



Ganzen: van schadeoverlast naar schadebeheersing

'Een achtergrondstudie voor het ganzenbeheerplan 2014 -2019 in Gelderland'



Wera N.M. Kronenberg
Januari, 2014
Afstudeeronderzoek, Bos- en natuurbeheer
Hogeschool Van Hall Larenstein
Faunabeheereenheid Gelderland

Ganzen: van schadeoverlast naar schadebeheersing

'Een achtergrondstudie voor het ganzenbeheerplan 2014 -2019 in Gelderland'

Plaats: Velp
Datum: 02-01-2014

Colofon

Auteur: Wera N.M. Kronenberg
Adres: Zuider parallelweg 43,
6882 AG, Velp
Telefoonnummer: 06-20060939
E-mail: werakronenberg@gmail.com

Opdrachtgever: Faunabeheereenheid Gelderland
Adres: Van Twickelostraat 13,
7411 SC, Deventer
Telefoonnummer: 0570-746 018
E-mail: gelderland@faunabeheereenheid.nl

Begeleider Faunabeheereenheid Gelderland:
Dhr. T. Achterkamp
Telefoonnummer: 06-12096079
E-mail: tachterkamp@faunabeheereenheid.nl

Onderwijsinstelling: Hogeschool Van Hall Larenstein
Adres: Larensteinselaan 26a,
6882 CT, Velp
Telefoonnummer: 026-3695695
E-mail: info@vanhall-larenstein.nl

Begeleider Hogeschool Van Hall Larenstein:
Dhr. F. Rensen
Telefoonnummer: 026-3695893
E-mail: freek.rensen@wur.nl

Afbeelding voorblad: *Staatsbosbeheer, 2012*

Voorwoord

Dit rapport is het resultaat van mijn afstudeeronderzoek voor de afstudeerrichting Bosbouw/urban forestry van de opleiding Bos- en natuurbeheer aan Hogeschool Van Hall Larenstein.

Door mijn interesse in faunabeheer ben ik voor mijn afstuderen terechtgekomen bij de Faunabeheereenheid Gelderland. Binnen de faunabeheereenheid was behoefte aan een nieuw faunabeheerplan voor ganzen.

De scriptie omvat een achtergrondstudie waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor het *'Faunabeheerplan Ganzen 2014 - 2019'* voor provincie Gelderland. De standganzenpopulatie is de laatste jaren sterk gegroeid, daarmee is ook de schade aan onder andere landbouwgewassen erg opgelopen. In het landelijk gesloten Ganzenakkoord was vastgesteld dat de schadestanden terug moesten naar het niveau van 2005 voor de grauwe gans en 2011 voor de brandgans. Door het uiteenvallen van het Ganzenakkoord op 2 december 2013 is nog niet duidelijk hoe het ganzenbeheer in Gelderland er in de toekomst uit moet gaan zien. De verwachting is dat Gelderland wel vasthoudt aan de gemaakte afspraken, de afstudeerscriptie gaat daarom uit van deze oude situatie, het Ganzenakkoord.

Tijdens het afstudeeronderzoek heb ik veel geleerd, vooral over faunabeheer, welke invloeden de politiek heeft en wat er allemaal komt kijken bij het formuleren van een faunabeheerplan. Ik wil daarom de mensen die mij hierbij geholpen en begeleid hebben hartelijk danken. In het bijzonder mijn begeleider vanuit de Faunabeheereenheid Gelderland, Teun Achterkamp en mijn begeleider vanuit Hogeschool Van Hall Larenstein, Freek Rensen. Als laatste wil ik Theo Salet als voorzitter van het Ganzenafstemmingskader Gelderland danken voor zijn ondersteuning.

Wera N.M. Kronenberg
Velp, 2 januari 2014





Samenvatting

In het kader van de afstudeerrichting Bosbouw/Urban forestry van de studie Bos- en natuurbeheer aan Hogeschool Van Hall Larenstein is er in het laatste half jaar van de studie een afstudeeronderzoek uitgevoerd bij Faunabeheereenheid Gelderland. Deze afstudeerscriptie vormt de onderbouwing voor het 'Faunabeheerplan Ganzen 2014 - 2019' voor de hele provincie Gelderland.

Landelijk is in het Ganzenakkoord vastgesteld dat de schade aangericht door standganzen teruggebracht dient te worden naar een acceptabel niveau, dit omdat de overheid niet langer bereid is de oplopende schade te vergoeden. Voor de grauwe gans moet het schadeniveau terug naar het niveau van 2005 en voor de brandgans naar 2011. Elke 5 jaar dient er binnen een Faunabeheereenheid per diersoort nieuw beheerplan opgesteld te worden. Bij Faunabeheereenheid Gelderland was er vraag naar een nieuw faunabeheerplan voor ganzen. De volgende hoofdvraag is geformuleerd: *Hoe kan schade veroorzaakt door overzomerende ganzen binnen provincie Gelderland in 5 jaar worden teruggebracht naar de schadestand van 2005 (grauwe gans) respectievelijk 2011 (brandgans), rekening houdend met juridische kaders en het behouden van een duurzame populatie?*

Uit het onderzoek is gebleken dat de ganzenpopulaties in Nederland de laatste jaren sterk zijn toegenomen. Dit wordt vooral veroorzaakt door het feit dat er voldoende voedsel, op landbouwgronden en broedhabitat, op natte natuurterreinen binnen Nederland aanwezig zijn. De populatie grauwe ganzen in Gelderland is van 28.800 exemplaren in 2005 (zomerschade € 107.863) gestegen naar 98.000 dieren in 2013 (zomerschade schade 2012 € 431.545). De brandganzenpopulatie in Gelderland is van 3.350 dieren in 2011 (zomerschade € 2.918) gestegen naar 4.550 dieren in 2013 (zomerschade 2012 € 4.292). De vraag is hoeveel ganzen bij deze schadebedragen zouden passen. Hiervoor zijn twee antwoorden mogelijk. Als eerste zou de populatiegrootte van de jaren 2005 en 2011 één op één overgenomen kunnen worden, dit zijn dan 28.800 grauwe ganzen en 3.350 brandganzen. Als er echter rekening wordt gehouden met bijna een verdubbeling in de gewasprijs van gras, zouden de doelstand uitkomen op 15.800 grauwe ganzen en 3.000 brandganzen. Er is echter besloten om voorlopig de standen van 2005 en 2011 één op één over te nemen en dus geen rekening te houden met de gewasprijs.

Voor het reduceren van de populaties grauwe ganzen en brandganzen blijkt afschot de meest voor de hand liggende methode te zijn, vooral op landbouwgronden. Daarnaast zou het vangen en doden van ruiende ganzen binnen natuurgebieden de meest passende optie zijn. Voor het preventief bestrijden van de ganzenpopulaties blijkt het behandelen van eieren binnen kleine populaties bij goed toegankelijke gebieden een uitkomst te zijn. Nieuwe vestigingen dienen voorkomen te worden, dit geldt naast standganzen ook voor de exoten en verwilderde ganzen. Het is belangrijk dat koppelvormende ganzen voor het broedseizoen geschoten worden, dit om aanwas te voorkomen.

Het aanpassen van habitat is een mogelijkheid om ganzen aan te trekken of juist af te stoten. Door het verlagen van de standganzenpopulatie zal ook de schade in de winter afnemen, daarnaast komt er meer ruimte in de rustgebieden waardoor de ganzen niet genoodzaakt zijn elders heen te trekken. Het is belangrijk dat voor het aanwijzen van deze rustgebieden gekeken wordt naar plaatsen waar veel ganzen geteld zijn en waar voldoende voedsel aanwezig is, wat zich uit in dat er in het verleden al schade is aangebracht. Voor het bereiken van een doelstand 28.800 grauwe ganzen eind 2018 dienen er jaarlijks ongeveer 25.000 dieren gedood te worden. Het is een aflopend schema dat begint met 30.000 dieren en eindigt bij 20.000 dieren in jaar 5. Om de doelstand van 3.350 brandganzen te bereiken dienen er de komende 5 jaar gemiddeld 790 dieren te worden gedood. Ook hier loopt het schema af. In totaal zullen er in 5 jaar ongeveer 125.000 grauwe ganzen en 3.970 brandganzen gedood moeten worden. Jaarlijks hoeft men niet vast te houden aan de precieze aantallen, als het einddoel maar gerealiseerd wordt.





Inhoudsopgave

Voorwoord	I.	6.3 Methoden per landschapstype	33.
Samenvatting	III.	6.4 Intraspecifieke concurrentie & draagkracht	34.
Inhoudsopgave	V.	6.5 Aangepast beleid	35.
1. Introductie tot het onderwerp	1.	7. Opvanggebieden	39.
1.1 Situatieschets en aanleiding	1.	7.1 Beleid	39.
1.2 Uitgangssituatie en Probleemstelling	1.	7.2 Noodzaak	40.
1.3 Doelstelling	2.	7.3 Rustgebieden	40.
1.4 Doelgroepen	2.		
1.5 Leeswijzer	2.		
2. Methodiek	3.	8. Conclusie, Discussie & Aanbevelingen	42.
2.1 Hoofd- en deelvragen	3.	8.1 Conclusie	43.
2.2 Onderzoeksmethoden	4.	8.2 Discussie	43.
2.3 Methode per deelvraag	5.	8.3 Aanbevelingen	44.
3. Populatieontwikkeling	6.	Bronvermelding	46.
3.1 Zomer- en winterganzen	7.		
3.2 De grauwe gans de afgelopen eeuw in Nederland	8.	Bijlagen	51.
3.3 De brandgans de afgelopen eeuw in Nederland	11.	Bijlage 1. Kaart WBE's provincie Gelderland	52.
3.4 Overige ganzensoorten	13.	Bijlage 2. Soortbeschrijvingen	53.
		Bijlage 3. Verspreidingskaart grauwe gans 2013	55.
		Bijlage 4. Verspreidingskaart brandgans 2013	56.
		Bijlage 5. Verspreidingskaarten overige ganzen 2013	57.
		Bijlage 6. Overzicht Zomertelling 2013	58.
		Bijlage 7. Minimale eisen Besluit Faunabeheer	59.
		Bijlage 8. Natura 2000 gebieden in provincie Gelderland	60.
		Bijlage 9. Tabellen schadegegevens	61.
		Bijlage 10. Totaal aantal ganzen per WBE in 2013	65.
		Bijlage 11. Berekening 'afschot'	66.
		Bijlage 12. Periode advies methoden gazendoden	68.
		Bijlage 13. Tabellen methoden ganzendoden	69.
		Bijlage 14. Schade ten opzichte van telling Nijlgans	70.
4. Kaders & Randvoorwaarden	14.		
4.1 Randvoorwaarden	14.		
4.2 Huidig intern beleid	19.		
5. Acceptabel schadeniveau	21.		
5.1 Schadestand 2005 & 2012 – Grauwe gans	21.		
5.2 Schadestand 2011 & 2012 – Brandgans	22.		
5.3 Gewenste populatiegrootte	22.		
5.4 Onderbouwing noodzaak duurzaam Beheer	25.		
6. Reduceringsmethoden	28.		
6.1 Reducerende maatregelen	28.		
6.2 Preventieve maatregelen	30.		





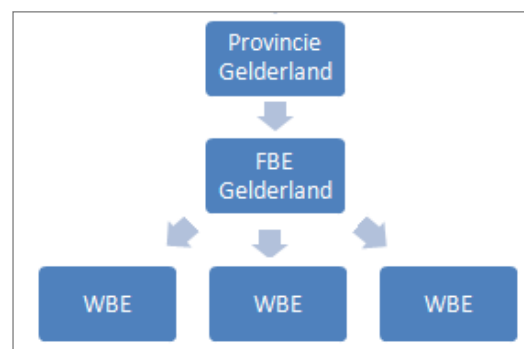
1. Introductie tot het onderwerp

In onderstaand hoofdstuk wordt ingegaan op het tot stand komen van het onderwerp van de afstudeerscriptie. Er wordt een situatieschets gegeven, de probleemstelling en uitgangssituatie worden beschreven, tevens wordt er ingegaan op de doelstelling en doelgroepen. Als laatste volgt de leeswijzer.

