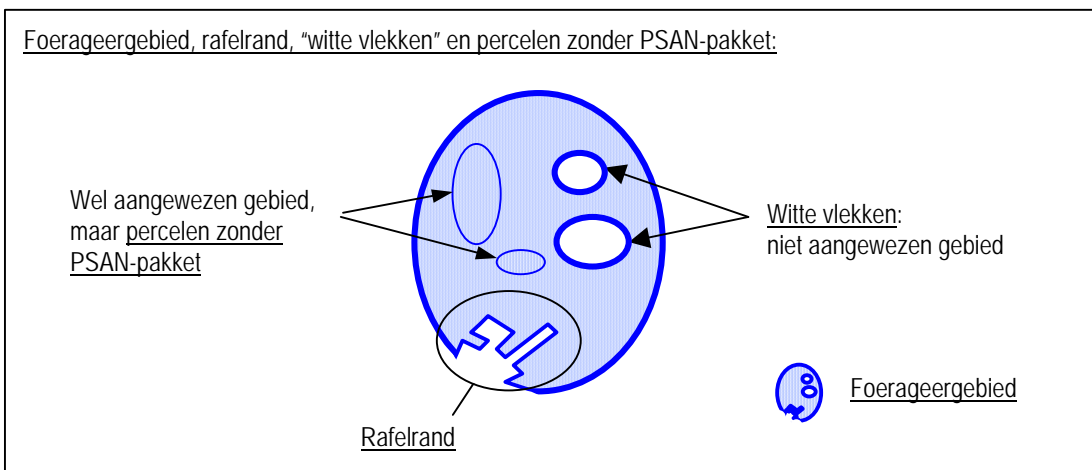
Gebiedsdelen die niet zijn aangewezen als foerageergebied (veelal omdat de betreffende agrariër(s) niet mee wil werken aan het opvangbeleid), maar wel volledig omringd wordt door foerageergebied. Zie figuur 2B.

### **Rafelranden**

Zeer onregelmatige buitengrenzen van een foerageergebied. Veelal ook veroorzaakt doordat de betreffende agrariër(s) niet mee wil werken aan het opvangbeleid. Zie figuur 2B.



**Figuur 2A**



**Figuur 2B**

## 4 Resultaten van het onderzoek

### 4.1 Aantallen

#### 4.1.1 Ontwikkeling ganzen in Europa

Gegevens over ganzenaantallen zijn van andere Europese landen doorgaans minder goed beschikbaar dan die van Nederland. Concrete tellingen per land, zoals bijgehouden in de International Waterbird Census (IWC) database van Wetlands International, zijn over sommige perioden daardoor onvolledig of komen pas na jaren beschikbaar. Om deze reden zijn de cijfers per "Flyway" (totale deelpopulatie van een soort die Nederland aandoet om te overwinteren) uit de "Waterbird Population Estimates" als uitgangspunt genomen. Deze gegevens zijn deels op tellingen en deels op schattingen van deskundigen gebaseerd en worden om de 3 tot 5 jaar door Wetlands International gepubliceerd. De laatste versie is in 2006 uitgekomen. Voor de getallen uit 2008 is een aparte enquête georganiseerd onder internationale ganzencoördinatoren. Ter vergelijking zijn de gemiddelde seizoensmaxima (grootste aantal tegelijkertijd aanwezige dieren in een seizoen, SOVON-tellingen) per soort in Nederland van dezelfde jaren opgenomen.

Tabel 3 Ontwikkeling van het aantal ganzen in de relevante flyways van Noordwest Europa en Nederland (geschatte maxima per seizoen) tussen 1990 en 2008

	Flyway's NW Europa <sup>1)</sup>					Seizoensmaxima Nederland					
	1991-1993	2003-2005	2008	toename per jaar 1998 - 2008	toename 1993 - 2005	1991-1993	% van Europa	2003-2005	% van Europa	2006-2008	% van Europa
<b>Kolgans</b> <sup>2)</sup>	815.000	1.000.000	1.154.000	3%	23%	503.000	59%	718.000	72%	831.000	72%
<b>Grauwe gans</b> <sup>2)</sup>	120.000	500.000	611.000	9%	317%	85.000	64%	329.000	66%	349.000	57%
<b>Smient</b> <sup>2)</sup>	750.000	1.500.000	?		100%	757.000	92%	925.000	54%	893.000	
<b>Brandgans</b> <sup>3)</sup>	120.000	420.000	700.000	10%	250%	155.000	> 90%	379.000	90%	473.000	68%
<b>Kleine rietgans</b> <sup>3)</sup>	30.000	42.000	60.300	6%	40%	29.000	> 90%	56.000	> 90%	47.000	78%
<b>Rietgans</b>	380.000	680.000	?		79%	52.000	11%	170.000	25%	188.000	
<b>Rotgans</b>	250.000	200.000	?		-20%	118.000	44%	82.000	41%	97.000	

Bronnen: Waterbird Population Estimates 1 (1991/1993) en 4 (2003/2005) en SOVON (seizoensmaxima Nederland), aanvullende enquête 2008 (deelrapport 4).

- ad 1) Flyways NW Europa; alleen de aantallen van de flyway-populaties waarvan een aanzienlijk aantal dieren tenminste een deel van de winter in Nederland verblijft zijn hierin opgenomen. De aantallen per flyway zijn deels gebaseerd op schattingen, wat waarschijnlijk de oorzaak is voor het feit dat voor sommige soorten in bepaalde perioden de aantallen in Nederland hoger uitvallen dan die van de (geschatte) aantallen voor de totale flyway.
- ad 2) Beleidskader soort
- ad 3) Mengsoort

Wat opvalt, is dat van 1990 tot 2005 voor zowel Europa als voor Nederland er voor alle soorten sprake was van een forse toename, met uitzondering van de Rotganspopulatie (geen beleidskadersoort) die na een aanvankelijke toename de laatste jaren weer kromp. Verder laten de resultaten goed zien dat van de relevante Europese populaties van deze soorten, uitgezonderd de Rietgans (ook geen beleidskadersoort), een groot of zelfs overgroot deel voor een kortere of langere periode in Nederland overwintert.

Uit andere (recentere, maar niet volledige) gegevens van diverse landen in Europa blijkt dat de invoering van het beleidskader in 2005 niet heeft geleid tot een andere verdeling van de ganzen binnen Europa. De verhoudingen in aantallen ganzen en smienten tussen de landen onderling is ongewijzigd. Tot slot tonen de gegevens dat het lijkt of de jaarlijkse groei van de aantallen per soort de afgelopen jaren wat afgevlakt is. Vanwege jaarlijkse schommelingen in de aantallen is hier echter nog geen zekerheid over te geven.

#### 4.1.2 Ontwikkeling ganzen in Nederland

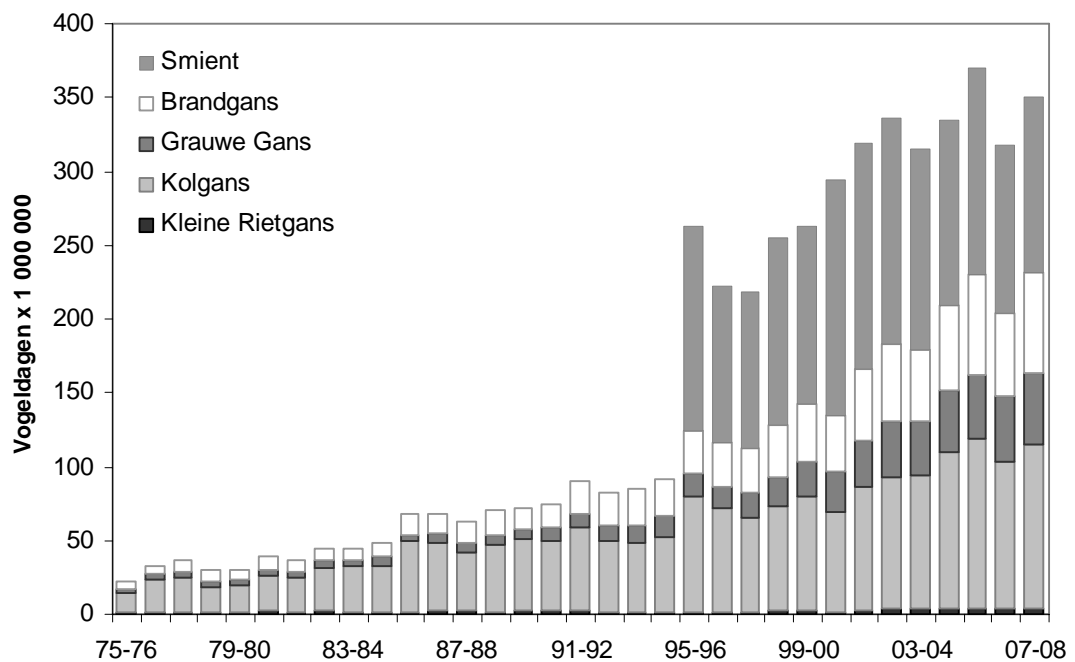
De aantallen ganzen die in Nederland overwinteren zijn vanaf 1975/1976 goed bekend, de aantallen smienten vanaf 1995. Tabel 4 geeft per soort het maximum aantal dieren dat in Nederland overwinterde (seizoensmaximum). Figuur 3 geeft een beeld van het aantal vogeldagen per soort en als totaal. Het aantal vogeldagen per soort is een combinatie van het aantal aanwezige dieren en de verblijfsduur, zie paragraaf 3.3.

Tabel 4 Seizoensmaxima van ganzen en smienten in Nederland vanaf 2002/2003. Weergegeven zijn geschatte aantallen (afgerond), gebaseerd op maandelijkse tellingen tussen september en mei. Type winter geeft het karakter van de winter aan (naar IJnsen 1991).

	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2007 t.o.v. 2002
Type winter:	normaal	zacht	vrij zacht	vrij zacht	extra zacht	zacht	
Kolgans	749.000	645.000	761.000	850.000	821.000	821.000	109,6%
Grauwe Gans	327.000	312.000	348.000	316.000	346.000	385.000	117,7%
Smient	993.000	926.000	857.000	994.000	805.000	881.000	88,7%
Brandgans	399.000	346.000	392.000	535.000	388.000	497.000	124,6%
Kleine Rietgans	48.000	52.000	67.000	49.000	48.000	45.000	93,8%
Rietgans	175.900	181.800	151.500	213.800	181.000	168.300	95,7%
Rotgans	86.000	81.000	78.000	114.000	105.000	72.000	83,7%
<b>Totaal <sup>1)</sup></b>	<b>2.777.900</b>	<b>2.543.800</b>	<b>2.654.500</b>	<b>3.071.800</b>	<b>2.694.000</b>	<b>2.869.300</b>	
perc t.o.v. 2002	100,0%	91,6%	95,6%	110,6%	97,0%	103,3%	

ad 1) De rij 'Totaal' onderaan de tabel kan ten onrechte de indruk wekken dat dit het maximum aantal ganzen en smienten is dat tegelijkertijd in Nederland aanwezig is. In werkelijkheid ligt dat aantal altijd lager omdat niet alle seizoenmaxima in dezelfde maand optreden.

In Nederland overwinteren tegenwoordig ca. 2 miljoen ganzen en ca. 900.000 smienten. De meest voorkomende gans is de Kolgans met ruim 800.000 exemplaren, gevolgd door de Brandgans (ca. 400.000) en de Grauwe gans (ca. 350.000).



**Figuur 3** *Ontwikkeling van het aantal overwinterende ganzen en Smienten in Nederland sinds 1975-76. Weergegeven wordt het aantal vogeldagen per soort per seizoen gebaseerd op getelde en bijgeschatte aantallen. Tellingen van Smienten voor het seizoen 1995/96 zijn minder volledig en worden daarom niet weergegeven.*

Gedurende de periode 1975 –2008 is totale aantal vogeldagen dat door ganzen in Nederland wordt doorgebracht gestaag gegroeid met gemiddeld ca. 6% per jaar. Vanaf 2002 lijkt de toename echter wat af te vlakken, de laatste 5 jaar is de toename van het totaal aantal ganzen en smienten gemiddeld minder dan 1% per jaar. De Kolgans, Grauwe gans en Brandgans nemen nog steeds toe. Van de Smient, Rotgans, Rietgans en Kleine Rietgans zijn de aantallen sinds 2002 min of meer constant gebleven.

De toename in het aantal 'vogeldagen' (aantal ganzen x het aantal dagen dat ze in Nederland zijn) is sterker dan de toename van de maximum aantallen. Veel ganzen arriveren vroeger in Nederland en vertrekken later. Doordat ze langer blijven, is ook de periode waarin schade optreedt (vroeg voorjaar) langer geworden.

## 4.2 Gebruik van de opvanggebieden

Voor de opvanggebieden zoals die in seizoenen 2005-2008 golden (aangewezen foerageergebieden plus natuur- en relevante N2000-gebieden) is gekeken hoeveel ganzen gebruik gemaakt hebben van die gebieden, zowel in die 3 seizoenen als in de 10 seizoenen ervoor. De vergelijking is nodig om te kunnen beoordelen of deze gebieden van nature op een geschikte plek liggen en daarom veel ganzen herbergen, en om te kunnen volgen of het gebruik van de opvanggebieden toeneemt. Hierbij is gebruik gemaakt van maandelijkse tellingen van SOVON. De figuren 4, 5 en 6 geven een beeld van de resultaten hiervan. Gedetailleerdere gegevens worden gegevens in deelrapport 4 (zie hoofdstuk 6).

Tabel 5 toont de mate waarin de ganzen per soort gebruik gemaakt hebben van de opvanggebieden.

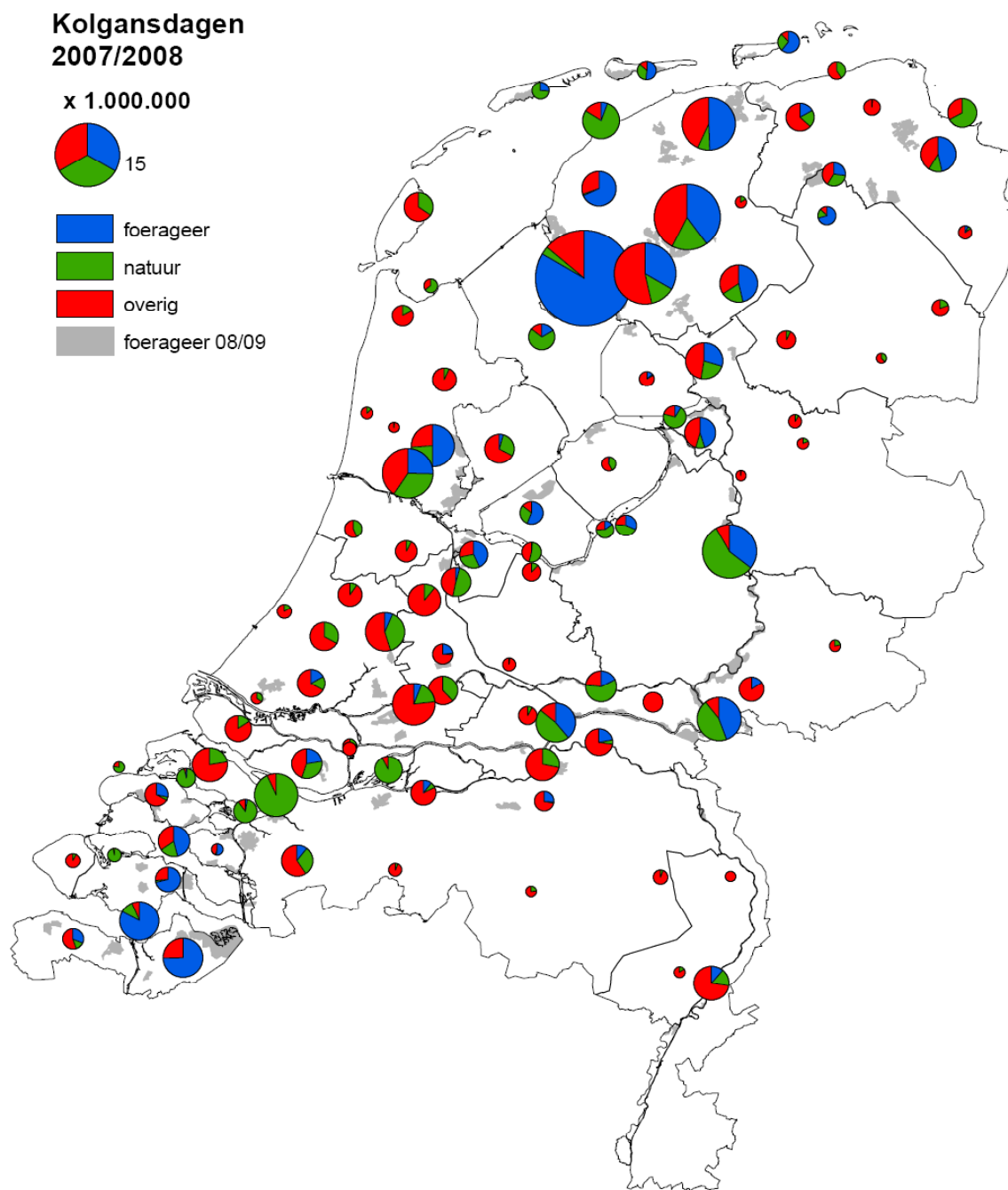
Tabel 5 De verdeling van het gebruik van de gebiedscategorieën per soort, gemiddeld over de periode 2005 - 2008.

	Foerageer- gebied	Natuur- & N2000-gebied	Overig gebied
Grauwe gans	21 %	31 %	48 %
Kolgans	41 %	17%	42 %
Smient	14 %	38 %	48 %
Brandgans	48 %	29 %	23 %
Kleine Rietgans	57 %	3 %	40 %
<b>Totaal</b>	<b>33 %</b>	<b>26 %</b>	<b>41 %</b>

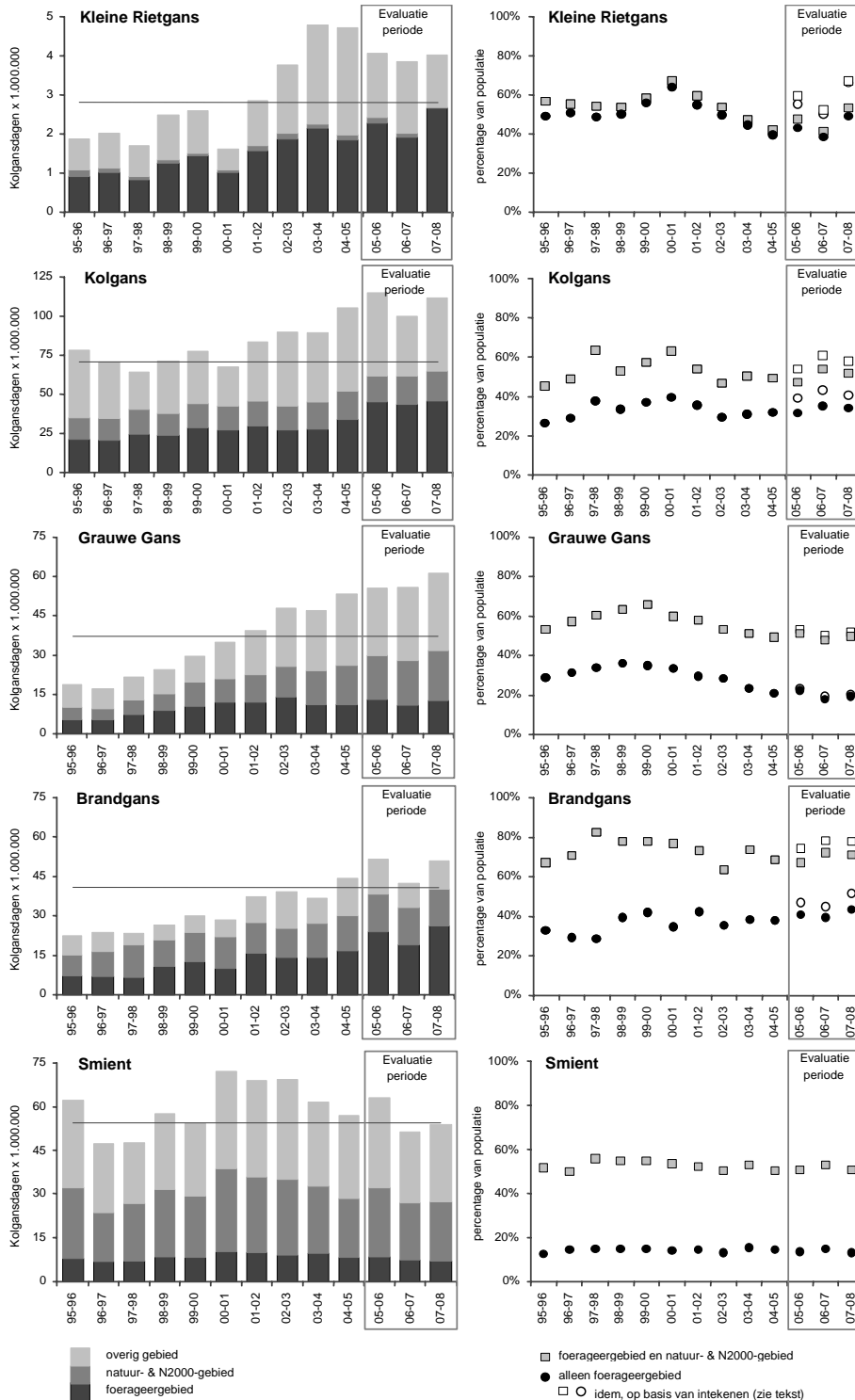
Gedurende de drie evaluatie-seizoenen verbleef 57 tot 60% van de Nederlandse populatie van de vier soorten ganzen en Smienten in de opvanggebieden (foerageergebieden en natuur- & N2000-gebied). Per soort was dit gemiddeld over de drie seizoenen als volgt; Grauwe gans 52%, Kolgans 58%, Smient 52%, Brandgans 77%, Kleine Rietgans 60%.

De beleidskadersoorten Kolgans, Grauwe gans en Smient maakten relatief minder gebruik van de opvanggebieden dan de mengsoorten Brandgans en Kleine Rietgans. In de foerageergebieden alleen verbleef ca. 33% van alle ganzen en smienten en in de natuurgebieden plus N2000-gebieden ca 26%. Ruim 40% van de ganzen en smienten verbleef daarmee in landbouwgebieden buiten de foerageergebieden.

Tegen het einde van het seizoen, in de maanden februari en maart, wanneer het gras begint te groeien wordt de meeste schade veroorzaakt. Als alle soorten samengenomen worden was in het seizoen 2005-2006 in die maanden sprake van een lichte afname van het gebruik van opvanggebieden. In 2006-2007 en 2007-2008 is tegen het eind van het seizoen een lichte toename van het gebruik zichtbaar. Een eenduidige verklaring hiervoor is niet met zekerheid te geven.

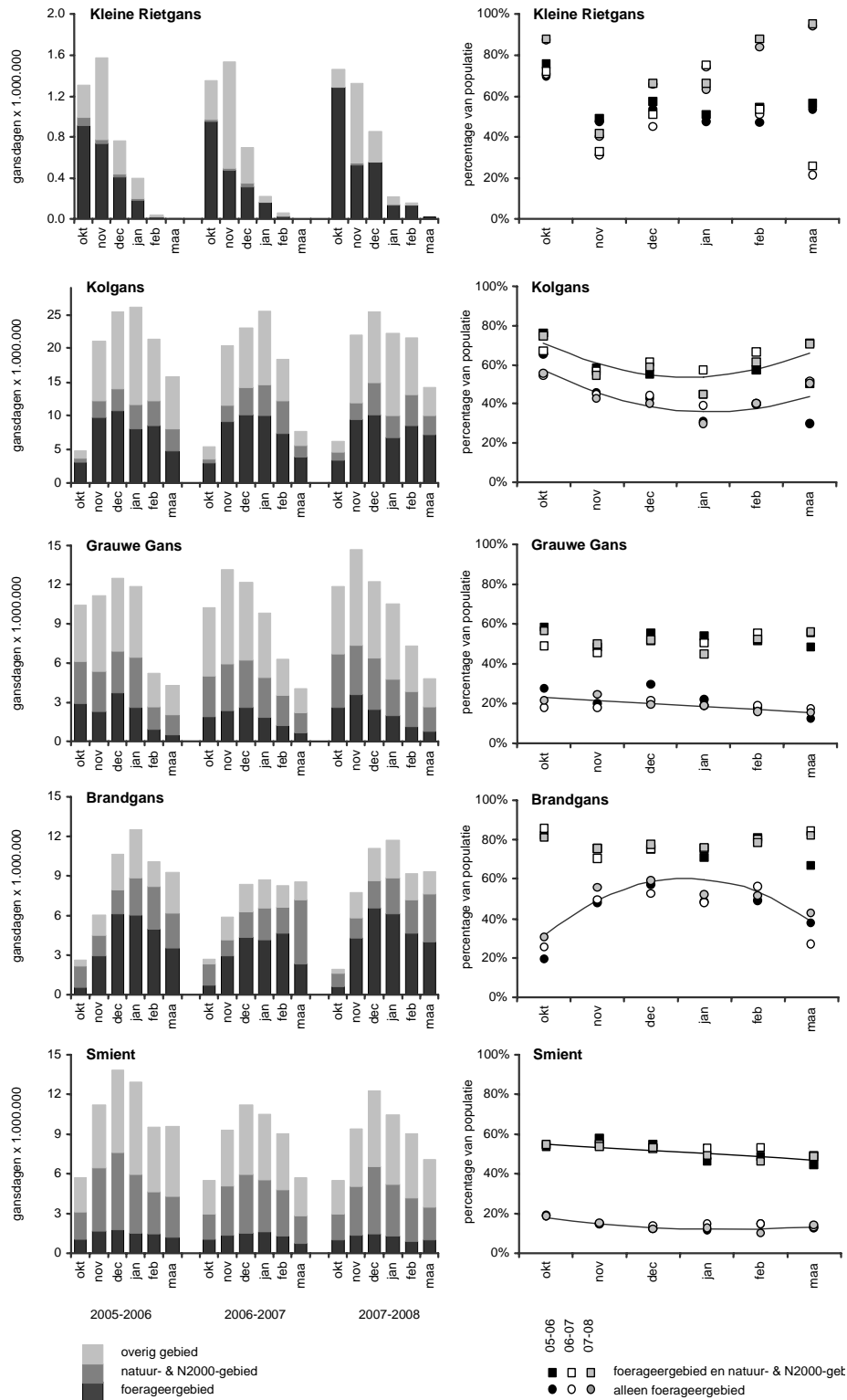


**Figuur 4** Aantal Kolgansdagen per SOVON hoofdgebied voor vier soorten ganzen en Smient en verdeling over de categorieën foerageergebied (blauw), natuur- en N2000-gebied (groen) en overig gebied (rood) in het seizoen 2007-2008. De ligging van de foerageergebieden wordt weergegeven in grijs. De grootte van de cirkels is proportioneel aan het aantal ganzen en Smienten in het gebied.