1.1 Situatieschets en aanleiding

In het kader van de afstudeerrichting Bosbouw/Urban forestry van de studie Bos- en natuurbeheer aan Hogeschool Van Hall Larenstein is er in het laatste half jaar van de studie een afstudeeronderzoek uitgevoerd bij Faunabeheereenheid Gelderland. Deze afstudeerscriptie is daarvan het resultaat.

De Faunabeheereenheid (FBE) Gelderland is op 1 januari 2013 ontstaan uit een fusie, voorheen kende Gelderland 3 FBE's. Het huidige bestuur bestaat uit een onafhankelijke voorzitter en vertegenwoordigers van verschillende sectoren zoals terreinbeheerders, jachtbedrijf, agrarische sector en particulier grondbezit. De FBE is een samenwerkingsverband tussen jachthouders en streeft naar effectief faunabeheer op basis van een dekkend pakket van aanwijzingen en ontheffingen. De



Figuur 1. Organigram Faunabeheereenheid

Faunabeheereenheid Gelderland is in de coördinatie van het faunabeheer het eerste aanspreekpunt voor

bijvoorbeeld de provincie, wildbeheereenheden en het Faunafonds. Er worden plannen opgesteld en uitgevoerd ten behoeve van het beheer van diersoorten en de bestrijding van schade. Men stelt zelf de benodigde faunabeheerplannen op, hierin is opgenomen waarom en voor welke diersoorten schadepreventie noodzakelijk is en welke uitzonderingen op de bescherming van de diersoorten nodig zijn om schade te voorkomen. De Flora- en faunawet beoogt namelijk het beschermen en behouden van de in het wild levende dier- en plantensoorten. Om de 5 jaar wordt door de FBE per diersoort of groep van diersoorten een faunabeheerplan opgesteld; deze afstudeerscriptie vormt de achtergrondstudie voor het 'Faunabeheerplan Ganzen 2014-2019'. Binnen de begrenzing van de Faunabeheereenheid Gelderland zijn 49 zogenoemde wildbeheereenheden (WBE) actief, zie figuur 1. Dit zijn lokale samenwerkingsverbanden van jagers: jachthouders en jachtaktehouders. De WBE's bevorderen het beheer, de schadebestrijding en jacht. Ze dragen er actief aan bij om de faunabeheerplannen te onderbouwen en in de praktijk uit te voeren (*Bedrijfsplan Faunabeheereenheid Gelderland, 2012*). In bijlage 1 is een overzicht van de WBE's binnen Gelderland te vinden.

1.2 Uitgangssituatie en Probleemstelling

Zoals benoemd in paragraaf 1.1 is er binnen Faunabeheereenheid Gelderland behoefte aan een nieuw Faunabeheerplan Ganzen voor de komende 5 jaar. Door het intensief gebruikte landschap in Nederland is een conflict ontstaan in zake schade door overzomerende ganzen. De totale getaxeerde landbouwschade veroorzaakt door de grauwe gans is tussen 2000 en 2009 van bijna € 60.000 tot € 1,5 miljoen toegenomen, in 2011 groeide het naar € 12,5 miljoen. Naast de schade aan landbouwgewassen die kan bestaan uit het uittrekken van planten, grazen, bevuiling door uitwerpselen en het aanvreten van bijvoorbeeld groenten, neemt ook de schade aan natuurgebieden toe en is de vliegveiligheid plaatselijk in gevaar. De totale schade in Nederland in 2012 bedroeg € 26



miljoen (Trouw, 2012). Uit een onderzoek uitgevoerd door de onderzoeksbureaus CLM en LEI is gebleken dat als er nu niets wordt gedaan aan de ganzenpopulatie in Nederland, er over 5 jaar 1,4 miljoen zomerganzen zullen zijn. Dit is een vier maal zo veel dan het huidige landelijke aantal (Trouw, 2012). Hiermee zal ook de schade enorm stijgen. In december 2012 is daarom door de provincies en zeven landbouw- en natuurorganisaties (de Ganzen-7) het Ganzenakkoord opgesteld. Hierin is vastgelegd dat *“de ganzenpopulatie in Nederland duurzaam in stand gehouden moet worden op een niveau waarbij een evenwicht wordt gevonden tussen de omvang van de in nature voorkomende populaties en de risico’s die daarmee samenhangen”* (Stahl et al. 2013). Beoogd wordt dat trekganzen welkom zijn om in rust de winterperiode in Nederland door te kunnen brengen maar dat de populatie standganzen in de zomer op een niveau komt zodat minder schade wordt veroorzaakt. Door het opstellen van het Ganzenakkoord is duidelijk dat de huidige populatie grauwe- en brandganzen verkleind dient te worden zodat het schadebedrag lager wordt. Dit zijn namelijk de twee ganzensoorten die in Nederland het meeste schade in de zomer aanrichten. Ook in provincie Gelderland is de schade aan onder andere landbouwgewassen zo groot geworden dat er iets gedaan moet worden aan de hoeveelheid ganzen in de provincie. De hierna volgende hoofdvraag is geformuleerd om de vraag van de opdrachtgever, de Faunabeheereenheid Gelderland samen te vatten en te beantwoorden. In hoofdstuk 2 wordt verder in gegaan op de methodiek.

Hoe kan schade veroorzaakt door overzomerende ganzen binnen provincie Gelderland in 5 jaar worden teruggebracht naar de schadestand van 2005 (grauwe gans) respectievelijk 2011 (brandgans), rekening houdend met juridische kaders en het behouden van een duurzame populatie?

1.3 Doelstelling

Het doel van de Faunabeheereenheid is om het schadeniveau veroorzaakt door grauwe ganzen in 5 jaar terug te brengen naar het niveau van 2005, voor de brandgans naar het niveau van 2011. Daarom wil men planmatig het niveau van de populatie standganzen reduceren tot een acceptabel niveau. Om het doel te bereiken dient ook de populatie exoten en verwilderde ganzen te worden weggenomen. Het Faunabeheerplan moet tevens voldoen aan de voorgegeven juridisch kaders en in overeenstemming zijn met de wettelijke vereisten van Artikel 10 Besluit faunabeheer.

1.4 Doelgroepen

Het rapport is het kader van een afstudeeronderzoek geschreven in opdracht van de Faunabeheereenheid Gelderland en Hogeschool Van Hall Larenstein. De afstudeerscriptie is daarom bedoeld voor de opdrachtgevers. Daarnaast is het rapport ook openbaar inzichtelijk voor eventueel geïnteresseerden. Voorafgaand aan indiening van een aanvraag om ontheffing, vertaald de Faunabeheereenheid Gelderland het rapport naar een faunabeheerplan dat beperkt wordt tot de juridische vereisten.

1.5 Leeswijzer

Het rapport is opgebouwd uit 8 hoofdstukken. Het *eerste hoofdstuk* bestaat uit de inleiding met naast deze leeswijzer ook een beschrijving van de aanleiding van het onderzoek evenals de probleem- en doelstelling. In *hoofdstuk 2* wordt de methodiek van het onderzoek nader toegelicht. Hoe zijn de resultaten verkregen en welke processen zijn hiermee gemoeid geweest. In het *derde hoofdstuk* wordt een situatieschets gegevens van de ganzenpopulatie in het verleden en heden. In *hoofdstuk 4* wordt ingegaan op de kaders en randvoorwaarden. *Hoofdstuk 5* gaat in op de aangerichte schade en de daarbij passende gewenste populatiegrootte. In *hoofdstuk 6* worden de reduceringsmethoden beschreven en wordt gekeken naar de meest passende oplossingen. *Hoofdstuk 7* geeft een globale beschrijving van de eisen en wensen die bij het aanwijzen van rustgebieden belangrijk zijn. Het laatste hoofdstuk, *hoofdstuk 8* behandelt de conclusies van het onderzoek, de discussie die tijdens de onderzoeksperiode is ontstaan en de aanbevelingen. Daarna is een lijst met bronvermelding te vinden. Als laatste volgen de bijlagen van het onderzoeksrapport.



2. Onderzoeksmethodiek

In onderstaand hoofdstuk worden de methoden die toegepast zijn om het afstudeeronderzoek vorm te geven, toegelicht. De hoofdvraag en de bijbehorende deelvragen worden nader beschreven.

2.1 Hoofd- en deelvragen

Bij het starten van het afstudeeronderzoek is er als eerste een overkoepelende hoofdvraag opgesteld, deze moet de vraag van de opdrachtgever, Faunabeheereenheid Gelderland omvatten. Daarna zijn onderstaande deelvragen geformuleerd, deze vatten het gehele onderzoek samen.

Hoofdvraag

Hoe kan schade veroorzaakt door zomerganzen binnen provincie Gelderland in 5 jaar worden teruggebracht naar de schadestand van 2005 (grouwe gans) respectievelijk 2011 (brandgans), rekening houdend met juridische kaders en het behouden van een duurzame populatie?

De onderstaande deelvragen bestaan uit een vraag met deels meerdere sub deelvragen. Er is gekozen om de deelvragen specifiek uit te splitsen en niet globaal te formuleren zodat duidelijk is welke onderdelen er aan bod komen.

Deelvragen

- 1 - *Hoe heeft de ganzenpopulatie in Nederland en provincie Gelderland zich in grote lijnen in de afgelopen eeuw ontwikkeld?*
 - 1A - *Hoeveel grouwe ganzen waren er in 2005, hoeveel zijn er in 2013 en wat was de schade in beide jaren binnen provincie Gelderland?*
 - 1B - *Hoeveel brandgansen waren er in 2011, hoeveel zijn dat er in 2013 en wat was de schade in beide jaren binnen provincie Gelderland?*
 - 1C - *Hoeveel overige ganzen waren er in 2005, hoeveel zijn dat er in 2013 en wat was de schade in beide jaren binnen provincie Gelderland?*
- 2 - *Met welke kaders moet rekening gehouden worden en wat houden deze kaders in?*
- 3 - *Is het huidige ganzenbeheer met betrekking tot de schade toereikend of dient dit aangepast te worden?*
 - 3A - *Welke nadere uitwerkingen in landelijk verband zijn relevant voor Faunabeheereenheid Gelderland met betrekking tot het Ganzenbeheerplan?*
- 4 - *Hoeveel ganzen zouden er in totaal binnen provincie Gelderland mogen leven om op het gewenste schadeniveau te komen?*
 - 4A - *Waaruit bestaat de schade aangericht door ganzen in provincie Gelderland?*
 - 4B - *Hoeveel ganzen moeten er binnen 5 jaar verdwijnen uit provincie Gelderland om op het gewenste schadeniveau te komen?*
- 5 - *Wat zijn per situatie of landschapstype de meest passende methoden voor het terugbrengen van de ganzenpopulatie?*
- 6 - *Welke plaatsen of gebieden binnen provincie Gelderland zouden aangewezen kunnen worden als rust- en foerageergebieden?*
- 7 - *Is het huidige beleid betreffende de exotenproblematiek toerijkend of dient dit aangepast te worden?*



2.2 Onderzoeksmethoden

Het afstudeeronderzoek is opgebouwd uit vier stappen, figuur 2 geeft hiervan een beeld. Als eerste is het onderzoeksonderwerp geformuleerd bestaande uit hoofd- en deelvragen zoals te lezen is in paragraaf 2.1. Daarna zijn de gegevens verzameld aan de hand van literatuuronderzoek, vergaderingen, gesprekken en uit statistiek voortkomend uit inventarisaties. Vervolgens is hiermee de data analyse uitgevoerd, als laatste is de relevante informatie gerapporteerd.



Figuur 2. Onderzoeksopbouw

Literatuuronderzoek: De eerste stap bij het vinden van informatie bestond uit het verzamelen van bruikbare literatuur met betrekking tot het onderwerp. Relevante informatie is gebruikt en in deze rapportage opgenomen. Een overzicht van de gebruikte literatuur is te vinden in de bronvermeldinglijst op bladzijde 46.