**Figuur 5:** Aantal Kolgansdagen per seizoen voor vier soorten ganzen en Smient (links) verdeeld over foerageergebied (donkergrijs), natuur- & N2000-gebied (middelgrijs) en overige gebied (lichtgrijs) en percentage binnen foerageergebied en natuur- & N2000-gebied (rechts) per seizoen. Binnen het kader dat de evaluatieperiode aangeeft geven de witte vierkanten en cirkels het werkelijke percentage binnen foerageer- en natuur-&N2000-gebied weer, gebaseerd op ingetekende gansengroepen en de grijze vierkanten en zwarte cirkels het percentage volgens de toekenningsmethode, zie tekst. (bron Sovon).





**Figuur 6:** Aantal kolgansdagen per maand tijdens de drie evaluatiewinters voor vier soorten ganzen en Smient (links) verdeeld over foerageergebied (donkergrijs), natuur- & N2000-gebied (middelgrijs) en overige gebied (lichtgrijs) en het percentage binnen foerageergebied en natuur- & N2000-gebied (rechts) (bron Sovon).

In de gebieden die vanaf 2005-2006 als opvanggebied gelden, is sinds 1995 wel sprake van een toename van het aantal ganzen, maar deze houdt echter geen gelijke tred met de toename van het totaal aantal ganzen in Nederland. Buiten de opvanggebieden is de toename sterker. Dit betekent dat het percentage dat in foerageer- en natuurgebieden verblijft afneemt. Dit was zowel voor invoering van het nieuwe beleid (1995- 2005) als na invoering (2005-2008) het geval.

Na de invoering van het beleid is het aandeel ganzen in de opvanggebieden 2 tot 3 procent hoger dan op grond van de toename van het totaal aantal ganzen in Nederland verwacht mocht worden. Maar deze verandering is niet significant (zie



deelrapport nr 5). Een aanzienlijk deel van de ganzen en smienten foerageert dus al wel in de opvanggebieden maar de invoering van het opvangbeleid heeft tot dusver dus nog niet geleid tot een significant sterkere concentratie van ganzen in de opvanggebieden. Op dit punt is deze doelstelling vooralsnog niet gehaald.

Voor smienten geldt dat het percentage van de populatie in foerageergebieden onveranderd laag is, ca. 15%. Samen met de natuur- en N2000-gebieden bedraagt het opvangpercentage ca 52 %.

Bovenstaande resultaten zijn gebaseerd op maandelijkse tellingen en een analyse door Sovon. Het verder concentreren in de opvanggebieden is ook onderzocht via een geheel andere methode door Alterra. Van Kol- en Brandganzen zijn gegevens geanalyseerd van terugmeldingen van waargenomen individueel herkenbare dieren (kleurringen). (zie deelrapport 3) Ook uit deze analyse blijkt dat het Beleidskader Faunabeheer tot nu toe nog niet geleid heeft tot een grotere concentratie van Kol- en Brandganzen in de opvanggebieden.

#### 4.2.1 Verschillen tussen soorten

Van de beide mengsoorten Kleine Rietgans en Brandgans verbleef een groter aandeel van de populatie in foerageer- en natuurgebied (respectievelijk 53-67% en 74-78%) dan de beleidskadersoorten Kolgans (54-61%), Grauwe Gans (50-53%) en Smient (51-53%). Zie tabel 5 in de vorige paragraaf. De Brandgans is momenteel de op één na talrijkste overwinterende gans in Nederland en de landbouwschade die deze soort veroorzaakt neemt de laatste jaren toe (Faunafonds). Brandganzen maken het beste gebruik van de opvanggebieden en dit gebruik is de afgelopen jaren ook nog toegenomen. De verdeling binnen de opvanggebieden tussen het gebruik van natuur en N2000-gebied en foerageergebied is echter veranderd. Brandganzen maken relatief steeds minder gebruik van buitendijkse natuurgebieden, terwijl het gebruik van binnendijks gelegen foerageergebieden is toegenomen.

Kolganzen maken in mindere mate gebruik van de opvanggebieden. Het is mogelijk dat er sprake is van concurrentie tussen Brandganzen en Kolganzen. Een theorie is dat Brandganzen Kolganzen verdrijven doordat Brandganzen het gras veel korter afgrazen, waardoor het minder geschikt is voor Kolganzen. Mogelijk hebben Brandganzen ook een grotere voorkeur om dicht bij de slaapplek te foerageren dan de Kolganzen.

Uit figuur 5 blijkt ook dat Grauwe ganzen en Brandganzen in vergelijking met Kolganzen relatief vaker voorkomen in de natuurgebieden die niet zijn aangewezen als foerageergebied. Hier zijn ze over het algemeen evenwel ook welkom. Bij Grauwe Ganzen betreft het vooral rietgebieden en uiterwaarden, bij Brandganzen vooral

buitendijks gelegen kwelders en graslanden. Per saldo komen de beleidskadersoorten Grauwe gans en Kolgans nog relatief veel voor in gebieden waar ze eigenlijk “niet welkom” zijn, dus in de agrarische gebieden buiten de opvanggebieden (zie tabel 5, “overige gebied”).

#### 4.2.2 Verschillen tussen provincies

De aantallen ganzen en Smienten verschillen sterk per provincie (zie tabel 6). Zo verbleef tijdens de drie evaluatie winters ca. 34% van de Nederlandse populatie in de provincie Friesland, terwijl slechts 1% verbleef in Drenthe. Ook in Zuid-Holland (15%), Gelderland (12%) en Noord-Holland (11%) komen veel ganzen en Smienten voor. Er bestaan ook grote verschillen in het gebruik van de foerageer- en natuurgebieden tussen provincies en regio's. Provincies met veel ganzen hebben over het algemeen een hoger aandeel van de populatie binnen foerageer en natuurgebied. Met name in de provincies Friesland en Zeeland is het gebruik van foerageergebieden relatief succesvol. Daarnaast bestaan er relatief grote foerageergebieden met (zeer) lage aantallen ganzen en Smienten en regio's met relatief veel ganzen waarvan slechts een gering deel binnen foerageer- en natuurgebied verblijft. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een combinatie van factoren. Een deel van de opvanggebieden in deze regio's herbergt zodanig lage aantallen ganzen dat gesteld kan worden dat deze niet optimaal zijn gekozen. Tegelijkertijd zijn er regio's waar voldoende opvangcapaciteit lijkt te ontbreken. Winst valt vooral te behalen in de provincies Zuid-Holland en Utrecht. Ook elders, met name in Gelderland en Noord-Brabant zou een betere verdeling van foerageergebieden mogelijk tot een beter gebruik kunnen leiden. Gedurende de eerste twee seizoenen 2005-06 en 2006-07 waren tijdelijk zogenaamde “optionele gebieden” van kracht in de provincies Groningen en Friesland. De oppervlakte van deze extra gebieden bedroeg circa 15% van het totaal in Nederland aangewezen foerageergebieden. De toename van het aandeel ganzen en Smienten binnen de opvanggebieden (foerageer- en natuur- & N2000-gebied) door deze extra gebieden bedroeg echter maar 2-3%. De optionele gebieden vormen daarmee geen belangrijke aanvulling op de reeds aangewezen foerageergebieden.

Tabel 6 *Omvang begrazing door ganzen en smienten per provincie in de winter 2007-2008.* Alle aantallen zijn uitgedrukt in miljoenen 'kolgansdagen' (eenheidsmaat waarbij gecorrigeerd wordt voor het feit dat de iets kleinere brandgans minder gras eet dan de kolgans, en de grotere grauwe gans juist meer eet dan de kolgans, zodat het gebruik van een gebied door verschillende soorten over een geheel seizoen goed vergeleken kan worden).

	Kolgans	Grauwe gans	Smient	Brandgans	Kleine Rietgans	totaal	procentueel
Groningen	4,61	2,35	2,40	3,31	0,00	12,67	4,5%
Friesland	45,22	5,33	7,61	31,91	3,93	94,00	33,5%
Drenthe	2,16	0,24	0,19	0,00	0,00	2,59	0,9%
Overijssel	9,30	2,68	1,02	0,15	0,03	13,18	4,7%
Flevoland	0,87	1,76	0,98	0,83	0,00	4,44	1,6%
Noord-Holland	5,60	9,76	14,46	1,52	0,00	31,34	11,2%
Zuid-Holland	6,90	10,73	15,06	8,33	0,04	41,06	14,6%
Zeeland	4,77	9,37	4,78	2,57	0,02	21,51	7,7%
Gelderland	20,79	9,50	2,69	0,83	0,00	33,81	12,0%
Noord-Brabant	5,17	4,12	1,14	0,83	0,01	11,27	4,0%
Utrecht	4,15	3,54	2,07	0,52	0,00	10,28	3,7%
Limburg	1,99	1,99	0,39	0,17	0,00	4,54	1,6%
<b>totaal</b>	<b>111,53</b>	<b>61,37</b>	<b>52,79</b>	<b>50,97</b>	<b>4,03</b>	<b>280,69</b>	<b>100,0%</b>
procentueel	39,7%	21,9%	18,8%	18,2%	1,4%	100,0%	

In tabel 6 is te zien dat de Kolgans globaal 40% van het aantal graasdagen uitmaakt, gevolgd door Grauwe gans (22%), Smient (19%) en Brandgans (18%). De aantallen van de Kleine Rietgans (1%) zijn ten opzichte van de andere verwaarloosbaar klein.

### 4.2.3 Ganzenopvang bij de terreinbeherende organisaties

Binnen het Beleidskader is afgesproken dat de terreinbeherende organisaties (TBO's), bestaande uit Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en de Provinciale Landschappen, gezamenlijk 15/80<sup>ste</sup> deel ofwel 19% van alle overwinterende ganzen zouden opvangen. Dit zouden ze doen door zowel een bijdrage aan de opvang binnen de door de provincies begrensde foerageergebieden als op geschikte terreinen daarbuiten. Van de nu begrensde foerageergebieden (2008-2009) is ca 15% van het oppervlak in eigendom en of beheer van de TBO's en ca 85% bij boeren.

Tabel 7 Aantal hectares geschikt opvanggebied van de TBO's en van derden (met name boeren), dat bestaat uit alle grasland, akkerland, kwelder, en overig open begroeid gebied. Verblijf van de ganzen en Smienten, uitgedrukt als gemiddeld aantal kolgansdagen per seizoen (gemiddeld over de seizoenen 2005-2006, 2006-2007 en 2007-2008)

		Oppervlakte		Kolgansdagen	
		ha	aandeel	x 1miljoen	aandeel
Binnen F-gebied	TBO, geschikt	12.000	15%	14	16%
	Overig, geschikt	75.000	85%	76	84%
	Ongeschikt	6.000			
<b>Totaal</b>		<b>93.000</b>		<b>90</b>	
Buiten F-gebied	TBO, geschikt	130.000	6%	49	27%
	Overig, geschikt	2.035.000	94%	136	73%
	<b>Totaal</b>	<b>2.165.000</b>		<b>184</b>	
Totaal (geschikt)	TBO	142.000	6%	63	23%
	Overig	2.110.000	94%	212	77%
	<b>Totaal</b>	<b>2.252.000</b>		<b>275</b>	

Volgens de tellingen van SOVON zijn over de seizoenen 2005-2006, 2006-2007 en 2007-2008 gemiddeld 90 miljoen kolgansdagen per seizoen in de foerageergebieden doorgebracht (zoals begrensd vanaf 2008-2009). Hiervan werd 16% op de begrensde TBO-terreinen doorgebracht, tegen 84% op de terreinen van met name boeren (zie tabel 7). Buiten de foerageergebieden werden gemiddeld 184 miljoen kolgansdagen doorgebracht, waarvan 27% op terreinen van de TBO's en 73% elders, vooral op boerenland. De totale bijdrage van de TBO's aan de opvang van overwinterende ganzen en smienten komt daarmee op gemiddeld 23%. Hiermee voldoen zij ruim aan de afspraak van 15/80<sup>ste</sup> deel van het totaal.

Tegenover het feit dat sommige door de TBO's verworven voormalige landbouwgronden door verarming en/of verruiging minder geschikt worden als foerageerhabitat voor ganzen en smienten staat dat in de afgelopen jaren de TBO's ook steeds meer "landbouw" gronden in beheer krijgen ten behoeve van met name weidevogels. Bij op weidevogels gericht beheer blijven deze gronden veelal ook geschikt voor het foerageren van overwinterende ganzen en smienten.