Vergaderingen en gesprekken: Gedurende de onderzoeksperiodes hebben verschillende gesprekken plaatsgevonden en zijn vergaderingen bijgewoond, onderstaande lijst (figuur 3) is een weergave hiervan. Ook zijn de partijen die betrokken waren bij de vergaderingen benoemd om een beeld te geven van de diversiteit hiervan.

Vergaderingen	Betrokken partijen vergaderingen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestuursvergadering FBE ▪ Ganzenafstemmingskader (GAK) ▪ Secretariaatsoverleg FBE ▪ Validatie zomertelling 2013 ▪ Voortgangsoverleg provincie Gelderland 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FBE (Faunabeheereenheden) ▪ Federatie Particulier Grondbezit ▪ Geldersch landschap ▪ KNJV (Koninklijk Nederlandse Jagersvereniging) ▪ LTO (Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland) ▪ Natuurmonumenten ▪ NOJG (Nederlandse organisatie voor jacht en grondbeheer) ▪ NMV (Nederlandse Melkveehouders Vakbond) ▪ NPO (Agr. part. Natuur- en landschapsbeheer) ▪ Provincie Gelderland ▪ Staatsbosbeheer ▪ Vogelbescherming ▪ WBE (Wildbeheereenheden)
<p>Gesprekken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teun Achterkamp (Secretaris FBE Gelderland) ▪ Marius Christiaans (Docent fauna, Hogeschool Van Hall Larenstein) ▪ Arie den Hertog (Directeur Duke Faunabeheer) ▪ Theo Dikker (Beleidsmedewerker, provincie Gelderland) ▪ Rob Lensink (Ecoloog, Adviesbureau Waardenburg) ▪ Theo Salet (Voorzitter GAK) ▪ Ard Smallegange (Assistent secretaris FBE Utrecht) 	

Figuur 3. Weergave bijgewoonde vergaderingen en gesprekken

Data analyse: Tevens zijn gegevens via beschrijvende statistiek ingezameld. Een voorbeeld van het gebruik hiervan is het verzamelen en bewerken van de resultaten van de zomertelling 2013. Vrijwilligers behorende tot verschillende wildbeheereenheden hebben de tellingen uitgevoerd, de verzamelde gegevens zijn in dit rapport samengevoegd, bewerkt en geanalyseerd.

Analyse: Aan de hand van de verkregen informatie uit het literatuuronderzoek, de vergaderingen en de gevoerde gesprekken is een analyse gemaakt. Dit wil zeggen dat uit de relevante informatie conclusies zijn getrokken waarmee de deelvragen uit paragraaf 2.1 zijn beantwoord. Met het beantwoorden van de deelvragen wordt de overkoepelende hoofdvraag beantwoord. In hoofdstuk 8 zijn de samengevatte resultaten te vinden.

2.3 Methode per deelvraag

Deze paragraaf gaat in op de verschillende onderzoeksmethoden per deelvraag om duidelijk te maken hoe te werk is gegaan. Aan de hand van alle gevonden gegevens en verkregen antwoorden op de deelvragen, kan de hoofdvraag worden beantwoord. Het rapport zal vanaf hoofdstuk 3 ingaan op het beantwoorden van de deelvragen. In hoofdstuk 8 worden de conclusies samengevat en de discussie en aanbevelingen benoemd.

Deelvraag 1. (*Literatuuronderzoek, statistiek, gesprekken*) Als eerste stap zijn bij het Faunafonds de schadegegevens uit de betreffende jaren aangevraagd. Daarnaast is er in juli 2013 een zomertelling uitgevoerd. De resultaten zijn binnengekomen bij de KNJV en doorgegeven aan de FBE. Deze cijfers zijn geanalyseerd en samengevat om de ganzenstand van 2013 duidelijk te krijgen. De overige cijfers voor de ganzenstanden zijn verkregen via SOVON.

Deelvraag 2. (*Literatuuronderzoek, gesprekken*) De kaders en randvoorwaarden die relevant zijn waren voorafgaand aan het onderzoek deels al duidelijk. Deze dienden echter nog opgezocht te worden en de relevante informatie uitgesplitst te worden. Aan de hand van wetten, kaders van de overheid, provincie en de Faunabeheereenheid zelf is hier een samenvatting van gemaakt.

Deelvraag 3. (*Literatuuronderzoek, gesprekken*) Naast het benoemen van de relevante kaders en randvoorwaarden is ook binnen de Faunabeheereenheid gekeken welk beheer er tot op heden is uitgevoerd en of dit aansloot bij de onderzoeksresultaten. Aan de hand van gesprekken is geëvalueerd hoe de verwachtingen en uitkomsten hiervan waren.

Deelvraag 4. (*Literatuuronderzoek, statistiek*) Doormiddel van de resultaten van deelvraag 1 kan deze vraag beantwoordt worden. Aan de hand van opgezochte gewasprijzen en het gemiddeld berekende afschot is een berekening gemaakt hoeveel ganzen nu daadwerkelijk over mogen blijven om maximaal de gewenste schadestand te bereiken.

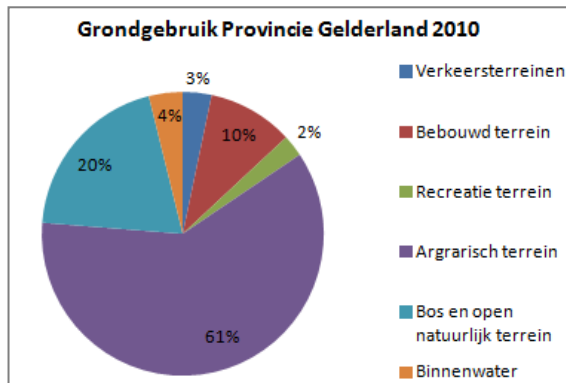
Deelvraag 5. (*Literatuuronderzoek, gesprekken*) Er is niet één methode voor het terugbrengen van de ganzenpopulatie. Er is per landschapstype gekeken welke methoden het meest geschikt lijken. Dit is o.a. gedaan aan de hand van de 'gereedschapskist' uit het G7 en de randvoorwaardennotitie van de provincie, evenals onderzoeken van andere partijen en gesprekken binnen de organisatie.

Deelvraag 6. (*Literatuuronderzoek, gesprekken*) De ganzen die binnen provincie Gelderland zullen leven na het terugbrengen van de populatie, moeten ook binnen aangewezen gebieden terecht kunnen zonder dat ze daar ongewenst zijn door bijvoorbeeld het veroorzaken van teveel landbouwschade. Er is gekeken naar welke gebieden hiervoor zouden kunnen dienen. Hiervoor zijn de landelijke criteria en resultaten uit bovenstaande deelvragen geëvalueerd.

Deelvraag 7. (*Literatuuronderzoek, gesprekken*) Aan de hand van literatuurstudie en vergelijking van bestaand beleid en uitkomsten van bovengenoemde vragen is bekeken of bestaand beleid aangepast dient te worden en welke aanvullingen nodig zijn.

3. Populatieontwikkeling

De provincie Gelderland is de grootste provincie van Nederland, gelegen in het midden en het oosten van het land. De oppervlakte bedraagt 5.136 km² (513.600 ha). De Faunabeheereenheid Gelderland was voorheen verdeelt over 3 gebieden; Rivierenland, Oost Gelderland en de Veluwe. Gelderland is een belangrijk gebied voor ganzen, dit vanwege de aanwezige rivieren. In figuur 4. zijn de laatst bekende gegevens uit 2010 van het grondgebruik binnen de provincie te zien, met 61% beslaat agrarisch terrein het grootste oppervlak (350.000 ha). Natuur beslaat 20% van het oppervlak (115.000 ha).



Figuur 4. Grondgebruik provincie Gelderland (CBS, 2013)

De populaties grauwe ganzen en brand ganzen zijn sinds de jaren 70 van de vorige eeuw sterk toegenomen zoals te lezen is in onderstaande paragrafen. Hiervoor zijn verschillende verklaringen te geven. Één hiervan is het sterk verbeterde voedselaanbod voor ganzen tijdens de winter en het voorjaar. In de jaren 70 en 80 van de vorige eeuw werd veel stikstof gebruikt in de landbouw in West-Europa, dit heeft de productiviteit van graslanden sterk verbeterd. Inmiddels is de hoeveelheid stikstof

afgenomen maar nog steeds kenmerkt Nederland zich door een langer dan het oorspronkelijke groeiseizoen. Dit wil zeggen dat bijvoorbeeld het groeiproces van gras in het voorjaar het snelst is en in het najaar erg langzaam. Bepalende factoren zijn licht, temperatuur, lucht, water en voedingsstoffen. In het voorjaar is vooral temperatuur beperkend en in het najaar licht. De gemiddelde temperatuur voor een optimale groei ligt tussen de 15 °C en 25 °C. Door de opwarming van de aarde wordt eerder dan vroeger de grens van 6 °C gehaald die een gewas nodig heeft om te kunnen groeien (Visscher, 2010).

	Jaar van vestiging	Broedparen 1998-2000	Jaarlijkse groei tot 2000 (%)	Broedparen 2005	Jaarlijkse groei 1999-2005 (%)	Aantal vogels 2005
Zwaangans	?	10-20	Nvt	150	47	500
Toendrarietgans	1993	1-5	Nvt	2	-7	10
Kolgans	1980	200-250	32	400	10	2.000
Dwerggans	2002	0	Nvt	3	Nvt	10
Grauwe gans	1961	8.000-9.000	20	25.000	20	100.000
Boerengans	Nvt	3.000-4.000	10	3.700-5.000	4	15.000
Keizersgans	?	0-1	Nvt	5	31	150
Sneeuw gans	?	0-1	Nvt	3	20	10
Ross'gans	2004	0	Nvt	1	Nvt	2
Indische gans	1972	70-100	20	100	3	350
Gr. Canadese gans	1973	1.000-1.400	36	3.000	16	12.000
Kl. Canadese gans	?	?	Nvt	200	Nvt	500
Brandgans	1982	750-1.100	46	6.000	37	25.000
Totaal		13.000-15.650		8.500-40.000	18	155.532

Tabel 1. Populatieschatting voor alle in Nederland broedende ganzen 1998-2005 (Van der Jeugd et al, 2006)

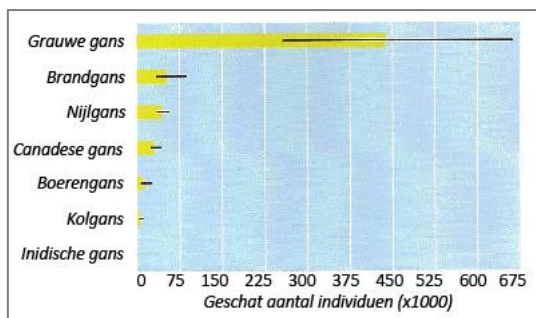
De toename van het verbouwen van landbouwgewassen zorgt ook voor een beter voedselaanbod voor overwinterende ganzen, daarnaast zijn er veel natuurterreinen ontwikkeld die door de ganzen



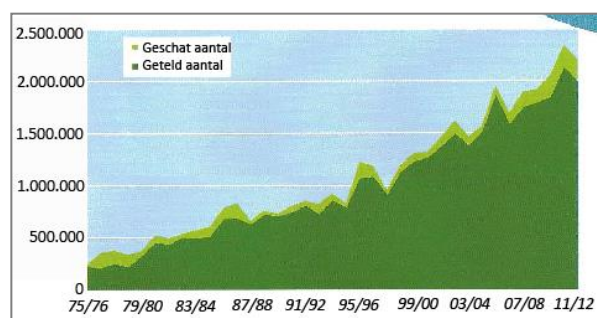
als rustgebieden gebruikt worden. Als laatste is de jacht op ganzen verboden zoals op de grauwe gans sinds 1999. Door deze verschillende oorzaken bij elkaar op te tellen zou een oorzaak voor het toenemen van de ganzenpopulatie gevonden kunnen zijn. Er is nu genoeg voedsel en voldoende broedhabitat beschikbaar, dit maakt Nederland zeer aantrekkelijk voor allerlei ganzensoorten. In tabel 1. zijn de verschillende standen van ganzensoorten in heel Nederland te zien (*Van der Jeugd et al, 2006*).

3.1 Zomer- en winterganzen

Een belangrijk onderdeel van dit rapport is het verschil tussen zomer- en winterganzen, het rapport zal voornamelijk ingaan op zomerganzen (standganzen) omdat in de winterperiode wettelijk rust geboden moet worden aan de winterganzen (trekganzen). De standganzen populatie dient daarom aangepakt te worden. In het Ganzenakkoord is zoals genoemd opgenomen dat de schade van de grauwe gans terug moet naar het niveau van 2005 en van de brandgans naar het niveau van 2011. Het gaat hierbij om de zomerschade uitbetaald door het Faunafonds aan schadetelemoetkomsten. Het totale schadebedrag van de grauwe gans is binnen het akkoord vastgesteld op maximaal € 500.000, voor de brandgans op € 100.000. Onder de zomerschade veroorzaakt door de grauwe gans wordt verstaan de uitbetaalde schade die valt binnen de periode van 1 april – 1 oktober. Voor de brandgans valt dit in de periode 15 mei – 1 oktober (*G19, Koffeman, 2013*).



Grafiek 1. Totaal aantal zomerganzen Nederland in 2011/12 (SOVON, 2013)



Grafiek 2. Total aantal winterganzen Nederland van 1975 tot 2012 (SOVON, 2013)

Zomerganzen (600.000 in 2012, zie grafiek 1) trekken na de winter niet weg en blijven gedurende de zomer ook in Nederland om hier te broeden. Winterganzen (2,1 miljoen in 2011/12, zie grafiek 2) zijn grotendeels in de winter aanwezig, deze overwinteren in warmere gebieden om in het voorjaar weer terug te trekken naar hun broedgebieden in het noorden. Deze mogen niet geschoten worden aangezien Nederland hiervoor een internationale verantwoordelijkheid heeft. Ze zijn onder andere beschermd volgens de Europese Vogelrichtlijn. Omdat de grauwe gans binnen heel Nederland en ook binnen provincie Gelderland verreweg het grootste aandeel in de ganzenpopulaties omvat, wordt als voorbeeld kort beschreven hoe de seizoenstrek van de grauwe gans verloopt.

Binnen Europa leven verschillende populaties grauwe ganzen, deze hebben elk een eigen overwinterings- en broedgebied. Tussen deze gebieden vindt niet veel uitwisseling van vogels plaats. De vrouwtjes zijn trouw aan hun broedgebied, mannetjes willen nog wel eens wisselen. Zoals benoemd bestaat de Nederlandse populatie uit standganzen en trekvogels. Deze vormen met de Poolse, Duitse en Scandinavische grauwe ganzen samen een metapopulatie. De meeste van deze vogels overwinteren in Zuidwest-Europa en Nederland.

Najaar: Vanaf ongeveer augustus start de najaarstrek, dan komen de eerste ganzen binnen in Noord-Nederland, dit zijn voornamelijk vogels uit Noorwegen. Vanaf oktober komen er steeds meer ganzen Nederland binnen, dan ook uit Duitsland, Zweden en delen van Oost-Europa. Er is gebleken dat de Nederlandse broedvogels in september steeds meer domineren en dat vooral het aantal trekvogels uit het noorden afneemt of later aankomt. Een aantal dieren heeft in eigen land wintervoedsel ontdekt en anderen overwinteren niet meer in Zuid-Spanje maar in het Nederlandse Deltagebied.

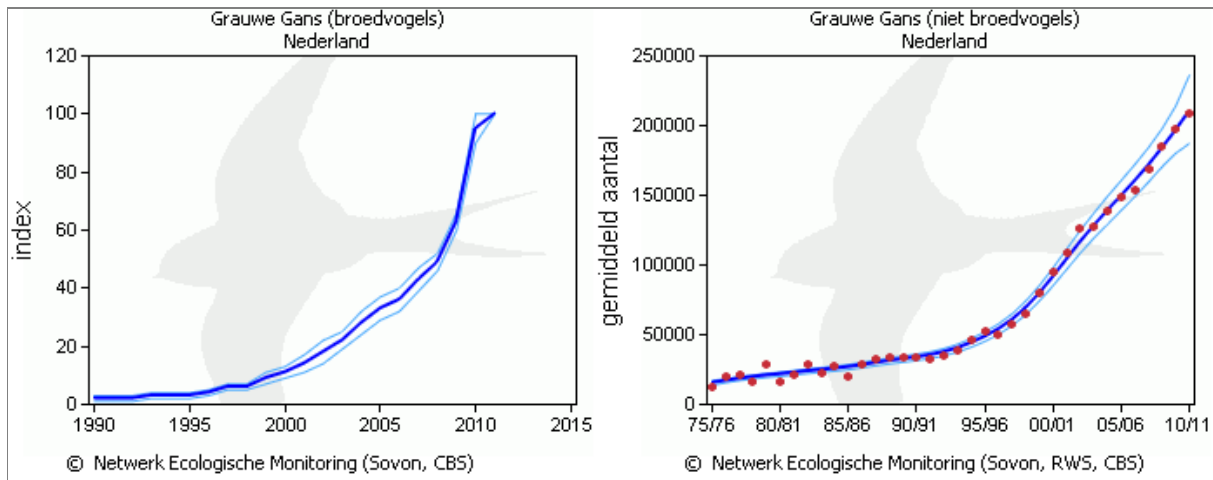


Voorjaar: De voorjaarsstrek begint meestal midden februari, begin maart trekken de meeste vogels weg. De eerste vogels trekken naar het oosten van Zweden en Duitsland terug, dan volgen de vogels met bestemming Noorwegen. De laatste vogels, zoals rotganzen trekken pas na midden april weg uit Nederland om terug te keren naar hun broedgebieden (Voskamp, 2006).

In Gelderland zijn een aantal Natura-2000 gebieden aangewezen voor het opvangen van winterganzen, deze mogen van september tot april niet verstoord worden. Tot nu toe is de aanwijzing van de gebieden en het vaststellen van de bijbehorende beheerplannen nog niet definitief. Provincie Gelderland is bezig met het uitwerken van de spelregels, deze worden dan afgestemd met de omliggende provincies. Bij dit proces kan men bekijken welke vergunningen waar nodig zijn. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de rustgebieden die er moeten komen wegens het verdwijnen van de foerageergebieden.

3.2 De grauwe gans de afgelopen eeuw in Nederland

De grauwe gans is een broedvogel in een groot deel van Noordwest-Europa, Nederland is de zuidwestelijke grens van het gebied waar ze in voorkomen. In de loop van de vorige eeuw was de grauwe gans bijna uitgestorven binnen Nederland. Sinds 1961 is het weer een broedvogel binnen Nederland. In de jaren 70 van de vorige eeuw is hij alsnog geherintroduceerd. De grauwe gans moest eerst voet aan de grond krijgen maar sinds de jaren 90 van de vorige eeuw is een gestage groei te zien. Dit is te verklaren door de aanwezigheid van voldoende foerageergebieden bestaande uit voornamelijk agrarische graslanden, daarnaast is er ook voldoende broedhabitat beschikbaar. Natuurgebieden zijn hiervoor optimaal, sinds de ontwikkeling van het Nationaal Natuur Netwerk (voorheen EHS) is de groei alleen maar toegenomen (Christiaans, 2013).



Grafiek 3. Broedparen in Nederland (Sovon, 2013)

Grafiek 4. Doortrekker en wintervogel (Sovon, 2013)

De populatie grauwe ganzen neemt jaarlijks toe met ongeveer 23%. In het jaar 2000 waren er rond de 8.500 broedparen en in 2005 bestond de broedpopulatie uit ongeveer 25.000 broedparen in heel Nederland met een zomerpopulatie van 100.000 ganzen. In grafiek 3 is de index van het aantal broedparen tussen 1990 en 2010 te zien. In grafiek 4 het aantal individuen tussen 1975 en 2011. Tegenwoordig komen ze voor in veel waterrijke gebieden binnen Nederland, vooral in het zuidwesten en midden van het land. De gehele zomerpopulatie in Nederland bedroeg in 2012 ongeveer 430.000 stuks (Dikker, 2013; Schekkerman et al. 2012). Grauwe ganzen hebben een ruiperiode waarin ze niet kunnen vliegen door het wisselen van de grote slagpennen. Ganzen verblijven dan bij voorkeur bij grote wateren om zo nodig te kunnen vluchten. Ganzen die in andere landen broeden, komen deels hier ten behoeve van de rui. Een deel van de Nederlandse ganzen die geen jongen hebben trekt ook weg om elders te ruien. Schade aangericht door de ganzen kan dus

zowel van Nederlandse als buitenlandse broedvogels zijn (*Van der Jeugd et al, 2006*). In bijlage 2 is een soortbeschrijving van de grauwe gans te vinden.

3.2.1 Grauwe ganzen populatie in 2005

In het jaar 2005 waren er binnen heel Nederland zoals genoemd ongeveer 25.000 (*Van der Jeugd et al, 2006*) broedparen grauwe ganzen, in provincie Gelderland waren dat 7.194 (*Voslamber, B. 2005*) broedparen. Aangezien de totale populatie niet alleen bestaat uit broedvogels, maar ook uit jongen en ganzen jonger dan 2 jaar die nog niet broeden, is een factor ontwikkeld waarmee men de daadwerkelijke populatie kan berekenen. Voor grauwe ganzen is uit een telling in 2005 van niet broedende vogels gebleken dat men in Nederland de factor 4 als realistisch kan zien. De factor 4 kan gebruikt worden om de aantallen broedparen om te rekenen naar een schatting van de totale populatie bestaande uit broedvogels, niet-broedvogels en jongen. Ook kan men met het totaal en de factor weer het aantal broedparen berekenen. In 2005 is naast het berekenen van de factor ook een totale telling uitgevoerd, hieruit bleek dat de factor realistisch is. Gezien het feit dat er 7.194 broedparen in Gelderland aanwezig waren kan men er van uit gaan dat de totale populatie in 2005 bestond uit 28.776¹ grauwe ganzen (*Van der Jeugd et al, 2006*).

3.2.2 Grauwe ganzen populatie in 2013

Op 20 juli 2013 is voor het eerst een provincie brede ganzen zomertelling georganiseerd in Gelderland. Dit viel samen met de landelijke teldag. Hiervoor heeft de Faunabeheereenheid Gelderland de Wildbeheereenheden opgeroepen om ieder voor zich te inventariseren hoeveel ganzen er aanwezig waren. Normaliter wordt er elk jaar een wintertelling uitgevoerd. De reden dat er in de zomer 2013 een telling heeft plaatsgevonden is omdat dan nog beter is in te schatten hoe groot een populatie daadwerkelijk is, aangezien de jongen zich dan nog in de populatie bevinden en de winterganzen zich niet in de telling mengen.