## 4.3 Opvangcapaciteit

Met behulp van een model is de maximum capaciteit van de opvanggebieden berekend. Het model is gebaseerd op de uitputting van het voedselaanbod in de winter die kan optreden als gevolg van begrazing. Het model rekent met de beleidskadersoorten (Grauwe gans, Kolgans en Smient) aangevuld met de Kleine rietgans en Brandgans die vaak samen met deze soorten voorkomen. Verder zitten in het model de volgende aannames:

- Begrazing vindt plaats van 1 oktober – 31 maart (opvangperiode)
- Het model houdt geen rekening met hergroei van gras van 1 oktober tot 31 maart (in het model vindt geen hergroei van gras plaats)

- c. Het overgrote deel van de consumptie is grasland, aangevuld met oogstresten (alleen voor Grauwe gans)
- d. Het model houdt geen rekening met randinvloeden (in werkelijkheid is het aantal ganzen aan de rand van een foerageergebied lager dan in het midden)
- e. In model proberen vogels net zoveel energie op te nemen als ze verbruiken.
- f. Het totale gebied waar ganzen in het model 'mogen' grazen bestaat uit de speciaal aangewezen foerageergebieden, de graslanden binnen natuurgebieden en de cultuurgronden in Vogelrichtlijngebieden.
- g. Het model rekent met 3 soorten winters: zacht, normaal en koud

Het model berekend onder andere het gebruik van de voor foerageren geschikte vegetaties (de "graasdruk", uitgedrukt in vogeldagen /m<sup>2</sup> per maand of per seizoen) afhankelijk van de afstand tot slaapplaatsen en de aantallen ganzen op die slaapplaatsen). Deze komen goed overeen met het op vele plekken gemeten gebruik in de praktijk. Tevens komen de verspreidingspatronen van de gemodelleerde vogels goed overeen met het voorkomen van de soorten in Nederland. De uitkomsten van het model laten zien dat er op dit moment voldoende opvanggebied voor de ganzen beschikbaar is, met name in het noorden en oosten van ons land. In een strenge winter kan er lokaal in het westen een tekort optreden.

In de periode 1996/1997 tot en met 2005/2006 verdubbelden de aantallen ganzen (uitgedrukt in vogeldagen) in Nederland, zie figuur 3. Indien de ganzenpopulaties in datzelfde tempo door zouden groeien, ontstaan er over ca. 10 jaar mogelijk wel tekorten. Anderzijds lijkt de groei van de ganzen iets af te vlakken. Bovendien is er in het model uitgegaan dat er geen hergroei van het gras plaatsvindt, terwijl dat in de praktijk met de warmere winters wel degelijk het geval is. Vooralsnog is er dus voldoende voedsel aanwezig in de opvanggebieden.

#### 4.3.1 Rafelranden en witte vlekken

De aanwijzing van foerageergebieden heeft aanvankelijk plaatsgevonden aan de hand van een aantal objectieve criteria zoals slaapplaats, foerageerlocatie en aantallen ganzen. In een motie werd later uitgesproken dat de overheid meer tijd diende te nemen voor de aanwijzing van foerageergebieden en dat de aanwijzing in het gehele land op vrijwillige basis plaats zou vinden en in nauw overleg met de belanghebbenden.<sup>1</sup> Daar heeft de minister mee ingestemd. Enkele gevolgen van deze vrijwilligheid bij het begrenzen van foerageergebieden zijn dat:

- 1) de randen van het foerageergebied soms grillig en rafelig zijn;
- 2) er binnen het foerageergebied enclaves ("witte vlekken") kunnen voorkomen omdat individuele boeren niet meedoen aan de regeling. Onderzocht is of de grootte, de vorm en de ligging van de foerageergebieden invloed heeft op de aantallen ganzen in een gebied.

De resultaten hiervan zijn niet eenduidig en verschillen tussen de ganzensoorten. Maar als alle soorten samen worden genomen blijkt dat de dichtheid van ganzen net binnen de randen van het foerageergebied tot drie keer lager zijn dan op een afstand van 1000 meter binnen de rand. De getaxeerde schade geeft vaak een soortgelijk beeld te zien. Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat het lijkt dat randzones (en opvanggebieden met relatief veel randen) minder effectief zijn voor de opvang. Ook blijkt uit de praktijk in Friesland dat de witte vlekken binnen foerageergebieden voor meer onrust net binnen het betreffende foerageergebied zorgen. Het lijkt raadzaam te streven naar grotere, aaneengesloten foerageergebieden zonder enclaves.

#### 4.3.2 Foerageergebied rondom Natura2000 gebieden

In een aparte analyse is onderzocht of er rondom de Natura 2000 gebieden (N2000-gebieden), die zijn aangewezen voor ganzen en of smienten, voldoende foerageergebieden beschikbaar zijn. Van de 162 N2000-gebieden zijn er 53 aangewezen voor ganzen. De meeste vooral als slaapplaats en een aantal ook met een aanzienlijke foerageerfunctie binnen het N2000-gebied. Voor al deze gebieden geldt dat er in of rondom die gebieden voor de in de doelstellingen genoemde

<sup>1</sup> Kamerstuk 29 446, nr 9.

aantallen ganzen en smienten voldoende foerageermogelijkheden in opvanggebieden beschikbaar moet zijn. Het onderzoek toont aan dat er binnen een straal van 5 km rondom de 53 voor ganzen en of smienten aangewezen N2000-gebieden gemiddeld genomen ruim voldoende opvanggebied beschikbaar is, met name in het noorden en oosten van ons land. Alleen in het westen zijn er enkele gebieden waar de ganzen mogelijk iets verder dan 5 km moeten vliegen om voldoende foerageermogelijkheden in opvanggebieden te vinden.

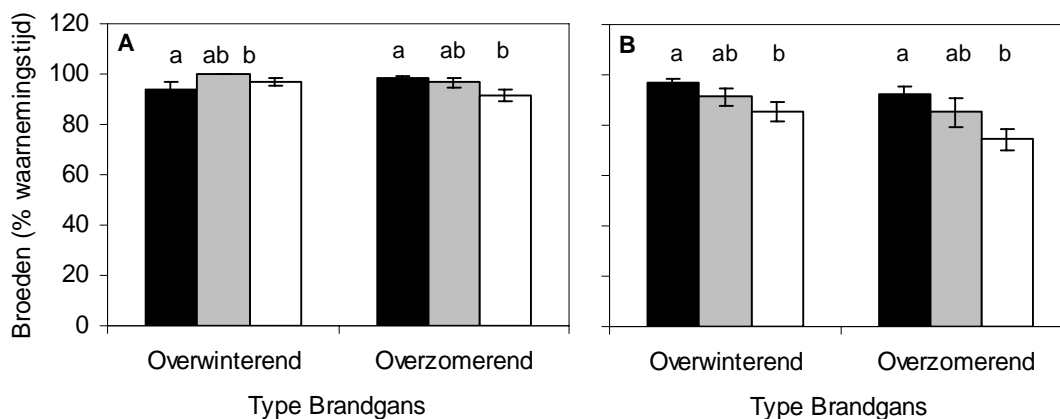
#### **4.4 Effect van ganzen op weidevogels?**

Een van de onderzoeken richt zich op de vraag of de sterk toegenomen dichtheden overwinterende ganzen in bepaalde gebieden mede verantwoordelijk kunnen zijn voor de achteruitgang van de weidevogels ter plekke. Gebruik makend van data verzameld in de periode 1990-2005 in het kader van het weidevogelmeetnet en de watervogeltellingen in ganzenelgebieden werd onderzocht in hoeverre gebieden met hoge dichtheden ganzen overlappen met gebieden met hoge dichtheden weidevogels. Daarnaast werd onderzocht of een toename van de dichtheid ganzen in weidevogelgebieden gepaard gaat met systematische veranderingen in dichtheden broedende weidevogels. In deze studie is zowel gekeken naar gebieden met hoge dichtheden overwinterende ganzen als naar gebieden met hoge aantallen overzomerende (broedende) Grauwe ganzen.

Ongeveer 50% van de gebieden met de hoogste dichtheden foeragerende overwinterende ganzen overlapt met de beste weidevogelgebieden. Kolgans en brandgans worden daar het meest gezien. Uit de analyses komt dat de effecten van hoge dichtheden ganzen in de winter op de aantallen broedende weidevogels in het voorjaar verwaarloosbaar lijken of zelfs positief zijn. Vooral steltlopersoorten leken te profiteren van de aanwezigheid van overwinterende ganzen. Uitsluitend voor Bergeend, Patrijs en Gele Kwikstaart werden (marginaal) negatieve effecten waargenomen. Er lijkt vanuit dit onderzoek weinig reden tot zorg dat hogere dichtheden overwinterende ganzen, veroorzaakt door een sterkere concentratie van ganzen door het ganzenopvangbeleid, zal leiden tot negatieve effecten op broedende weidevogels. Dit onderzoek is echter uitgevoerd op een grote schaal, op het niveau van ganzenelgebieden. Lokaal zijn er toch verschillen en vanuit de beheerderspraktijk zijn er vermoedens dat ganzen wel invloed hebben op de vestigingsfase van weidevogels. Zo zijn er aanwijzingen dat in de Workumerwaard (Friesland) het aantal Grutto's afneemt als gevolg van de ganzen.

Van de dichtheden overzomerende ganzen werden zowel positieve als negatieve effecten op het aantal weidevogels waargenomen. Een goede verklaring hiervoor is er nog niet.

Ook is onderzocht op welke wijze de tijdsbesteding van broedende weidevogels en de vegetatie van de broedhabitat wordt beïnvloed door de aanwezigheid van zowel overwinterende ganzen die in het voorjaar vertrekken, als van in Nederland broedende Brandganzen. De nabijheid van Brandganzen werd door weidevogels als bedreigend voor hun eieren ervaren. Met Brandganzen in de nabijheid van het nest werd door gruttoparen maximaal 7 % extra tijd op het nest doorgebracht. Voor de Kievit was dit maximaal ongeveer 19 % van hun tijd. Zie figuur 7.



**Figuur 7:** *Het effect van de nabijheid van ganzen op de tijdsbesteding van Grutto (A) en Kievit (B) aan broeden. Zwarte staven - Brandganzen < 10 m van het nest, grijs - Brandganzen tussen 10-50m, wit - geen Brandganzen. Staven met verschillende letters verschillen significant bij  $P < 0.05$ . Bij overwinterende Brandganzen gaat het om 3 onderzoekslocaties in Friesland, bij overzomerende ganzen betreft het de onderzoekslocatie Wormer- en Jisperveld in Noord-Holland.*

Het effect hiervan op het totale broedsucces en de kuikenoverleving is nog niet duidelijk. Afhankelijk van de omstandigheden kan dit zowel positief als negatief zijn. Een door sommigen verondersteld negatief effect is echter niet aangetoond.

Het effect van Brandganzen op de vestiging van weidevogels is niet onderzocht. Wel is in het Wormer- en Jisperveld geconstateerd dat er lege plekken in de verdeling van weidevogels zitten waar de grootste clusters broedende brandganzen en kleine mantelmeeuwen tezamen voorkomen.

## 4.5 Smienten

Het beleidskader faunabeheer is ontwikkeld voor overwinterende ganzen en smienten. In de praktijk hebben ganzen de meeste aandacht en is van smienten veel minder bekend. Smienten rusten overdag vaak op plassen en foerageren 's nachts in omringende graslandgebieden (zgn. 'plassmienten'). Daarnaast zijn er ook smienten die zowel overdag als 's nachts in poldergebieden verblijven en gedurende het gehele etmaal voedsel zoeken ('poldersmienten'). Van de alleen 's nachts foeragerende smienten zijn wel de aantallen en de rustplaatsen redelijk goed bekend, maar niet de plaatsen waar ze foerageren. Dit omdat de landelijke tellingen door vrijwilligers overdag plaatsvinden. Smienten zijn in het verleden minder intensief geteld dan ganzen, hierdoor is er minder over de verspreiding bekend.



De alleen nachtelijk foeragerende smienten vormen een extra probleem voor agrariërs, omdat verjaging dan niet goed mogelijk is. Enerzijds omdat ze moeilijker te lokaliseren zijn en anderzijds omdat verjaging met geluid en dergelijke op dat tijdstip slecht kan. Ondersteunend afschot is 's nachts verboden. Voor dit nachtelijk weren of verjagen zijn nieuwe, stille alternatieve methoden gewenst.

Door middel van radar en keuteltellingen zijn in 2006 en 2007 onderzoeksgegevens van plassmienten verkregen. Hiermee is meer kennis verkregen van de verspreiding en begrazingsdruk van deze nachtelijk foeragerende groep smienten. Begrazing vond in het onderzoeksgebied rondom Vinkeveen vooral plaats in januari en februari; in maart veel beperkter.

De ook overdag grazende poldersmienten zijn onderzocht d.m.v. zenders. Hieruit blijkt dat poldersmienten vaak erg plaatstrouw zijn en veelal in het gebied blijven foerageren waar ze gezenderd zijn. De afstanden die Smienten afleggen van slaappleaats tot foerageerplaats zijn vrij klein: voor vrouwelijke smienten gemiddeld 300 – 500 m en de mannelijke smienten ca. 500 – 700 m. Er zijn ook aanwijzingen dat onder invloed van verstoring smienten hun gedrag kunnen veranderen van 'poldersmient' naar 'plassmient' en andersom. Alleen verstoring overdag kan er daardoor toe leiden dat de smienten in het vervolg vooral 's nachts komen foerageren. Verstoring gedurende het gehele etmaal is daarom nodig om de smienten naar de opvanggebieden te leiden. In de praktijk is dit nog niet haalbaar. Smienten zijn zo lastig te sturen dat het vigerende opvangbeleid niet lijkt te werken voor deze soort. Slechts 15 % van de smienten foerageert in de begrensde foerageergebieden, 35 % in de natuur- en N2000-gebieden en bijna 50% van de smienten foerageert buiten de opvanggebieden. Dit is sinds de invoering van het opvangbeleid niet veranderd.

## 4.6 Ganzen op akkers op zware kleigronden

De beheerspakketten uit de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) voor akkerbouwgebieden zijn minder geschikt voor zware kleigronden. Het belangrijkste bezwaar dat boeren op zware kleigrond hebben is het uitstellen van de datum van grondbewerking na de oogst. Door ZLTO is in Zeeland en West-Brabant een 3-jarig project geïnitieerd om alternatieve SAN-pakketten voor akkerbouw op klei te ontwikkelen en uit te proberen. Alterra verzorgde de monitoring van dit project i.s.m.