Aantal WBE's	35	
Aantal tellers	398	Percentages
<i>Grauwe gans</i>	98.149	82,8%
<i>Brandgans</i>	4.456	3,8%
<i>Kolgans</i>	682	0,6%
<i>Canadese gans</i>	5.002	4,2%
<i>Nijlgans</i>	8.161	6,9%
<i>Verwilderde boerengans</i>	2.053	1,9%
<i>Indische gans</i>	65	0,1%
Totaal ganzen	118.574	100,0%

Tabel 2. Samenvattende tabel zomertelling 2013 Gelderland

Na raadpleging van het Ganzenafstemmingskader (GAK) Gelderland heeft de FBE aan de KNJV gevraagd om de uitvoering van de telling te coördineren. Vooraf heeft gezamenlijke berichtgeving plaatsgevonden naar de WBE's om zo iedereen te informeren. Terreinbeheerders hebben vooraf in het GAK aangegeven mee te werken aan de telling door de gebieden open te stellen of zelf mee te tellen en aan te leveren bij de WBE. De WBE's hebben een telmethodiek toegezonden gekregen en zijn gevraagd aan te geven of men problemen in de uitvoering verwachtte zodat aanvullend hulp kon worden geboden. Alle WBE's die in provincie Gelderland meedoen aan de bestaande gebiedsplannen hebben meegedaan met de zomertelling. Daarnaast zijn ook de andere WBE's opgeroepen hieraan deel te nemen, een deel heeft dit ook gedaan. Landelijk was vooraf een telprotocol opgesteld zodat de tellingen onder gelijke voorwaarden zouden plaatsvinden. Één van de voorwaarden was dat de

¹ 4 x 7.194

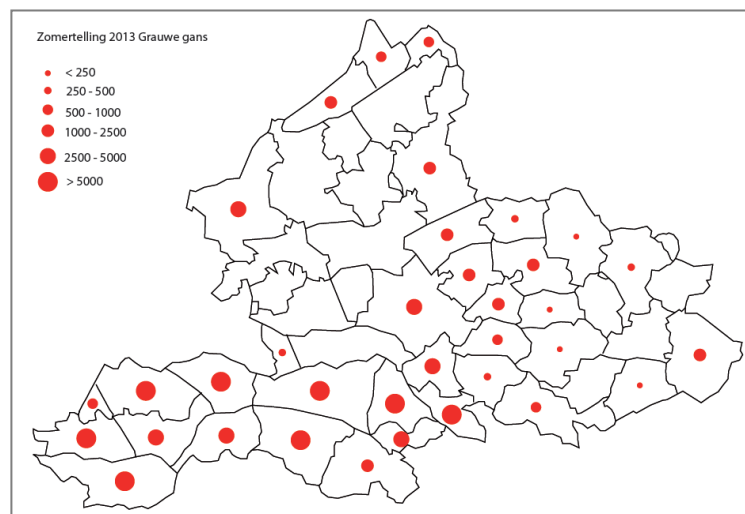


tellingen allemaal op dezelfde dag plaatsvonden en op precies dezelfde tijd overal gestart werden, daaraan is voldaan. De deelnemende WBE's hebben zelf telsectoren ingedeeld, hier zijn de tellingen uitgevoerd. Per WBE verschilt het schaalniveau van de telsectoren, telsectoren vallen soms samen met jachtvelden. Er is o.a. opgenomen wie de telling heeft uitgevoerd, op welke plaats hoeveel ganzen van welke soorten zijn geteld en wat het gebiedsoppervlakte is. Grote groepen zijn op coördinaat vastgelegd. Alle verzamelde gegevens zijn in eerste instantie ingevoerd in Nederlands Wild Registratie Systeem (NWRS), enkele tellingen zijn via het Fauna Registratiesysteem (FRS) of per hard copy ingediend. De KNJV heeft van een deel van de verzamelde gegevens een Excel tabel samengesteld met alle relevante informatie om de zomerstand per ganzensoort te kunnen berekenen. De overige informatie is later toegevoegd. Aan de hand hiervan is tabel 2 opgesteld. Er heeft op verschillende manieren een validatie van deze gegevens plaatsgevonden. Binnen de WBE heeft eerst de secretaris gevalideerd. De FBE heeft vervolgens de waarnemingen van de verschillende WBE's met elkaar vergeleken en er een paar waarschijnlijke dubbeltellingen uitgehaald van groepen ganzen die in aangrenzende WBE's zijn geteld. Langs de rivieren op de provinciegrens kan dubbeltelling met andere provincies plaatsvinden maar de kans daarop is beperkt.

Rob Lensink van Adviesbureau Waardenburg is gevraagd mee te denken in de validatie om de waarde van de tellingen te beoordelen en te helpen om de verbeterpunten voor een volgende keer vast te stellen. Rob Lensink heeft vooraf een inschatting gemaakt gebaseerd op extrapolatie van eerdere tellingen en de uitkomst daarvan vergeleken met de zomertelling 2013.

Hij heeft aan de hand van het SOVON rapport 'Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei?', de broedvogeltelling 2005 en de 'Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000' de gegevens geanalyseerd. Het SOVON rapport geeft bijvoorbeeld aan hoe er berekend kan worden hoe de groei van een ganzenpopulatie aan de hand van aanwas zich zal ontwikkelen. Voor de grauwe gans is nu in 2013 een groeipercentage van 21-25 % (gemiddeld 23%) vastgesteld. Extrapolatie levert dan een zomerstand van iets meer dan 100.000 grauwe ganzen in Gelderland. Dit is berekend aan de hand van de stand van 2005, dit waren 7.194 broedparen (Voslamber, 2005). Als men dat met factor 4 (Van der Jeugd et al, 2006) vermenigvuldigd zijn er in totaal 28.776 ganzen. Om nu de stand van 2013 te berekenen doet men over 8 jaar er 23% aanwas bij, dit komt neer op 150.754 ganzen totaal (Lensink, 2013). Er zijn nu ca. 98.000 grauwe ganzen geteld, hierbij moet vermeld worden dat het stedelijk gebied veelal niet is meegeteld en er van de 49 WBE's 35 mee hebben gedaan met de zomertelling. Er mag aangenomen worden dat, mede gezien de ligging, in de WBE's waar niet is geteld naar verhouding weinig ganzen zitten. Het verschil tussen de berekende 150.000 en de getelde 98.000 grauwe ganzen laat zich naar verwachting verklaren omdat in delen van Gelderland sinds 2009 een verhoogd afschot plaatsvindt in de vorm van standregulatie volgens gebiedsplannen (Achterkamp, 2013). De telling van ca. 98.000 grauwe ganzen kan dus als realistisch worden gezien. Er kan geconcludeerd worden dat de cijfers uit tabel 2 de minimale stand op dat moment goed weergeven en de werkelijke stand waarschijnlijk wat hoger is. Afbbeelding 1 is een weergave van het totaal aantal grauwe ganzen per WBE. In bijlage 3 is een verspreidingskaart te vinden van de grauwe gans in de provincie.

Deze kaart is echter niet nauwkeurig



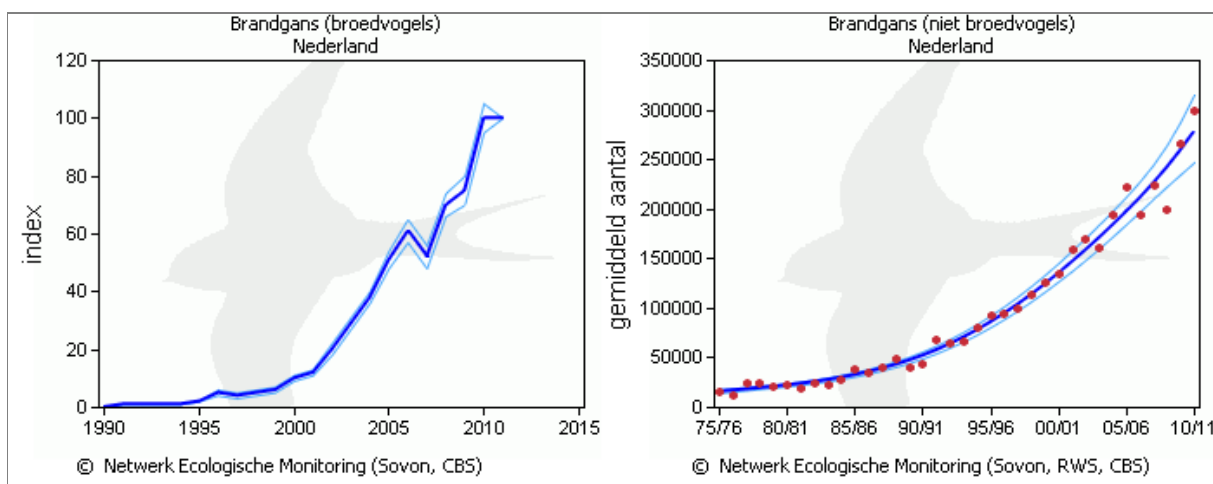
Afbbeelding 1. Zomertelling 2013 Grauwe gans totaal per WBE

gezien er van een aantal tellingen geen coördinaten beschikbaar waren. Hier is het middenpunt van de WBE aangewezen met de stip. Wel geeft deze kaart een goede globale verspreiding weer.

3.3 De brandgans de afgelopen eeuw in Nederland

De brandgans broedde voor het eerst in 1982 in Nederland. In het begin was de populatie nog klein maar vanaf de jaren 90 groeide het jaarlijks met 50%, vanaf 2005 met 37%. Daarna werd de jaarlijkse groei minder. De zomerstand in 2005 was ongeveer 25.000 stuks (*Van der Jeugd et al, 2006*), de populatie bestond in 2012 uit ongeveer 60.000 stuks in heel Nederland (*Dikker, 2013*).

Rond 2005 vond men de meeste ganzen in en rondom de Zuid-Hollandse Delta. De combinatie van geschikte broedeilanden en natuurontwikkelingsterreinen met grote grazers waren hiervan de oorzaak, deze vormden zeer geschikte opgroeigebieden. Dit door het droogvallen van de broedgebieden door het afsluiten van de Krammer-Volkerak in 1987. Ringonderzoek heeft uitgewezen dat brandganzen uit Zweden en Rusland zich ook als broedvogel in Nederland kunnen vestigen. Deze soort stond bekend als de snelst groeiende populatie ter wereld. De wintergast komt rond oktober naar Nederland en trekt rond april/mei weer terug. De brandgans broedt overwegend in kolonies met vele honderden exemplaren bij elkaar op eilandjes. De rui en het late broedseizoen vinden plaats in juli, de ganzen zijn op dat moment in buitendijkse gebieden te vinden, dit omdat hier voldoende eiwitrijk en kort gras voor de jongen te vinden is (*Van der Jeugd et al, 2006*). In grafiek 5 is een index van het aantal broedparen brandganzen tussen 1990 en 2010 te vinden, in grafiek 6 de doortrekkers en wintervogels tussen 1975 en 2011.



Grafiek 5. Broedparen in Nederland (Sovon, 2013)

Grafiek 6. Doortrekker en wintervogel (Sovon, 2013)

Van oorsprong komen brandganzen alleen als wintergast voor in Nederland, maar nu is het een erkende broedvogel. In het voorjaar vliegen ze naar Spitsbergen om daar te broeden. Ze hebben een hoge kwaliteit gras nodig omdat ze slecht kunnen verteren, daardoor vliegen ze de groene golf van voorjaarsgras achterna. Omdat er in Nederland gebruik wordt gemaakt van kunstmest is de graskwaliteit sterk verbeterd; een deel van de brandganzen blijft daarom in Nederland. Het begin van de Nederlandse brandganzenpopulatie is waarschijnlijk ontstaan door ontsnapte dieren uit gevangenschap of dieren die gewond waren. Jongen nemen het gedrag van de ouders over, als de ouders niet wegtrekken zullen de jongen dit ook niet doen. De reden dat de meeste weer terug vliegen naar het noorden is waarschijnlijk omdat het daar kouder is en daarom minder ziektes voorkomen. Virussen overleven daar moeizaam waardoor minder energie nodig is voor het immuunsysteem. Ganzen die in Arctische gebieden leven groeien sneller, waarschijnlijk omdat ze energie over hebben die ze voor de groei kunnen gebruiken. De ganzen-trek is erg belangrijk omdat de broedpopulatie met hun jongen een voedselbron zijn voor de roofdieren in de poolgebieden (*Wetenschap 24, 2010*). In bijlage 2 is een soortbeschrijving van de brandgans te vinden.

3.3.1 Brandganzen populatie in 2011

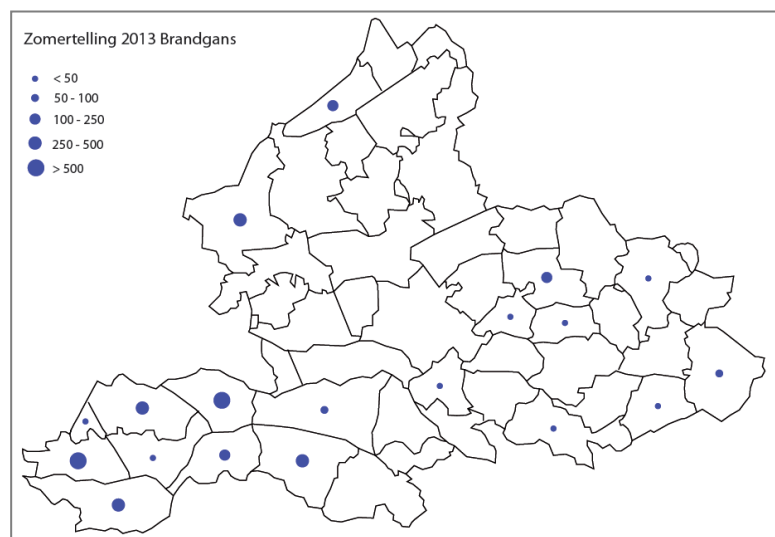
De brandganzenpopulatie is in het jaar 2011 niet geteld in de provincie Gelderland. Dit wil zeggen dat er geen duidelijke telling beschikbaar is en dat de populatiegrootte gebaseerd is op schattingen en berekeningen. Als er een berekening gemaakt wordt maar dan met de factor 5.4 (Schekkerman, 2012) en een jaarlijkse aanwas van 15% (Lensink, 2013) voor de brandgans, dan komt de populatie in 2011 uit op 3.364 brandganzen in Gelderland². Hiervoor is het aantal broedparen uit 2013 gebruikt³, een schatting van 600-700 broedparen in 2011 (3.250-3.800 individuen) is daarom aannemelijk volgens Rob Lensink van Adviesbureau Waardenburg. Deze berekening is genomen omdat deze recenter is dan het getal van de broedparen uit 2005 en daarmee betrouwbaarder is.

Er wordt gebruik gemaakt van 15% aanwas voor de brandgans en niet van 37% zoals beschreven in het SOVON rapport 'Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei?' Dit omdat in riviergebieden niet een zo hoge aanwas per jaar plaatsvindt. Tot het jaar 2006 was de groei in de zoete Rijkswateren sterk. Dit is te verklaren uit de processen die in de benedenrivieren plaatsvonden. Een van de zeearmen werd afgesloten waardoor er meer eilandjes ontstonden door het droogvallen van sommige gebieden. Daarnaast werden er natuurontwikkelingsgebieden aangelegd die geschikt waren als broedplaats en door de begrazing ook geschikt waren als foerageergebieden. Na 2006 is de toename niet meer zo sterk, het vindt meer in fasen plaats, de laatste jaren is zelfs een afvlakking waar te nemen. Tussen 2010 en 2011 bleef de populatie op landelijk niveau vrij stabiel. Redenen hiervoor zouden kunnen zijn dat sommige gebieden hun draagkracht bereiken, het habitat minder geschikt is geworden en door de plaatselijk intensieve bestrijding van de brandgans, al dan niet door natuurlijke predatoren. In de Rijntakken is er ook geen sprake meer van een sterke toename, de groei stagneert zelfs lokaal (Boele et al. 2011).

3.3.2 Brandganzen populatie in 2013

In paragraaf 3.2.2 is beschreven hoe er in 2013 een zomertelling heeft plaatsgevonden in provincie Gelderland. Ook wordt benoemd hoe met extrapolatie gevalideerd is of de verzamelde gegevens realistisch zijn. De getelde brandganzen populatie omvat op dit moment 4.456 ganzen zoals te zien is in tabel 2. Aangezien het feit dat niet alle WBE's zoals al benoemd geteld hebben en het stedelijk gebied veelal niet is meegenomen, kan gezegd worden dat de stand van 4.456 de minimale stand op dat moment goed weergeeft en de werkelijke stand waarschijnlijk wat hoger is (Lensink, 2013). Als men ook hier extrapolatie vanuit de stand in 2005 toepast komt de stand neer op 4.955 brandganzen⁴. Hier moet dus het afschot nog vanaf, rekeninghoudend met bovengenoemde meespelende factoren ook deze telling is daarom als realistisch te zien.

Afbeelding 2 is een weergave van de totaal aantal brandganzen per WBE. In bijlage 4 is een verspreidingskaart te vinden van de brandganzen in de gehele provincie. Zoals benoemd in paragraaf 3.2.2 is deze kaart niet nauwkeurig maar geeft hij wel een goede globale verspreiding weer.



Afbeelding 2. Zomertelling 2013 Brandgans totaal per WBE

² $825/1,15 = 717$ en $717/1,15 = 623$ broedparen

³ $4.955:5.4 = 825$

⁴ 300 broedparen in Gelderland in 2005 $\times 5.4 = 1.620$ individuen $+ 15\%^8$

3.4 Overige ganzensoorten

Ondanks het feit dat het rapport zich vooral richt op zomerganzen bestaande uit de brandgans en de grauwe gans, zal er kort ingegaan worden op de overige ganzen. De grauwe gans en brandgans vormen het hoofdonderwerp gezien landelijk is vastgesteld dat deze twee soorten in de zomer het meeste schade veroorzaken en hiervoor een Faunabeheerplan nodig is om ontheffingen aan te kunnen vragen. Tabel 3 geeft de precieze aantallen per ganzensoort in 2005 en 2013 weer, bijlage 5 laat verspreidingskaarten van de overige soorten zien. Het totaal aan schade voor alle ganzensoorten bij elkaar bedroeg in 2005 € 668.036 en in 2013 € 1.538.485.

In 2005 zijn de broedparen in provincie Gelderland geteld (*Voslamber, B. 2005*). Aan de hand van de factoren vastgesteld per ganzensoort (*Van der Jeugd et al. 2006*) is berekend wat de totale ganzenpopulatie per soort in 2005 bedroeg. Voor de ganzensoorten waarvan geen factor bekend is, is zoals door SOVON aangegeven een factor 4 gebruikt (*schuin* weergegeven). De getallen uit 2013 zijn afkomstig uit de zomertelling van dat jaar. Daarnaast is ook beschreven wat de status van de ganzensoorten is, dit kan zijn 'inheems', 'exoot' of 'anders'. 'Anders' wil in dit geval zeggen dat er voor de boerengans andere regels gelden omdat het als gedomesticeerd dier wordt behandeld.

Te zien is dat de populatie van de grauwe gans met 241%, de brandgans met 249%, kolgans met 387% en de Canadese gans met 398% zijn toegenomen. De boerengans is met 7% en de Indische gans met 4% gedaald. Van de Nijlgans is in 2005 geen telling bekend. De totale populatie van alle ganzensoorten is met 254% toegenomen in de afgelopen 8 jaar.

Als gekeken wordt naar de Indische gans en de boerengans kan gezegd worden dat het huidige beleid toereikend is aangezien er geen toename van de populatie heeft plaatsgevonden. Voor de kolgans en Canadese gans geldt dat er een duidelijke toename waarneembaar is, voor de kolgans geldt wel dat het qua absolute aantallen nog binnen de perken blijft. Voor de Nijlgans geldt dat er waarschijnlijk ook een toename heeft plaatsgevonden omdat de totale populatie in 2003 in heel Nederland ongeveer 11.500 exemplaren bedroeg (*Van de Jeugd et al. 2006*). In 2009 heeft er wel een telling plaatsgevonden. Er is een aantal dagen lang geteld binnen provincie Gelderland, de minimale telling bedroeg 5 Nijlganzen en de maximale telling 1.122 stuks (*Dikker, 2013*). Dit laat zien dat waarschijnlijk sinds 2005, maar zeker sinds 2009 de populatie Nijlganzen is toegenomen, hier dient het beleid daarom ook aangepast te worden. In paragraaf 6.5 zal hier verder op worden ingegaan. In bijlage 6 is een tabel te vinden met de getelde ganzen in 2013 per WBE.

Soort	2005		2005	2013		
	Aantal broedparen	Factor	Totaal aantal vogels	Totaal aantal vogels	Status wintergast	Status broedvogel
<i>Grauwe gans</i>	7194	4	28.776	98.149	<i>Inheems</i>	<i>Inheems</i>
<i>Brandgans</i>	300	5.4 (4.26)	1.620	4.456	<i>Inheems</i>	<i>Exoot/inheems</i>
<i>Kolgans</i>	35	4	140	682	<i>Inheems</i>	<i>Exoot</i>
<i>Canadese gans</i>	201	5	1.005	5.002	<i>Exoot</i>	<i>Exoot</i>
<i>Boerengans</i>	630	3,5	2.205	2.053	<i>Anders</i>	<i>Anders</i>
<i>Indische gans</i>	17	4	68	65	<i>Exoot</i>	<i>Exoot</i>
<i>Nijlgans</i>	onbekend	4	-	8.161	<i>Exoot</i>	<i>Exoot</i>
Totaal	8.377		33.814	118.568		

Tabel 3. Aantallen ganzen 2005 en 2013 in Gelderland (*Van der Jeugd et al. 2006, Voslamber, 2005 en NOJG, 2013*)

4. Randvoorwaarden & Intern beleid

In het eerste deel gaat dit hoofdstuk in op de vooraf gestelde kaders en randvoorwaarden. Daarna wordt toegelicht wat het huidige interne beleid inhoudt om zo duidelijk te krijgen welke eventuele aanpassingen gedaan moeten worden om tot een duurzaam beheerde populatie te komen.

4.1 Randvoorwaarden

Onderstaande tekst is een weergave van de randvoorwaarden gesteld door wetten en opgestelde kaders vanuit het landelijk geformuleerde Ganzenakkoord.

4.1.1 Artikel 10 van het Besluit Faunabeheer

Op grond van een Faunabeheerplan kunnen ontheffingen worden verleend aan een Faunabeheereenheid die deze weer kan doorschrijven naar de WBE's en grondgebruikers. Een Faunabeheerplan op grond waarvan ontheffingen verleend kunnen worden moet dan wel voldoen aan de eisen uit 'Artikel 10 van Besluit Faunabeheer'. In bijlage 7 is een lijst van deze eisen te vinden.

4.1.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Ff-wet) is op 1 april 2001 in werking getreden. De wet regelt de bescherming van dier- en plantensoorten en bundelt bepalingen die voorheen onder verschillende andere wetten vielen. Hieronder vallen de Jachtwet, Vogelwet, Natuurbeschermingswet, Nuttige Dierenwet, Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten, de Habitatrichtlijn, CITES-verdrag en de Vogelrichtlijn. Hieronder volgt een korte samenvatting van de relevante informatie uit de Ff-wet (*Sorgdrager, 1998*). Voor meer informatie kan gekeken worden in de Flora en- faunawet.

Bijna alle inheemse diersoorten worden in deze wet beschermd omdat hun bestaan op zich waardevol is (intrinsieke waarde). De wet gaat uit van het 'nee, tenzij-beginsel', dit wil zeggen dat beschermen voorop staat en ingrijpen een uitzondering is. De volgende inheemse diersoorten zijn als beschermd aangewezen:

- *"Alle zoogdieren die van nature in Nederland voorkomen, met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis"*
- *"Alle soorten vogels die van nature op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie in het wild voorkomen"*
- *"Alle amfibieën en reptielen die van nature in Nederland voorkomen"*
- *"Alle van nature in Nederland voorkomende vissen, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is" (Koops van 't Jagt, 2011).*

De Ff-wet zegt in artikel 9 dat het verboden is om dieren die behoren tot de beschermde inheemse diersoorten te doden, verwonden, vangen of met het oog daarop op te sporen. Artikel 10 stelt dat het verboden is deze dieren met opzet te verontrusten. Artikel 11 zegt dat het verboden is om nesten, holen enz. van deze diersoorten te beschadigen, weg te nemen, uit te halen of te verstoren.

Jacht en jachtmiddelen: Artikel 31 van de Ff-wet geeft aan dat er op de aangewezen wildsoorten (zie tabel 4) gejaagd mag worden. Dit kan met verschillende mogelijkheden die in deze wet ook benoemd worden, zoals met het geweer, hond en jachtvogels. Om te mogen jagen zijn bepaalde eisen opgesteld in artikel 49 van de Ff-wet en artikel 10 en 11 van het Jachtbesluit. Hier wordt onder andere gesteld dat een jachtveld voor de jacht met het geweer minimaal 40 hectare dient te zijn en moet bestaan uit een aaneengesloten stuk grond. Ook dient er een straal van minimaal 150 meter te kunnen worden getrokken zodat het veld niet te smal is. Voor jagen zonder geweer gelden deze eisen niet. In artikel 50 van de Ff-wet en artikel 12 en 13 van het Jachtbesluit staat vermeld welke



jachtmiddelen zijn toegestaan. Dit zijn kogel- en hagelgeweren (kaliber verschilt per diersoort), jachtvogels (slechtvalk en havik), jachthonden, geregistreerde eendenkooien, lokeenden of lokduiven, fretten en buidels. Afbeelding 3 laat hagelpatronen toegestaan voor de gans zien.