CLM en Faunafonds en SOVON. In 2006 zijn de volgende 6 pakketten ontwikkeld en in de jaren daarop geëvalueerd:

1. Gewassen met grasonderzaai. Na de oogst in de nazomer is er al meteen voldoende gras voor de ganzen.
2. Graszaadpakket, 1,5 jaar.
3. Andere groenbemester dan gras van september t/m december.
4. Vervroegd wintergraan (inzaai van wintergraan voor 1 oktober)
5. Gefaseerd aanbieden van voer van november t/m februari.
6. Oogstresten. Grondbewerking wordt circa 1 maand uitgesteld na de oogst.

Monitoring wijst uit dat alleen pakket 1 (grasonderzaai) en pakket 6 (oogstresten) voldoende effectief en relatief het meest kostenefficiënt zijn. Het oogstrestenpakket (6) is echter door Brussel afgekeurd. Op dit moment wordt nagegaan of er voldoende argumenten zijn om dit pakket ter heroverweging aan Brussel voor te leggen. Pakket 4 (vroeg wintergraan) heeft mogelijk potenties, maar is nog onvoldoende uitgetest. De andere pakketten voldoen veel minder of niet. Het graszaadpakket is te duur, op andere groenbemesters dan gras komen ganzen onvoldoende af en het voeren van ganzen wordt door veel deelnemers als onacceptabel gezien.

## 4.7 Effecten van verjaging en verstoring

### Verjaging

De meest uitvoerbare methoden voor het verjagen van ganzen zijn het werken met verjaagploegen, ondersteunend afschot, lawaai maken, honden, afweermiddelen e.d. Betrouwbare gegevens over verjaagacties, coördinatie, spreiding in de tijd, afstand tot foerageergebieden zijn in de praktijk echter niet beschikbaar. Uit anekdotische informatie ontstaat de indruk dat verjaagacties tamelijk ad hoc en ongecoördineerd plaatsvinden. De minister heeft bij het aanbieden van de tussenrapportage over de evaluatie van het opvangbeleid (Van der Zee en Verhoeven 2007) aan de Tweede Kamer, aangegeven dat intensivering en betere coördinatie van verjaagactiviteiten nodig zijn om het opvangbeleid beter te doen slagen.<sup>2</sup>

Per provincie zijn de afschotgegevens wel beschikbaar. Vandaar de nadruk in deze paragraaf op het aantal geschoten ganzen en smienten. Deze aantallen zeggen echter weinig over de effectiviteit van de verjaaginspanningen.

### Afschot

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van het aantal geschoten dieren in Nederland in de winterseizoenen 2005-2006, 2006- 2007 en 2007-2008.

Tabel 8 Aantallen geschoten ganzen en smienten

	2005-2006 <sup>1)</sup>	2006-2007	2007-2008
Grauwe gans	19.324	22.271	42.695
Kolgans	33.011	28.800	40.629
Smient	6.905	12.695	22.648
Overig/onbekend.	3.257	2.338	3.052
<b>Totaal</b>	<b>62.497</b>	<b>66.104</b>	<b>109.024</b>

ad 1) In Noord Holland werd de ontheffing in januari 2006 ingetrokken en zijn voor dit seizoen geen gegevens aangeleverd. Voor Noord Brabant is voor dit seizoen geen onderscheid naar soort gemaakt en zijn alle aantallen onder "overig/onbekend" opgenomen.

Bron: Provincies, op basis van met name de rapportages van de Faunabeheereenheden over het gebruik van de betreffende ontheffingen en rapportages over verleende vrijstellingen.

<sup>2</sup> TK, vergaderjaar 2004-2005, 29 466, nr 57.

Ter ondersteuning van verjaging werden na introductie van het Beleidskader Faunabeheer in Nederland vanaf 2005/2006 jaarlijks toenemende aantallen ganzen en smienten geschoten. In 2007/2008 betrof dit bijna 43.000 Grauwe ganzen, bijna 41.000 Kolganzen en bijna 23.000 Smienten. Deze vertegenwoordigden gemiddeld 5,2% van de in Nederland overwinterende populaties. Van de kolgans werd 5%, zie tabel 9 van de populatie geschoten, van de grauwe gans 11% en van de smient bijna 3%. Deze aantallen tasten de gunstige staat van instandhouding zeer waarschijnlijk niet aan. Dit leiden we vooral af uit het feit dat de aantallen geschoten dieren tegenwoordig in dezelfde orde van grootte liggen als in de jaren '90 van de vorige eeuw toen de jacht op deze dieren nog was geopend. Ter illustratie; voor de inwerkingtreding van de FF-wet werden in seizoen 1997/1998 ruim 55.000 Kolganzen geschoten tegen 41.000 in 2007/2008. Het totaal aantal ganzen in de in Nederland overwinterende populaties waren toen nog een stuk lager maar de populaties namen ondanks het relatief hogere afschot wel sterk toe.

Toch kan het afschot wel een reden zijn voor de vermindering van de groei in de afgelopen 5 jaar (zie paragraaf 4.1, fig. 3). Van 1975- 2008 was de groei gemiddeld 6% per jaar, de laatste 5 jaar gemiddeld minder dan 1%. Een jaarlijks afschot van 5-10 % van de populatie kan hiervoor een verklaring zijn. Correlatie is hiervan echter niet aangetoond.

Tabel 9 Aantallen geschoten ganzen en smienten in seizoen 2007-2008

	Grauwe gans	Kolganzen	Smient	Overig	Totaal afschot	Totaal aanwezig	% afschot
Friesland	6.067	24.551	4.772	0	35.390	555.942	6,4%
Noord-Holland	13.049	2.293	12.139	0	27.481	352.097	7,8%
Gelderland	5.880	3.928	390	2.203	12.401	277.335	4,5%
Zuid-Holland	7.231	2.321	1.874	0	11.426	388.644	2,9%
Utrecht	3.045	1.605	2.386	0	7.036	112.853	6,2%
Overijssel	1.152	3.216	354	712	5.434	109.882	4,9%
Zeeland	2.063	555		0	2.618	209.599	1,2%
Groningen	1.095	1.001	403	89	2.588	109.518	2,4%
Noord-Brabant	1.825	405	301	0	2.531	119.807	2,1%
Limburg	891	336		0	1.227	45.946	2,7%
Drenthe	127	348	29	16	520	25.999	2,0%
Flevoland	270	70		32	372	40.179	0,9%
<b>Totaal afschot</b>	<b>42.695</b>	<b>40.629</b>	<b>22.648</b>	<b>3.052</b>	<b>109.024</b>		
Totaal aanwezig	384.882	820.584	880.742			2.086.208	
<b>% afschot</b>	<b>11,1%</b>	<b>5,0%</b>	<b>2,6%</b>			<b>5,2%</b>	

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in seizoen 2007-2008 in Friesland het meeste afschot is verricht (35.390 vogels) op de voet gevolgd door Noord-Holland (27.481 vogels). Gezien het grote aantal aanwezige ganzen en smienten in deze provincies was dit ook te verwachten. Ook het percentage afschot van het totaal aantal aanwezige ganzen en smienten in de betreffende provincie is in deze twee provincies het hoogst; 6,4 respectievelijk 7,8%. In Friesland worden vooral Kolganzen geschoten. Van alle geschoten Kolganzen werd ruim de helft (24.551) in deze provincie geschoten. In Noord Holland betreft het afschot vooral Grauwe ganzen en Smienten. Daarbij komt dat voor Noord-Holland een bijkomende reden geldt om tot afschot over te gaan, namelijk veiligheid van het vliegverkeer in en rondom Schiphol.

#### Rust in foerageergebieden

In de ganzenopvanggebieden vindt een breed scala aan activiteiten plaats die tot verstoring van ganzen dan wel tot een verlaging van de draagkracht van deze gebieden zou kunnen leiden. De belangrijkste activiteiten die ganzen in opvanggebieden kunnen verstoren zijn agrarische activiteiten, recreatie en vliegverkeer. De frequentie en mate van verstoring waarmee dit soort activiteiten geconstateerd zijn, suggereren dat de versturende werking lijkt mee te vallen. Echter

zijn er binnen en buiten de foerageergebieden globaal dezelfde aantallen verstoringen gemeten. Dit is opmerkelijk want men zou verwachten dat er binnen foerageergebieden sprake is van minder verstoring dan daarbuiten. Hier valt dus nog een verbeterslag te maken.



#### **Kunnen ganzen geconcentreerd worden in opvanggebieden d.m.v. verjaging?**

Het Beleidskader Faunabeheer gaat uit van het lerend vermogen van ganzen. Weren en verjagen (inclusief ondersteunend afschot) zoals dat de afgelopen jaren is uitgevoerd blijkt op deze manier weinig bij te dragen aan het verjagen van ganzen naar de opvanggebieden. Dit kan betekenen dat het lerend vermogen van de ganzen kleiner is dan vooraf gedacht en of dat de uitvoering van de verjaging nog niet voldoet. Er zou mogelijk meer planmatig gewerkt moeten worden, over grote gebieden en met een hogere frequentie. Ook andere afweermiddelen of andere verjaagmethoden kunnen bijdragen aan een beter effect. Het Faunafonds doet in opdracht van LNV onderzoek hier naar.

## **4.8 Beheerkosten en schadevergoeding**

Bij het totstandkomen van het beleidskader (2003 – 2004) was het beheersbaar maken van de financiële gevolgen van het verblijf van overwinterende ganzen en Smienten één van de doelstellingen. In deze paragraaf wordt een ontwikkeling van de relevante kosten gegeven. In tabel 10 zijn deze weergegeven. In onderstaande tekst worden alle hierin opgenomen cijfers in grote lijnen toegelicht. Nadere onderbouwing van deze cijfers zijn te vinden in deelrapport 7; “Kosten van het opvangbeleid in relatie tot de verspreiding van de ganzen en smienten over de provincies.”.

#### **Voor ingang van het beleidskader**

In de twee seizoenen voorafgaand aan ingaan van het Beleidskader (2003-2004 en 2004-2005) werd door het Faunafonds jaarlijks 2,3 miljoen betaald voor de opvangovereenkomsten in de “oude opvanggebieden” ofwel de “pilotgebieden” (ca 13.500 ha). Daarnaast had het Faunafonds toen ook al een aantal speciale opvangovereenkomsten die ook na invoering van het beleidskader zijn blijven gelden. Dit betreft drie gebieden op de waddeneilanden Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog, één individuele overeenkomst in Zeeland en één individuele overeenkomst in Noord-Brabant. De eerste vier zijn overeenkomsten voor specifiek Rotganzen en de laatste voor (Taiga) Rietganzen, soorten die buiten het beleidskader vallen. Derhalve worden deze kosten niet meegenomen in de evaluatie.

Buiten bovengenoemde opvanggebieden werd 3,7 respectievelijk 4,1 miljoen als vergoeding voor getaxeerde schades uitbetaald. De uitvoeringskosten bestonden toen hoofdzakelijk uit taxatiekosten en bedroegen ca 1 miljoen per jaar. In totaal bedroegen de kosten net voor invoering van het beleidskader (2004-2005) voor LNV daarmee ca 7,0 miljoen per jaar. Rond 2000 was dat ongeveer de helft. Met het alsmaar toenemen van het aantal overwinterende ganzen en daarmee de kosten ontstond bij verschillende partijen de wens de kosten beheersbaar te maken.

Bij de invoering van het beleidskader was de verwachting dat de kosten zouden toenemen vanwege de vaste vergoeding per hectare (voor grasland ca € 102,- per ha). Bij volledige deelname aan de beheerpakketten (ca. 65.000 ha zijn dan beschikt) zouden de extra kosten dan circa 7 miljoen euro bedragen. Daar bovenop komt nog de schade. De verwachting was dat de totale schade zou afnemen door minder herfstschade in de opvanggebieden en door minder schade gedurende het hele seizoen buiten de opvanggebieden.

### **Na ingaan van het beleidskader**

De eerste drie seizoenen dat het beleidskader uitgevoerd is (2005/2006, 2006/2007 en 2007/2008), zijn de kosten van de verschillende onderdelen nogal verschillend geweest. Het aantal hectares waarvoor een opvangovereenkomst volgens het beleidskader was afgesloten schommelde tussen de 29.000 en 60.000 hectare (zie par. 2.2). De daarvoor uitbetaalde vaste vergoeding voor beheermaatregelen bedroeg 3,4 tot 6,2 miljoen euro. Aan variabele vergoeding ofwel schadevergoeding voor deze hectares is 2,1 tot 4,0 miljoen euro uitbetaald. Aan tegemoetkomingen voor schade op percelen waarvoor geen opvangovereenkomsten waren afgesloten is in deze seizoenen tussen de 3,1 (binnen en buiten) en 7,6 miljoen (3,1 binnen en 4,5 buiten de foerageergebieden) betaald. Voor seizoen 2007-2008 werden er weinig pakketten afgesloten. Dit komt omdat alleen nog 6-jarige beheerpakketten (EU-conform) konden worden afgesloten met een te beperkte gewasroulatiemogelijkheid én - naar mening van de agrariërs - een te lage maximale variabele vergoeding. Hierdoor vonden velen het aantrekkelijker om gebruik te maken van de schaderegeling van het Faunafonds. Daarnaast zijn, door de hoge landbouwprijzen in vooral 2007, de vergoedingen voor alle schades in grasland en wintertarwe over seizoen 2007/2008 relatief hoog uitgevallen. Voor een vergelijkbaar opbrengstverlies (in KVEM voor grasland of kg graan) is een ca 35% hogere prijs uitgekeerd dan in voorgaande jaren. De verwachting is dat deze prijs voor het nu lopende seizoen weer zal dalen.