Diersoort	Jacht geopend	Categorie
Fazantenhanen	15 okt t/m 31 jan	Klein wild
Fazantenhennen	15 okt t/m 31 dec	Klein wild
Hazen	15 okt t/m 31 dec	Klein wild
Wilde eenden	15 aug t/m 31 jan	Waterwild
Konijnen	15 aug t/m 31 jan	Overig wild
Houtduiven	15 okt t/m 31 jan	Overig wild
Patrijs	Jacht gesloten	Klein wild

Tabel 4. Tabel jachtsoorten (Koops van 't Jagt, 2011)



Afbeelding 3. Hagel voor o.a. gans (www.br.de)

Faunaschade: Aangezien de meeste dieren niet bejaagd mogen worden zijn er regelingen voor als er schade ontstaat, dit zijn de vrijstelling, aanwijzing en ontheffing. Bij dreigende faunaschade is men verplicht om minimaal twee afwerende middelen te gebruiken om de dieren die schade veroorzaken te verjagen. Voor het aanvragen van een schadevergoeding of een ontheffing moet men afwerende middelen hebben gebruikt om voor een vergoeding in aanmerking te komen (*Faunabeheereenheid Zeeland, 2013*). Zoals genoemd is het verboden om dieren te doden, verontrusten ed. In artikel 53 van de Ff-wet en artikel 15 van het Jachtbesluit staat aangegeven wat de jachtverboden precies zijn. Omdat diersoorten schade kunnen veroorzaken zijn er ook uitzonderingen. Deze vallen onder de schadebestrijding. Dit wil zeggen dat er bijvoorbeeld met toestemming ook gejaagd mag worden op de aangewezen wildsoorten buiten het jachtseizoen.

Over het algemeen wordt onder faunaschade verstaan “schade door beschermde inheemse dieren aangericht aan de landbouw, bosbouw of visserij”. Er zijn verschillende soorten schade zoals vraatschade, veegschade, schiltschade, bevuiling, wroetschade, vertrappen en graafschade. In artikel 37 van de Ff-wet staat dat “iedere jachthouder verplicht is datgene te doen dat een goed jager betaamt ter voorkoming van schade door in zijn veld aanwezig wild”. Ook staat in dit artikel vermeld “de jachthouder is gehouden zijn veld zodanig te bejagen dat een redelijke wildstand gehandhaafd blijft, of bij het ontbreken daarvan wordt bereikt”. De jager is dus verantwoordelijk voor de wildstand in zijn jachtveld. De grondeigenaar of grondgebruiker is volledig verantwoordelijk voor wildschade als hij zelf niet jaagt of laat jagen (*Koops van 't Jagt, 2011*). Het Faunafonds is er voor de schade aangericht door niet wildsoorten of schade door wildsoorten buiten het jachtseizoen.

Landelijke vrijstelling	Provinciale vrijstelling Gelderland	Aanwijzing
Canadese gans	Brandgans	Nijlgans
	Kolgans	
	Grauwe gans	
	Rietgans	

Tabel 5. Lijst vrijgestelde ganzensoorten voor schadebestrijding (*Faunabeheereenheid Gelderland, 2013*)

Vrijstelling: In artikel 65 van de Ff-wet en artikel 2 en 3 van Besluit beheer en schadebestrijding staat dat inheemse diersoorten die niet in hun voortbestaan zijn bedreigd en in delen (provinciale vrijstelling) of het hele land (landelijke vrijstelling) schade veroorzaken, op een vrijstelling lijst geplaatst kunnen worden, zie tabel 5. In de vrijstelling is bepaald welke acties in welke gevallen met welke middelen zijn toegestaan. In Gelderland is het doden van ganzen op basis van de vrijstelling momenteel niet toegestaan. Het verontrusten is wel toegestaan zodat grondgebruikers ook zelf ganzen van de percelen kunnen verjagen. Bij het doden met een geweer moet voldaan worden aan de jachteisen zoals een minimale oppervlakte van 40 hectare voor de jachtgrond.

Aanwijzing: In bepaalde gevallen kunnen Gedeputeerde Staten aan de hand van artikel 67 van de Ff-wet een aanwijzing afgeven aan personen om de populatie grootte van bepaalde diersoorten op aangewezen gronden te beperken. De provincie bepaalt welke dieren er op deze lijst komen, landelijk staan hier op de grauwe gans, Nijlgans en de Canadese gans. Het willen beperken van een aangewezen diersoort moet zijn:

- *“In het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid”*
- *“In het belang van de veiligheid van luchtverkeer”*
- *“Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij, wateren en waterkeringen”*
- *“Ter voorkoming van schade aan flora en fauna” (Koops van 't Jagt, 2011).*

Ontheffing: Voor de beschermde inheemse diersoorten waarvoor geen vrijstelling of aanwijzing is verleend kan de provincie een ontheffing verlenen. Deze ontheffing wordt bij voorkeur verleend aan de Faunabeheereenheid, deze kan de WBE of de grondgebruiker machtigen om deze ontheffing te gebruiken. Aan de hand van een Faunabeheerplan wordt voor soorten die structureel schade veroorzaken bij voorbaat al een ontheffing uitgegeven. De provincie kan voor andere soorten een incidentele ontheffing verlenen als deze wordt aangevraagd door een grondgebruiker of WBE.

Dit kan alleen als het gaat om het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid, veiligheid luchtverkeer, ter voorkoming van belangrijk schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij, wateren en waterkeringen. Het dient ter:

- *“Voorkoming en bestrijding van schade of belangrijke overlast door steenmarters aan gebouwen of goederen die zich daarin bevinden”*
- *“Voorkoming en bestrijding van schade door vossen aan niet bedrijfsmatig gehouden vee”*
- *“Voorkoming en bestrijding van onnodig lijden door zieke of gebrekkige dieren behorende tot de diersoorten ree, edelhert, damhert of wild zwijn”*
- *“Voorkoming en bestrijding van schade veroorzaakt door vossen of konijnen op sportvelden en industrieterreinen” (Koops van 't Jagt, 2011).*

Faunafonds: Het Faunafonds is verantwoordelijk voor het toekennen van tegemoetkomingen voor schade veroorzaakt door beschermde inheemse diersoorten. Een agrariër kan bijvoorbeeld aangegeven als hij schade heeft door grauwe ganzen aan zijn grasland. Aan de hand van een taxatie wordt de schade vastgesteld, dit moet minimaal € 250,- per geval zijn om het te kunnen indienen. Schade dat onder dit bedrag valt is het eigen risico van de agrariër. De provincies en het ministerie EL&I betalen de schade vastgesteld door het Faunafonds.

4.1.3 Vogel- en habitatrictlijn

Vogelrichtlijn: De Vogelrichtlijn is opgesteld om het beheer en de bescherming van alle vogels die op grondgebied van de Europese Unie leven te waarborgen. Er wordt met name gekeken naar gebieden waar vogelsoorten leven waarvan het voorkomen extra zorg verdient. Ook voor trekvogels worden bijzondere maatregelen genomen, hierbij gaat het vooral om de bescherming van watergebieden met een internationale betekenis. Er zijn binnen de Vogelrichtlijn twee beschermingsstrategieën opgesteld:

- *“Algemene bescherming van alle natuurlijke in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Lidstaten”.*
- *“Bescherming van leefgebieden”.*

De lidstaten zijn verantwoordelijk voor het aanwijzen van gebieden die dienen als speciale beschermingszone, dit wordt bepaald door de vogelkundige waarden (*Groenloket Gelderland, 2013*).

Habitatrictlijn: Het doel van de Habitatrictlijn is het in stand houden van de biodiversiteit in de Europese Unie. EU-lidstaten kunnen gebieden aanwijzen voor de bescherming van habitats van beschermde soorten. Er zijn twee beschermingsstrategieën:

- “De bescherming van natuurlijke habitats en habitas van en aantal specifieke soorten (Gebiedsbescherming)”.

Projecten en activiteiten dienen van te voren worden getoetst zodat deze geen negatief effect hebben op de aanwezige natuurwaarden.

- “De strikte bescherming van soorten die van belang zijn voor de Europese Unie (Soortenbescherming)”.

Hierbij worden naast gebieden ook soorten beschermd die van belang zijn voor de Europese Unie, hiervoor is de Flora- en faunawet opgericht (*Groenloket Gelderland, 2013*).

4.1.4 Natura 2000

Omdat de biodiversiteit achteruit gaat is duurzame bescherming van flora en fauna nodig, de Natura 2000 speelt daarbij een belangrijke rol. Natura 2000 is een Europees netwerk van natuurgebieden met belangrijke flora en fauna, hiermee wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De Natura 2000 komt voort uit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijnen, dit is in Nederland samengevat in de Natuurbeschermingswet. In Nederland zijn er 166 gebieden aangewezen. Voor al deze gebieden zijn of worden beheerplannen opgesteld die wenselijk en noodzakelijk beheer moeten waarborgen. In Nederland zijn alle gebieden die onder de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 vallen aangewezen als N2000 gebieden (*Regiogroep Natura 2000, 2013*). Er is een vergunning nodig voor maatregelen of activiteiten die een negatief effect zouden kunnen hebben op de instandhoudingdoeleinden van een N2000 gebied. Hierbij wordt een natuurtoets gedaan op de uit te voeren activiteit, op dat moment wordt gekeken of de instandhoudingdoelen in gevaar komen. Een voorbeeld is dat binnen de aangewezen gebieden beperkingen gelden zoals dat veehouderijen maar een bepaalde ammoniak uitstoot mogen hebben. Zie bijlage 8 voor een kaart met de N2000 gebieden binnen provincie Gelderland (*Groenloket Gelderland, 2013*).

Voor ganzen is relevant of, en zo ja onder welke voorwaarden, de voorgenomen maatregelen kunnen worden toegepast binnen N2000 gebieden. Het gebruik van het geweer kan bijvoorbeeld een verstrend effect hebben op onder andere doelsoorten. Het is daarom belangrijk dat bij het definiëren van het bestaand gebruik in de beheerplannen duidelijkheid wordt geven over wat kan, wat niet kan en wat eventueel kan op basis van een vergunning.

Voor ganzen zijn vooral de N2000 gebieden langs de grote rivieren van belang. Het beheerplan Rijntakken is op dit moment echter nog niet vastgesteld. Naar verwachting zijn de volgende zaken vergunningvrij mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden. Eieren behandelen, schadebestrijding niet-doelsoorten op landbouwpercelen. In N2000 gebieden die zijn aangewezen voor de bescherming van trekganzen is het schieten van koppelvormende ganzen in het vroege voorjaar (1 feb tot 1 april) en voor het schieten van ganzen in september vergunningplichtig. Naast een ontheffing in het kader van de Flora en faunawet is dan ook een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet nodig. Het ligt voor de hand dat de Faunabeheereenheid deze voor de betreffende N2000 gebieden binnen haar werkgebied aanvraagt (*Achterkamp, 2013*).

4.1.5 Ganzenakkoord – G19

Het Ganzenakkoord (G19) is ontstaan uit een samenwerkingsverband tussen de verschillende provincies (Interprovinciaal overleg, IPO) en de zogenoemde Ganzen7 (G7). Deze bestaat uit de Federatie Particulier Grondbezit (FPG), de 12 landschappen, de Landbouw- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO), Stichting Agrarisch en Particulier Natuur- en Landschapsbeheer Nederland, Vogelbescherming Nederland, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer. Het Ganzenakkoord is opgesteld omdat de overheid niet meer bereid is de oplopende vergoedingen voor schade veroorzaakt door ganzen te betalen. De genoemde partijen hebben daarom besloten om met elkaar in gesprek te gaan. Het jachtbedrijf is in de G19 niet meer vertegenwoordigd. In Gelderland nemen de KNJV en NOJG wel deel aan het GAK.