Tabel 10 Kosten ganzenopvang in de periode 2003 – 2008 (bedragen in miljoen Euro's)

	voor beleidskader		na ingaan beleidskader		
	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008
<b>VERGOEDINGEN VOOR OPVANG EN SCHADE:</b>					
Pilotgebieden	2,3	2,3			
Opvang binnen het beleidskader op percelen met "PSAN-pakketten"					
vaste beheervergoeding			6,1	6,2	3,4
variabele vergoeding (schade)			3,1	4,0	2,1
Schade op percelen zonder PSAN-pakket					
buiten of binnen de foerageergebieden	3,7	4,1	3,1		
binnen de foerageergebieden				0,4	3,1
buiten de foerageergebieden				3,3	4,5
<b>Subtotaal Vergoedingen opvang &amp; schade</b>	<b>6,0</b>	<b>6,4</b>	<b>12,3</b>	<b>13,9</b>	<b>13,1</b>
<b>UITVOERINGKOSTEN:</b>					
Organisatiekosten ANV'S			0,3	0,3	0,3 <sup>1)</sup>
Uitvoeringskosten Faunafonds en Directie Regelingen			0,6	0,7	1,3
Taxatiekosten (kosten taxatiebureaus)	0,7	0,8	1,4	1,5	1,2
<b>Subtotaal Uitvoeringskosten</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>
<b>TOTALE KOSTEN GANZEN EN SMIENTEN</b>	<b>6,7</b>	<b>7,2</b>	<b>14,6</b>	<b>16,4</b>	<b>15,9</b>
Oppervlak met overeenkomsten / pakketten	13.500	13.500	56.000	60.000	29.000

ad 1) schatting op basis van voorgaande seizoenen

In totaal is in de eerste drie seizoenen na ingaan van het beleidskader, per seizoen 12,3 tot 13,9 miljoen euro aan vergoedingen voor opvangovereenkomsten betaald. Daarnaast is ca 2,5 miljoen per seizoen aan uitvoeringskosten (incl. taxatiekosten) gemaakt. De totale kosten voor LNV en de provincies (inmiddels verantwoordelijk voor de uitvoering van de opvang) kwam daarmee op ca 14,6 tot 15,9 miljoen. Dit is ongeveer een verdubbeling ten opzichte van de laatste jaren voor invoering van het beleidskader. Echter met het ingaan van het beleid was de verwachting dat de kosten zouden toenemen omdat er immers voor was gekozen om over te gaan op een andere vergoedingsystematiek met een vaste vergoeding per hectare. De verwachte gedeeltelijke compensatie hiervan door het afnemen van de te vergoeden schade buiten de gebieden heeft tot nog toe echter niet plaats gevonden.

De stijging van de kosten heeft een aantal redenen:

- de vaste vergoeding voor de opvangpakketten is een grote kostenpost
- gemiddeld blijven ganzen elk seizoen langer in Nederland, waardoor in het voorjaar meer schade ontstaat.
- de schade, en daarmee het uitgekeerde bedrag aan tegemoetkomingen voor schade, buiten de opvanggebieden is niet afgenomen.
- Loon- en prijsstijgingen, met name in 2007-2008 hogere gewasprijzen en dus hogere opbrengstderiving bij vraatschade.

#### **Toekomstverwachting:**

Doordat Brussel najaar 2008 de verbeterde opvangpakketten heeft goedgekeurd zijn voor het seizoen 2008/2009 in de foerageergebieden voor meer hectares opvangpakketten aangevraagd en komt het areaal met pakketten op ca 60.000 ha. Het totale bedrag aan vaste vergoedingen zal daardoor naar verwachting met ca 2,5 miljoen toenemen. Afhankelijk van de omvang van de optredende schades en de ontwikkeling van de landbouwprijzen zullen de totale kosten voor tegemoetkomingen in schades (binnen en buiten de foerageergebieden) naar verwachting iets afnemen ten opzichte van seizoen 2007-2008. De totale kosten komen dan naar verwachting uit op ca. 17 miljoen euro voor seizoen 2008-2009. Mogelijk loopt dit in de seizoenen daarna nog met ca 1 miljoen op, door een verdere toename van het aantal hectares waarvoor een pakket wordt afgesloten tot het afgesproken maximum van 65.000 ha.

#### **Relatie vergoedingen en aanwezigheid ganzen en smienten**

Het is opmerkelijk dat bij een relatief groot deel van de percelen waarop in de beschouwde drie seizoenen pakketten afgesloten zijn geweest, bij de eindtaxatie geen schade werd geconstateerd. Zowel in het eerste tot en met het laatste seizoen (2005/2006 resp. 2007/2008) gold dit voor ca. 37% van alle percelen met een graslandpakket en voor maar liefst 70% van alle bouwlandpakketten (wintergraan), zie tabel 11. Hiervoor zijn verschillende verklaringen te geven. Een deel wordt veroorzaakt doordat deze percelen niet of nauwelijks bezocht zijn door ganzen. Daar waar dit het geval is wijst dit erop dat het gebied wellicht beter niet aangewezen had kunnen worden.

Een andere oorzaak kan zijn dat er ook een weidevogelpakket met laat maaien voor die percelen is afgesloten. In die gevallen is het vóór 1 april opgegeten gras mogelijk al weer volledig bijgegroeid op het moment van de eerste snede (eind mei – juni). De door de ganzen veroorzaakte gewasschade wordt dan als het ware vergoed vanuit het weidevogelpakket, waardoor dit weggevreten gras ook niet geoogst had kunnen worden. De ganzen hebben dan waarschijnlijk wel geprofiteerd van de beheermaatregelen die de boer heeft getroffen. Op bouwlandpercelen met wintergraan is het ook goed mogelijk dat vraat door ganzen niet direct leidt tot schade. Mits de vraat niet te sterk was en de plantjes niet met wortel en al eruit getrokken zijn, kan het graan zich in veel gevallen goed herstellen.

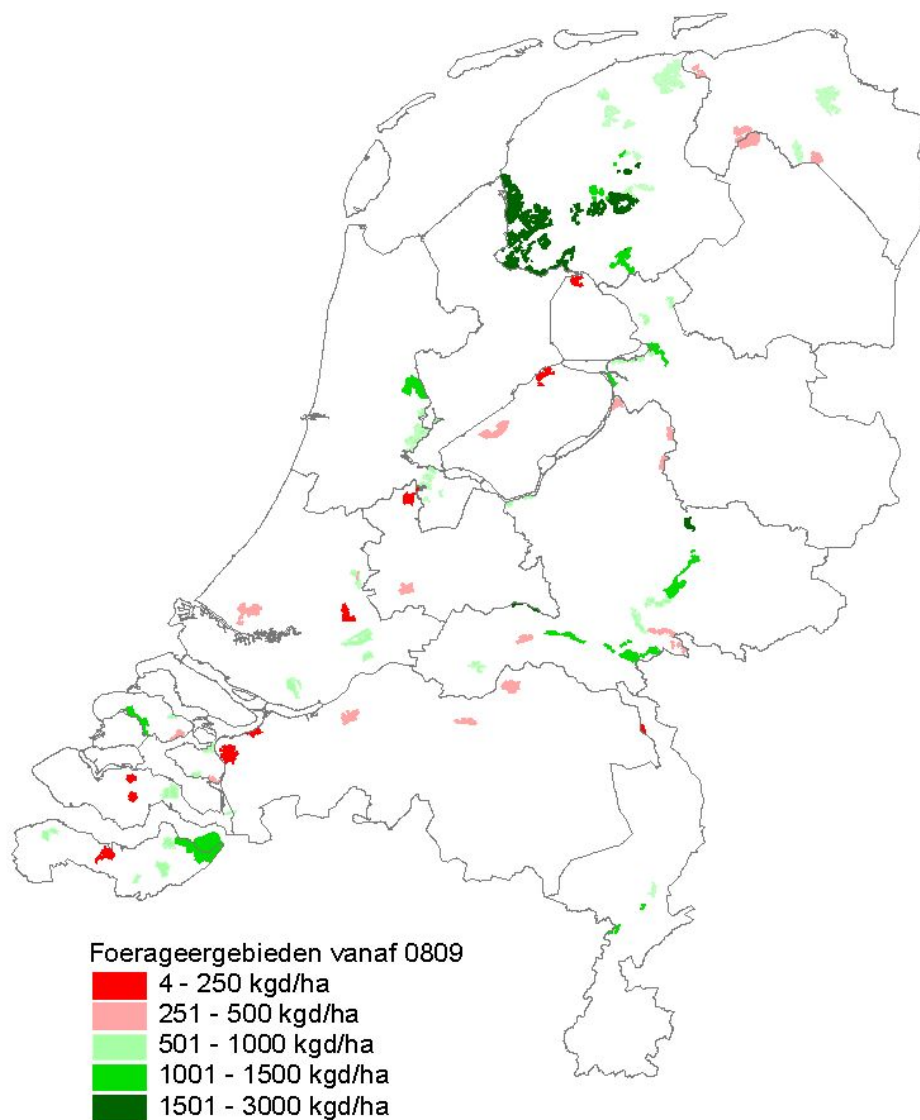
Tabel 11 Afgesloten pakketten Grasland en Bouwland (wintergranen) in seizoen 2007-2008 en het aandeel waarop bij de eindtaxatie geen schades vastgesteld zijn.

Bron: Dienst Regelingen, rapportages aan Provincies (najaar 2008)

	Grasland-pakket				Bouwland-pakket			
	Ha Beschikt (=getaxeerd)	Ha zonder getaxeerde schade	percentage zonder schade	betaalde beheervergoeding (à €102/ha) op de percelen zonder getaxeerde schade	Ha Beschikt (=getaxeerd)	Ha zonder getaxeerde schade	percentage zonder schade	betaalde beheervergoeding (à €48/ha) op de percelen zonder getaxeerde schade
Groningen	184	95	52%	€ 9.670	1	1	100%	€ 53
Friesland	13.429	3.923	29%	€ 400.114	16	16	100%	€ 781
Drenthe	264	222	84%	€ 22.679	-	-	-	-
Overijssel	1.625	499	31%	€ 50.848	-	-	-	-
Flevoland	456	456	100%	€ 46.541	-	-	-	-
Gelderland	4.600	1.719	37%	€ 175.340	223	137	62%	€ 6.576
Utrecht	1.046	625	60%	€ 63.733	5	-	0%	-
Noord-Holland	1.731	521	30%	€ 53.126	-	-	-	-
Zuid-Holland	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeeland	344	83	24%	€ 8.447	221	98	44%	€ 4.700
Noord-Brabant	725	704	97%	€ 71.829	387	356	92%	€ 17.065
Limburg	181	140	77%	€ 14.263	10	2	16%	€ 79
<b>Nederland</b>	<b>24.584</b>	<b>8.986</b>	<b>37%</b>	<b>€916.588</b>	<b>863</b>	<b>609</b>	<b>71%</b>	<b>€ 29.255</b>

Uit de maandelijkse tellingen van SOVON blijkt echter ook dat een aantal foerageergebieden niet of relatief weinig gebruikt worden door ganzen (zie figuur 8). Wanneer in de nabijheid van de slecht gebruikte foerageergebieden wel veel ganzen voorkomen, maar daar geen draagvlak was voor opvang, zou het mogelijk moeten zijn de ganzen daar te verjagen richting het nu nog slecht gebruikte foerageergebied. Er zijn echter nog geen voorbeelden van gebieden waar dit ook lukt.

Er lijkt een verband te zijn tussen het aandeel pakketten zonder schade en de ganzendichtheden per provincie. De provincies waar relatief veel pakketten zijn afgesloten zonder schade achteraf, zijn vaak de provincies met lagere dichtheden aan ganzen (minder kolgansdagen per ha). Maar ook in de provincies met veel ganzen komen een aantal foerageergebieden voor met een matige tot slechte benutting. In de provincies met bouwlandpakketten van enige omvang, Gelderland, Zeeland en Noord-Brabant, zijn de percentages zonder schade respectievelijk 62%, 44% en 92%.



*Figuur 8 Gemiddelde dichtheid over de afgelopen 3 seizoenen in kolgansdagen per ha in de foerageergebieden zoals per 2008-2009 begrensd.*

## 4.9 Kosten en inpasbaarheid op bedrijfsniveau

### 4.9.1 Kosten en inpasbaarheid

Het overgrote deel van boeren ervaart de voorschriften en vergoedingen vanuit de PSAN-regeling na de diverse bijstellingen die zijn gepleegd uiteindelijk (zoals die in najaar 2008 door Brussel zijn goedgekeurd) als toereikend. De regeling zelf biedt een aantal pluspunten die deelname aantrekkelijk maakt in vergelijking met de schadevergoeding via het Faunafonds. De zekerheid van compensatie en het automatisch taxeren van de schade zijn voor boeren de belangrijkste motieven om



aan een regeling voor ganzenopvang mee te werken. Het bieden van rust aan de ganzen wordt als oplossing verkozen boven het verjagen. De meeste melkveehouders ervaren geen grote knelpunten bij de inpassing van de ganzenopvang in de bedrijfsvoering.

#### 4.9.2 Planologische Schaduwwerking

Het effect van het begrenzen van foerageergebieden op de grondprijs is onderzocht door het opvragen bij DLG van gegevens over grondtransacties in 2005 en 2006. Per provincie is nagegaan of de grondprijs binnen en buiten de foerageergebieden van elkaar verschilde. In tabel 12 staan de gegevens die betrekking hebben op de verkoop van grasland met agrariërs als koper.

Tabel 12 Transacties van grasland met agrariërs als koper, binnen en buiten ganzenfoerageergebieden over 2005 en 2006

Provincie <sup>1)</sup>	Aantal transacties		Gemiddelde prijs per ha	
	Buiten f-gebieden	Binnen f-gebieden	Buiten f-gebieden	Binnen f-gebieden
<b>2005</b>				
Friesland	597	139	21.071	19.898
Gelderland	570	28	38.591	43.648
Groningen	130	5	20.762	21.983
Noord-Holland	217	8	26.161	19.116
Overijssel	546	10	29.291	20.845
Zuid-Holland	154	12	34.054	28.182
<b>Totaal Nederland 2005</b>	<b>2.214</b>	<b>202</b>	<b>28.993</b>	<b>23.750</b>
<b>2006</b>				
Friesland	823	95	23.302	23.786
Gelderland	470	14	33.600	28.327
Groningen	171	6	22.371	25.537
Zuid-Holland	196	33	31.946	32.659
<b>Totaal Nederland 2006</b>	<b>4.823</b>	<b>316</b>	<b>27.142</b>	<b>26.265</b>

Ad 1) alleen de gegevens van provincies met tenminste 5 transacties binnen de f-gebieden zijn hierin meegenomen

Het blijkt dat totaal over heel Nederland in 2005 de gemiddelde grondprijs per ha in foerageergebieden ca. € 5.250,- (18%) lager was dan buiten de foerageergebieden. In 2006 was dat verschil slechts € 880,- (3%). Tussen de provincies bestaan verschillen en in sommige provincies is het verschil zelfs omgekeerd. De gegevens moeten hierdoor voorzichtig geïnterpreteerd worden. Er is weliswaar een verschil in grondprijs tussen foerageergebieden en daarbuiten vastgesteld, maar de instelling van het opvangbeleid hoeft daarvan niet de oorzaak te zijn. Mogelijk waren deze verschillen ook voor de instelling van het opvangbeleid al aanwezig, als gevolg van verschillen in bodemkwaliteit voor de landbouw. Wel kan het zijn dat de aanwezigheid van ganzen op zich al een lagere grondprijs oplevert, onafhankelijk van het beleid. Geraadpleegde grondmarktdeskundigen verschillen van mening of de lagere grondprijs binnen de foerageergebieden een gevolg is van de instelling van het opvangbeleid. Kortom er is geen direct verband vastgesteld tussen het opvangbeleid en de grondprijzen in of rondom de foerageergebieden, maar het is ook nog niet uit te sluiten dat er wel een verband is.



## 5 Conclusies en beleidsaanbevelingen

### 5.1 Realisatie van het beleidskader

Het beleidskader faunabeheer is in 2003 ingesteld. Aan de realisatie daarvan is door alle betrokken partijen gezamenlijk bijgedragen. De realisatie omvat de aanwijzing van foerageergebieden, het opstellen en uitvoeren van een beheerregeling waaraan boeren kunnen deelnemen en het reduceren cq minimaliseren van de ganzenschade buiten de opvanggebieden (waarvan foerageergebieden een onderdeel zijn). Na drie jaar uitvoering (2005-2008) volgt een evaluatie.

De foerageergebieden zijn na enkele jaren vastgesteld. Het tempo van aanwijzing liep in de verschillende provincies uiteen. Een groot deel is in het eerste seizoen aangewezen (2005-2006). In Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant is een substantieel deel later aangewezen en/of zijn begrenzings sterk aangepast. In Friesland en Groningen zijn 9.000 resp. 1.000 ha tijdelijk extra aangewezen geweest.

Een beheerregeling is opgesteld, die gedurende de evaluatieperiode aanpassingen heeft ondergaan op basis van voortschrijdend inzicht. De deelnamebereidheid van boeren wisselde per seizoen; de fluctuatie in deelname had zijn oorzaak in de voorwaarden en het vergoedingenniveau. Met de laatste door de EU-commissie goedgekeurde opvangpakketten is de bereidheid voor deelname en hiermee het draagvlak voor ganzenopvang bij boeren toegenomen en op een vrij hoog niveau. De op dit moment lopende overeenkomsten hebben een looptijd van zes jaar.

Het terugbrengen van de schade buiten de opvanggebieden is niet gelukt: het schadeniveau is in de onderzoeksperiode gelijk gebleven. Factoren die hier een rol bij spelen zijn:

1. verjagingsintensiteit en consistentie onvoldoende;
2. korte onderzoeksperiode, ofwel korte gewenningsperiode voor de ganzen en smienten;
3. wisselende gebiedsaanwijzingen.

De uitkomsten van het onderzoek waarvan de conclusies hieronder volgen, moeten gezien worden tegen de achtergrond van de realisatie van het beleidskader. De korte periode die is verlopen sinds de instelling van het kader en de relatief vrij lange aanloop naar stabiele realisatie maken dat onderzoeksinzichten over het slagen van het beleidskader niet als definitief kunnen worden beschouwd.

### 5.2 Het evaluatieonderzoek levert de volgende inzichten

#### A. Aantallen en gebruik foerageergebieden

Overwinterende ganzen en smienten nemen nog steeds in aantal toe, zowel in Nederland als in Europa als geheel. De toename in Nederland bedraagt vanaf 1975 gemiddeld ca 6% per jaar. De laatste 5 jaar lijkt de groei af te vlakken tot ca 1% per jaar. Door de jaarlijkse wisselingen in aantallen in ons land overwinterende ganzen is

het echter niet duidelijk of dit structureel is. In het seizoen 2007/2008 verbleven ca 2 miljoen ganzen en 880.000 smienten in ons land (seizoensmaxima). De verdeling van ganzen en smienten over Nederland is niet gelijkmatig: Friesland is koploper (bijna 34% van het totaal aantal), gevolgd door Zuid-Holland (15%), Gelderland (12%) en Noord-Holland (11%). Slechts 1% van de ganzen overwintert in Drenthe.

Een groot deel van de ganzen en smienten maken gebruik van de huidige opvanggebieden (foerageergebied plus natuur- en N2000-gebied).

Percentage van het totaal aantal vogeldagen per soort dat in de drie onderzochte seizoenen in de opvanggebieden werd doorgebracht:

Grauwe gans	Kolgans	Smient	Brandgans	Kleine Rietgans
50-53%	54-61%	51-53%	74-78 %	53-67%

Overall gezien herbergen de opvanggebieden als geheel ca 60% van de vogels, ca 33% in de begrensde foerageergebieden en ca. 27% in de daarbuiten gelegen natuur- en N2000-gebieden. Zo'n 40% verbleef dus in landbouwgebieden daarbuiten (met ongewenste schade als gevolg). Deze verhoudingen zijn de sinds de invoering van het nieuwe opvangbeleid niet substantieel veranderd.

De opvangpercentages van de beleidskadersoorten kolgans, grauwe gans en smient zijn gemiddeld lager dan van de zogenaamde mengsoorten kleine rietgans en brandgans (zie hierboven).

Uit het bovenstaande valt af te leiden dat de foerageergebieden in beginsel goed zijn aangewezen, maar dat het beleidskader faunabeheer tot nu toe nog niet geleid heeft tot een grotere concentratie ganzen in de opvanggebieden.

De 'opvangsuccessen' lopen tussen de provincies uiteen. Friesland en Zeeland scoren relatief gunstig. In sommige provincies is de locatie van de foerageergebieden niet overal geheel optimaal gelegen, met name in Zuid-Holland en Utrecht.

Het areaal opvanggebied is voor de huidige aantallen ganzen en smienten toereikend qua voedselaanbod. Indien het aantal ganzen met een zelfde tempo blijft groeien als in de periode 1996 – 2005, kunnen er over ca. 10 jaar tekorten ontstaan. Indien de groei is zoals de in de periode 2002 – 2007 (totaal 3%) is er ook op middellange termijn geen probleem.

Het aanbod aan opvanggebied rond Natura 2000-gebieden met ganzendoelstellingen (53 gebieden) is toereikend. Binnen 5 km is voldoende opvanggebied, alleen in het westen van het land moeten bij enkele gebieden grotere afstanden worden afgelegd (tot maximaal 15 km).

Het opvangbeleid lijkt niet aan te sluiten bij het gedrag van de smienten. Slechts 50% van de smienten verblijft binnen de opvanggebieden, waarvan 15% van de smienten foerageert in de foerageergebieden en 35% in de natuur- en N2000-gebieden daarbuiten. Dit betekent dat bijna 50% van de smienten foerageert buiten de opvanggebieden. Dit is sinds de invoering van het opvangbeleid niet veranderd.

De grootte en vorm van de foerageergebieden kon vanwege onder meer het vrijwillige karakter van de gebiedaanwijzing niet altijd ideaal zijn (beperkte omvang, rafelranden en witte vlekken). Als alle soorten samen worden genomen blijkt dat de dichtheid van ganzen aan de randen van het foerageergebied lager is dan meer naar het midden. Randzones en met name geldt dit voor opvanggebieden met relatief veel rafelranden, lijken dus minder effectief voor de opvang.

Foerageergebieden overlappen voor een groot deel (50%) met de beste weidevogelgebieden. Ondanks de toenemende aantallen overwinterende ganzen en smienten is een negatief effect op broedende weidevogels (verstoring, biotoopverandering) niet aangetoond. Van overzomerende brandgans kon ook tijdens het broedseizoen ook geen substantieel negatief effect worden vastgesteld:

voor grutto en Kievit werd gevonden dat 7 tot 19% extra tijd op het nest werd doorgebracht. Van deze extra nestzorg wordt geen negatief effect op de populatie verwacht. Punt van aandacht blijft de aanwezigheid van ganzen op de vestigingsfase van weidevogels. Dit wordt de komende jaren nader onderzocht.

### **B. Effecten van verjaging naar en versturende werking in foerageergebied**

Ter ondersteuning van verjaging werden na introductie van het Beleidskader Faunabeheer in Nederland vanaf 2005/2006 jaarlijks toenemende aantallen ganzen en smienten geschoten. In 2007/2008 betrof dit bijna 43.000 Grauwe ganzen, 41.000 Kolganzen en bijna 23.000 Smienten. Dit komt neer op gemiddeld 5,2% van de in Nederland overwinterende populaties. Deze aantallen tasten de gunstige staat van instandhouding zeerwaarschijnlijk niet aan. Wel kunnen ze een reden zijn dat de populaties de laatste jaren minder snel groeien.

Verjaging zoals deze werd uitgevoerd heeft tot op heden niet tot gevolg dat de ganzen in opvanggebieden meer geconcentreerd kunnen worden. Mogelijk zijn de verjaagingspanningen te gering, teveel gespreid in de tijd, te dicht bij foerageergebieden of onvoldoende gecoördineerd. Ganzen zijn wel te verjagen, maar de richting waarheen is willekeurig. Het lerend vermogen van de ganzen is mogelijk toch kleiner dan verwacht. Een planmatig weer en verjaagbeleid kan de effectiviteit mogelijk verhogen. Smienten zijn om praktische redenen helemaal lastig ruimtelijk te sturen.

De versturende werking van toegestane beheersactiviteiten in de foerageergebieden lijkt mee te vallen. Anderzijds zijn binnen en buiten de foerageergebieden globaal dezelfde aantallen verstoringen gemeten. Om de rust te waarborgen binnen foerageergebieden zou er daar duidelijk minder verstoring moeten optreden dan daarbuiten.

### **C. Kosten beheer en schadevergoeding**

De kosten van beheer- en schadevergoeding zijn met het nieuwe beleidskader sterk toegenomen, van ca €8 miljoen naar ca €17 miljoen per jaar. De belangrijkste factoren voor deze toename zijn:

1. substantiële vaste vergoeding voor de opvangpakketten;
2. lichte toename aantal ganzen en langere verblijfsduur met extra voorjaarschade tot gevolg;
3. buiten de foerageergebieden is nog sprake van flinke schade, in het seizoen 2007-2008 voor een bedrag van € 4,5 miljoen.
4. de toegenomen waarde van de gewassen
5. loonstijging en stijging uurtarief

Met de invoering van het beleidskader was al wel de verwachting dat de kosten zouden stijgen aangezien er werd gekozen voor een andere vergoedingssystematiek met een vast deel en variabel deel. De extra kosten voor de vaste vergoedingen voor de opvangpakketten zouden deels gecompenseerd worden door een afname van de schade buiten de opvanggebieden. Met name dit laatste is nog niet gerealiseerd. Op ruim een derde van de graslandpercelen met een opvangpakket blijkt na taxatie geen schade geconstateerd. Bij de bouwlandpakketten is zelfs in 70% van de gevallen geen schade. Dit komt relatief vaker voor in provincies met lagere dichtheden aan ganzen en smienten. Daar waar deze percelen ook niet of nauwelijks bezocht zijn door ganzen, kan men zich afvragen of de ligging ervan wel goed gekozen is.

### **D. Kosten en inpasbaarheid op bedrijfsniveau; deelnamebereidheid opvangpakketten**

Het overgrote deel van boeren ervaart de vergoedingen vanuit de PSAN-regeling na de diverse bijstellingen die zijn gepleegd uiteindelijk (zoals najaar 2008 door Brussel goedgekeurd) als toereikend. De regeling zelf biedt een aantal voordelen (zekerheid van vaste vergoeding en automatisch in aanmerking komen voor een taxatie) die

deelname aantrekkelijk maakt in vergelijking met de schadevergoeding via het Faunafonds. De meeste melkveehouders ervaren geen grote knelpunten bij de inpassing van de ganzenopvang in de bedrijfsvoering. Het blijkt dat totaal over heel Nederland in 2005 de gemiddelde grondprijs per ha grasland binnen de foerageergebieden ca. € 5.250,- (18%) lager was dan buiten de foerageergebieden. In 2006 was dat verschil slechts € 880,- (3%). Tussen de provincies bestaan grote verschillen en in sommige provincies is het verschil zelfs omgekeerd. Dat wil niet zeggen dat de instelling van het opvangbeleid hiervan de oorzaak is. Mogelijk bestonden deze verschillen ook al voor de instelling van het opvangbeleid, onder andere door verschillen in bodemkwaliteit en ontwatering.

### **Samenvattend: antwoord op de vier hoofdvragen van het onderzoek**

1. *Foerageren de ganzen en smienten hoofdzakelijk in de aangewezen foerageergebieden en beduidend minder daarbuiten en neemt daarbij het aandeel ganzen en smienten in de opvanggebieden toe als gevolg van het weer- en verjaagbeleid?*

Met het aanwijzen van de foerageergebieden wordt samen met de natuurgebieden ongeveer 60% van de ganzenpopulatie opgevangen in gebieden waar ze welkom zijn. In de foerageergebieden ca 33% en in de natuur- en N2000-gebieden daarbuiten ca 27%. In beginsel zijn de meeste gebieden daarom goed aangewezen. Er is echter nog steeds sprake van 40 % van de ganzenpopulatie die zich buiten deze gebieden ophouden. Het huidige weer- en verjaagbeleid heeft nog niet geleid tot verdergaande concentratie in de opvanggebieden. Ganzen en Smienten laten zich tot nu toe moeilijk verjagen naar de opvanggebieden. De ligging van een aantal opvanggebieden is bovendien niet optimaal. Het reduceren van de schade buiten de opvanggebieden is tot op heden niet gelukt. De doelstelling van het verder concentreren in de opvanggebieden wordt daarmee niet gehaald.

2. *Gaat het goed met de aantallen ganzen en smienten en hebben ze voldoende voedsel?*

De aantalontwikkeling van ganzen en smienten is met de invoering van het opvangbeleid niet essentieel veranderd. Er is nog sprake van een lichte toename van de aantallen, maar mogelijk een afvlakking van de groei. De betekenis van Nederland voor de duurzame instandhouding van de ganzen en smienten is niet verminderd. Met de huidige ontwikkeling in aantallen aan ganzen en smienten is er voor de komende 10 jaar voldoende capaciteit aan opvanggebied.

3. *Is de regeling voor de boeren werkbaar, met andere woorden; werkt de regeling in financieel opzicht en bedrijfsvoering naar tevredenheid?*

De beheerregelingen (pakketten) zoals die sinds 2005 voor opvang zijn ontwikkeld, zijn uiteindelijk bevredigend in te passen in de agrarische bedrijfsvoering en werkt in financieel opzicht naar tevredenheid van de meeste boeren.

4. *Zijn de kosten voor LNV beheersbaar en op een acceptabel niveau?*

Hoewel de verwachting was dat de kosten voor de overheid hoger zouden uitvallen, vallen de kosten met ca. € 17 miljoen per jaar - ruim 2x zo hoog als voor de invoering van het opvangbeleid - tegen. Een aantal oorzaken hiervan zijn:

- vaste vergoeding per hectare voor de opvangpakketten;
- langer verblijven van de ganzen in Nederland (meer gansdagen per seizoen);
- tegemoetkomingen voor schade buiten de gebieden neemt niet af.

## 5.3 Aanbevelingen vanuit het onderzoek voor het beleid

De keuze die nu in beginsel aan de orde is, is: continuering of beëindiging van het beheer zoals dat met het beleidskader is ingezet. Gezien het feit dat de huidige overeenkomsten een looptijd van zes jaar hebben waarvan er nu één of twee zijn verstreken, is directe beëindiging feitelijk niet aan de orde. De aanbevelingen hebben daarom als strekking op basis van de huidige ervaringen verbetering aan te brengen in het beleidskader. Met deze ervaringen kan aan het eind van de looptijd van de beheerbeschikkingen een onderbouwde beslissing over al dan niet continueren worden genomen.

De hieronder volgende adviezen vloeien voort uit de onderzoeksresultaten. Ze beogen een ruimtelijke optimalisering, een versterking van de effectiviteit van het beheer en een voldoende draagvlak voor definitieve besluitvorming over drie jaar. Het is aan het beleid deze adviezen voor verdere besluitvorming uit te werken.

### A. Begrenzingsen

*Overweging:* Slechts een beperkt deel van de ganzen wordt in de huidige foerageergebieden opgevangen (33%), 40% maakt gebruik van het agrarisch gebied buiten de opvanggebieden.

*Adviezen:*

- 1 Het optimaliseren van huidige foerageergebieden wat betreft het bijbegrenzen van witte vlekken en het gladstrijken van rafelranden. (naar schatting max. enkele honderden hectares)
- 2 Het afvoeren van foerageergebieden waar ganzen weinig gebruik van maken. (naar schatting max. 500 tot 1000 hectare)
- 3 Het toevoegen van foerageergebieden waar ganzen veel gebruik van maken en die ruimtelijk samenhangen met de huidige opvanggebieden.

### B. Concentreren van ganzen

*Overweging:* In de evaluatieperiode is het verjagen van ganzen uit de niet aangewezen landbouwgebieden nauwelijks gelukt. Gezien ervaringen buiten het beleidskader is dit onverwacht. Het huidige inspanningsniveau en de consistentie waarmee is verjaagd is ontoereikend geweest, mede in de hand gewerkt door witte vlekken en rafelranden en wisselende gebiedsaanwijzingen.

*Adviezen:*

- 4 Het intensiveren van de verjaging uit de niet aangewezen landbouwgebieden en het consistent uitvoeren daarvan. De prikkel hiertoe kan worden versterkt door de verjaging beter te faciliteren en door de schadevergoeding in deze gebieden minder aantrekkelijk te maken.
- 5 Het overwegen van “rustzones” rondom foerageergebieden. Zones waar geen opvangpakketten worden opengesteld en waar verjaging alleen zonder ondersteunend afschot plaatsvindt. Hierdoor wordt de aantrekkelijkheid van de randzones binnen de foerageergebieden versterkt.

### C. Draagvlak en definitieve besluitvorming over drie jaar

*Overweging:* Succesvol ganzen opvangen staat of valt met een goed draagvlak bij alle betrokkenen. Transparantie over de doelen, randvoorwaarden en afwegings- en besluitvormingsmomenten is essentieel.

*Adviezen:*

- 6 Deel de tot nu toe opgedane ervaringen met betrokkenen. Laat de beter en minder gelukte aspecten duidelijk zien en geef de onzekerheden aan.
- 7 Zet een vervolgtraject uit hoe de route tot een definitieve evaluatie van het beleidskader er uitziet.

- 8 Zorg voor een voldoende monitoring van proces, maatregelen en de ontwikkeling in aantallen en locatie van de overwinterende ganzen en smienten. Hiermee kan de besluitvorming over het vervolgtraject goed worden onderbouwd.





## 6 Beschikbare rapporten

Algemene hoofdtitel voor alle rapporten:  
**Evaluatie Opvangbeleid 2005-2008 voor overwinterende ganzen en smienten**

- Deelrapport 1. Een modelberekening van de capaciteit van opvanggebieden voor overwinterende ganzen en smienten.  
B.A. Nolet, J.M. Baveco & H. Kuipers. 2009. Alterra rapport 1840.
- Deelrapport 2. Verspreidingspatronen van foeragerende smienten.  
T.J. Boudewijn, G.J.D.M. Müskens, D. Beuker, R. van Kats, M.J.M. Poot & B.S. Ebbing. 2009. Alterra rapport 1841. Bureau Waardenburg, rapport 08-090.
- Deelrapport 3. Het effect van het opvangbeleid op de verdeling van ganzen over opvanggebieden en gangbaar boerenland; studie aan de hand van gemerkte ganzen.  
D.Kleijn, E.Knecht & B.S.Ebbing. 2009. Alterra-rapport 1783.
- Deelrapport 4.: Invloed opvangbeleid op de internationale verspreiding van overwinterende ganzen in NW-Europa.  
B.S.Ebbing. 2009. Alterra-rapport 1842.
- Deelrapport 5. Invloed opvangbeleid op de verspreiding van overwinterende ganzen en smienten binnen Nederland.  
H. van der Jeugd, E. van Winden & K. Koffijberg. 2008. SOVON-onderzoeksrapport 2008/20.
- Deelrapport 6. Foerageergebieden rond Natura2000-gebieden met ganzendoelstellingen.  
E. Knecht, M. Kiers & B.A.Nolet. 2009. Alterra-rapport 1843.
- Deelrapport 7. Kosten van het opvangbeleid in relatie tot de verspreiding van ganzen en smienten over de provincies.  
T.C.P. Melman, B.S. Ebbing & A.P.P.M. Clerkx. Alterra-rapport 1844.
- Deelrapport 8. Opvangkosten en inpasbaarheid op bedrijfsniveau; modelberekeningen en perceptie bij boeren.  
R.A.M. Schrijver & D.A.E. Dirks.
- Deelrapport 9. Effectiviteit verjaagmethoden in foerageergebieden met speciale aandacht voor verjaging met ondersteunend afschot.  
D. Kleijn, H.A.H. Jansman, J.G Oord & B.S. Ebbing. 2009. Alterra-rapport 1792.
- Deelrapport 10. Hebben overwinterende ganzen invloed op de weidevogelstand?  
D. Kleijn, E. van Winden, P.W. Goedhart & W. Teunissen. 2009. Alterra-rapport 1771.
- Deelrapport 11. Effect van Brand ganzen op broedende weidevogels.  
D. Kleijn & D. Bos. 2009. Alterra-rapport 1772
- Deelrapport 12. Effecten van grootte, vorm en ligging van ganzenfoerageergebieden op de opvangcapaciteit.  
H. van der Jeugd, J. Nienhuis, M. Roodbergen & E. van Winden. 2009. SOVON-onderzoeksrapport 2008/21

Al deze deelrapporten zijn te downloaden via: [www.kennisonline.wur.nl](http://www.kennisonline.wur.nl)

*Technische tussenrapportages over deelonderzoeken waarvan de resultaten in boven genoemde rapporten zijn opgenomen:*

2005

Monitoring van waterwild in opvanggebied Oost-Dongeradeel 2005. Dullemen, van D., M. Koopmans, Y. van der Heide, F. Hoekema & D. Bos. A&W rapport 677.

2006

Pilotstudy naar het terreingebruik door smienten in relatie tot de ligging van slaappleaatsen: onderzoek naar methoden, waaronder telemetrie, in Nationaal Landschap Laag Holland en geplaatst in het perspectief van aantalonwikkeling, verspreiding en foeragegedrag. G.J.D.M. Müskens, R.J.M. van Kats, D. Tanger, M. Witteveldt, A.H.P. Stumpel & F.P.J. van Bommel, 2006. Alterra, Wageningen.

Evaringen met de opvang van ganzen op de klei; Seizoen 1 – 2005/2006. F.P.J. van Bommel, R.G.M. Kwak, H.J. van der Jeugd, A. Guldemonid & A.G.G. van der Weijden, 2006. Alterra, Wageningen.

Ontwikkeling in populatieomvang op relevant flyway niveau en verdeling over Nederland, met name binnen en buiten opvanggebieden - Seizoen 2005/2006. Technische rapportage: Populatieomvang ganzen en Smienten – 2005/2006. F.P.J. van Bommel, B.S. Ebbinge, R.G.M. Kwak, H.J. van der Jeugd, E. van Winden, M. van Roomen. 2006. Alterra, Wageningen.

2007

Gebruik van de Alblasserwaard door ganzen. Meting van de gebruiksintensiteit door middel van keuteltellingen. Boudewijn, T. D. Beuker, H. Steendam & R.C. Fijn. 2007. Rapport 07-070, Bureau Waardenburg.

Gebruik van de Polder Demmerik door nachtelijk foeragerende smienten. Meting van de gebruiksintensiteit door middel van keuteltellingen. Boudewijn, T. D. Beuker, H. Steendam & M.J.M. Poot. 2007. Rapport 07-072, Bureau Waardenburg.

Benutting van graslanden in Oost-Dongeradeel door ganzen in het seizoen 2006-2007. Koopmans, M. & D. Bos. 2007. A&W rapport 976.

2008

Gebruik van de uiterwaarden in het rivierengebied door ganzen. Meting van de gebruiksintensiteit door middel van keuteltellingen. Boudewijn, T. D. Beuker, & R.J. Jonkvorst. 2008. Rapport 08-093, Bureau Waardenburg.

Gebruik van het Oudeland van Strijen door ganzen en smienten. Meting van de gebruiksintensiteit door middel van keuteltellingen. Strucker, R.C.W. & T.J. Boudewijn. Rapport 08-081, Bureau Waardenburg.

### **Overige rapporten**

Capacity of accommodation areas for wintering geese in the Netherlands: field tests of first principles. D. Bos, B.A. Nolet, T. Boudewijn, H.P. Van der Jeugd & B.S. Ebbinge. 2008. A&W-rapport 1197. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Opvang van ganzen in akkerbouwgebieden op klei; ontwikkelingen en testen van beheerpakketten. A. Visser, B. Voslamber, A. Guldemonid & B.S. Ebbinge. 2009. Alterra rapport 1845.