Doel: Het akkoord heeft als doel om de ganzenpopulatie in Nederland duurzaam in stand te houden. Dit wil zeggen op een niveau waarbij een goed evenwicht gevonden wordt tussen de omvang van de van nature voorkomende populaties en risico's die daarmee samenhangen. Dit komt neer op het in 5 jaar willen terugdringen van de zomerschade tot het niveau van 2005 (grouwe gans) en 2011 (brandgans). Om dit te bereiken wil men planmatig de populatie standganzen reduceren tot een acceptabel schadeniveau. Voor heel Nederland is dit een stand van 100.000 grouwe ganzen en 50.000 brandganzen in 2018.

De grondslag van het Ganzenakkoord is dat ganzen in Nederland thuishoren en daarom ook welkom zijn. Ook heeft Nederland een internationale verantwoordelijkheid voor de trekganzen die hier in de winter verblijven. Gezien de schade die de ganzen veroorzaken dient de populatie zoals hierboven genoemd wel teruggebracht te worden. Het idee is ook om rustgebieden aan te wijzen. Hier mogen trekganzen niet opzettelijk verontrust worden. Deze kunnen hier rusten voor de trek naar hun broedgebieden en de schade wordt geconcentreerd. Voorwaarde voor het ganzenbeleid zijn een ruimhartig ontheffingen en aanwijzingen beleid en de ganzen mogen niet op de wildlijst komen te staan.

Financiering: De provincies en G7 wilden een cofinanciering uit de Europese Unie, POP3 (Plattelandsontwikkelingsprogramma) verkrijgen voor het kunnen financieren van de rustgebieden. In deze gebieden kon dan 130% van de schade worden uitbetaald in ruil voor het niet verontrusten van de trekganzen. 100% van de getaxeerde schade door het Faunafonds (op basis van 150kg droge stof per cm grasverlies per hectare) was als tegenprestatie voor het geven van een rustperiode aan de trekganzen. De 30% extra kwam mee met de EU bijdrage als transactiekosten uit het Europese voorstel voor POP3. Een deel van de 30% kon als organisatiesubsidie aan het collectief besteed worden omwille van de verrichte inspanning.

Buiten de aangewezen rustgebieden in de winter zou zoals nu ook al wordt gedaan 95% van de getaxeerde schade worden uitbetaald. Ook in de zomer wordt 95% van de getaxeerde schade veroorzaakt door standganzen uitbetaald door het Faunafonds (maximaal € 2miljoen per jaar). Een deel van de maatregelen die genomen worden voor het reduceren van de populatie zouden worden bekostigd door het provinciale budget (*G19, Hage 2013*).

Het Ganzenakkoord was per 1 januari 2013 van kracht en zou per 1 januari 2014 met een aantal aanpassingen in werking zijn getreden. Afsproken was dat in de winter rust zou worden geboden aan trekganzen door het aanwijzen van rustgebieden. Daarbuiten was het gebruik van ondersteunend afschot bij verjaging alleen toegestaan op percelen met kwetsbare gewassen (bijvoorbeeld wintertarwe). Agrariërs waren vanaf november 2013 niet meer verplicht om te moeten verjagen om in aanmerking te komen voor schadevergoeding (*Interprovinciaal overleg, 2013*). Op 2 december 2013 is het Ganzenakkoord echter uiteen gevallen. De organisaties werden het niet eens over de rustperiode voor de trekganzen. Men wil nu gedecentraliseerd per provincie zelf invulling gaan geven over het verdere verloop. Aangezien dit verdere verloop nog niet bekend is zal in dit onderzoeksrapport worden uitgegaan van de oude situatie. De Friese gedeputeerde Johannes Kramer stelt "*De provincies zullen nu op het decentrale niveau de samenwerking met de Ganzen-7 partijen invulling geven. Het verzette werk biedt daarvoor goede aanknopingspunten*".

4.1.6 Randvoorwaarden provincie Gelderland

De randvoorwaarden van provincie Gelderland komen grotendeels overeen met de randvoorwaarden van het Ganzenakkoord aangezien zij hier ook deel van uitmaken. In het document dat de provincie heeft opgesteld wordt aangegeven dat een Faunabeheerplan wordt opgesteld aan de hand van de zomertelling 2013. Hierin worden de inhoudelijke doelstelling uitgewerkt vanuit natuurbeleid en natuurwetgeving voor inheemse ganzen. Tevens dient er bepaald te worden welke aantallen en verspreiding van ganzen in Gelderland nodig zijn om een duurzame ganzenpopulatie te creëren en in stand te houden. Na de overgangperiode van vijf jaar is het de bedoeling dat de

overheid alleen nog schade vergoed die is ontstaan als gevolg van beperkingen op de schadebestrijding. De provincie stelt ook dat er in principe geen enkele maatregel wordt uitgesloten. De voorkeursvolgorde van provincie Gelderland is: geen maatregelen, inrichtingsmaatregelen, schadebestrijding, standregulatie (*Provincie Gelderland, 2013*).

Voor de trekganzen is vastgesteld dat de rust essentieel is voor een duurzame instandhouding. Ook dient er in het voorjaar rust en ruimte geboden te worden omdat deze ganzen zich dan voorbereiden op het terugkeren naar hun broedgebieden, dit is Europees vastgelegd. Instituut Alterra heeft berekend dat de komende 5 jaar ongeveer 380.000 grauwe ganzen in heel Nederland gedood moeten worden om de doelstelling van 2005 (100.000 stuks) te halen, hierbij wordt uitgegaan van een landelijke populatie van 300.000 grauwe ganzen. Daarna zal een jaarlijkse inspanning moeten zorgen dat de populatie niet weer toeneemt en dienen landelijk minimaal 25.000 ganzen te worden gedood (*Provincie Gelderland, 2013*).

4.2 Huidig intern beleid

Voor het beheren van de ganzenpopulatie in provincie Gelderland kan gebruik gemaakt worden van de vrijstelling, aanwijzing of ontheffing zoals beschreven in paragraaf 4.1. Onderstaande tekst gaat in op het beheer en schadebestrijding methoden die de Faunabeheereenheid Gelderland reeds gebruikt. In paragraaf 6.5 zal verder worden ingegaan op het beleid dat eventueel aangepast en aangevuld dient te worden om de doelstellingen te behalen.

4.2.1 Overzomerende ganzen

Op de *provinciale vrijstellinglijst* staan voor provincie Gelderland de brandgans, kolgans, grauwe gans en rietgans. Deze soorten mogen dan ook opzettelijk worden verontrust op schadepercelen. Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten een *ontheffing* verleend op basis van het Faunabeheerplan 2009 voor het *verontrusten, opsporen, bemachtigen* en *doden* van de grauwe gans, brandgans en de kolgans. Dit is ter voorkoming van schade in de periode van 1 april tot 1 oktober vanaf een half uur voor zonsopkomst tot 12 uur 's ochtends.

Als men gebruik wil maken van deze ontheffing die bedoeld is voor zowel standregulatie als schadebestrijding is het gebruik van preventieve maatregelen verplicht, het gebruik is ook beperkt tot het schadeperceel en 20 meter vanaf de rand hiervan (*Salet, 2013*). De betreffende ontheffing is steeds tussentijd bijgesteld voor bijvoorbeeld het toevoegen van schadegebieden. De voorschriftenpakketten van de 3 voormalige FBE's in Gelderland zijn samengevoegd. Bij een actualisatie wordt steeds een integraal en volledig pakket aan het besluit toegevoegd. Binnen 22 WBE's is door de ontheffing standregulatie mogelijk, dit is op basis van nader uitgewerkte gebiedsplannen. Hierin is per WBE beoordeeld hoe en waar standregulatie tot zijn recht komt, dit wordt jaarlijks gemonitord en de opgave per gebied wordt jaarlijks in zo genoemde werkplannen bijgesteld (*Achterkamp, 2013*).

De huidige ontheffing houdt het volgende in:

- **Schadebestrijding:** *Verjaagacties ondersteund met afschot ter voorkoming en beperking van schade aan bedrijfsmatig geteelde landbouwgewassen is toegestaan van 1 maart tot 1 november.*
- **Standregulatie:** *Het opsporen, bemachtigen en doden van grauwe ganzen met het geweer voor het beperken van aantallen(standregulatie) en waarbij oudervogels van niet vliegvlugge jonge vogels niet mogen worden geschoten, is toegestaan:*
 - *in de periode 1 april tot 1 november.*
 - *in de periode 1 februari tot 1 april en beperkt tot koppels c.q. koppelvormende ganzen.*
- **Standregulatie (nestreductie):** *Het zoeken, verontrusten, rapen, schudden of met plantaardige olie insmeren of doorprikken van eieren van grauwe ganzen voor standregulatie is toegestaan in de periode 1 februari t/m 15 juni. Daarbij dienen de eieren in het nest gelaten*

te worden en dienen twee eieren intact te blijven ten einde niet het hele broedproces te verstoren en om eierleg en broedherhaling te voorkomen. Verstoring van andere broedende vogel- soorten moet voorkomen worden (Achterkamp, 2013).

4.2.2 Overwinterende ganzen

Voor de grauwe gans, brandgans, kolgans en rietgans is ter voorkoming van schade een *provinciale vrijstelling* beschikbaar. Hierdoor mogen deze dieren opzettelijk verontrust worden met uitzondering van 15 september tot 1 april in ganzen opvanggebieden en in alle Vogelrichtlijngebieden (met uitzondering van de Veluwe). Gedeputeerde Staten hebben ter voorkoming van schade ook een *onthefing* verleend voor het *verontrusten, opsporen, bemachtigen en doden* van de grauwe gans, brandgans en kolgans in de periode van 1 november tot 1 maart. De ontheffing voor overwinterende ganzen is recent bijgewerkt op basis van de landelijke afspraken maar hiertegen is bezwaar aangetekend. Er is niet bij alle grondgebruikers draagvlak voor het niet toestaan van schadebestrijding op overjarig gras (Achterkamp, 2013). Als laatste zijn er landelijk voor de overwinterende ganzen foerageergebieden aangewezen, deze contracten lopen in Gelderland echter eind 2013 af. Voor het uiteen vallen van het Ganzenakkoord zouden in plaats daarvan landelijk rustgebieden aangewezen worden, tot die tijd zou de provincie een overgangsbeleid voeren.

4.2.3 Overig ganzenbeleid

De Canadese gans is aangewezen als exoot, deze vogel kan ook belangrijke schade toebrengen. Daarom is hij ook *landelijk vrijgesteld* in zomer en winter, dit wil zeggen dat hij het hele jaar door in het heel Nederland waar beheer, schadebestrijding en jacht is toegestaan mag worden geschoten.

De Nijlgans is ook aangewezen als exoot. Sinds 2010 geldt er echter een *provinciale aanwijzing* voor deze soort. Deze wordt beperkt tot gebieden met een schadehistorie van minimaal € 250,- per WBE. Ook moesten de Nijlganzen met minstens 235 stuks in de betreffende WBE's voorkomen om in aanmerking te komen voor toevoeging aan de aanwijzing. Jaarlijks wordt deze lijst bijgewerkt en per gemeente beoordeeld (Salet, 2013). De boerengans of soepgans is geen beschermd inheemse diersoort en daarom gelden de mogelijkheden van de Flora- en faunawet niet. Verjaging is toegestaan zonder gebruik van het geweer (Provincie Gelderland, 2013). De boerengans is een lastige soort wat de wet betreft. Omdat het van oorsprong gedomesticeerde dieren zijn, wordt er vanuit gegaan dat ze altijd een eigenaar hebben en mogen ze dus niet gedood worden met het geweer of onder een ontheffing. Het privaatrecht is van toepassing, dit wil zeggen dat de grondeigenaar beslist over wat er met zijn dieren gebeurt. Daarnaast kruisen ze vaak met bijvoorbeeld grauwe ganzen en ontstaan er hybriden. Als bijvoorbeeld te zien is dat de boerengans gekruist is met een grauwe gans, zijn de regels van de grauwe gans geldend op deze hybride.

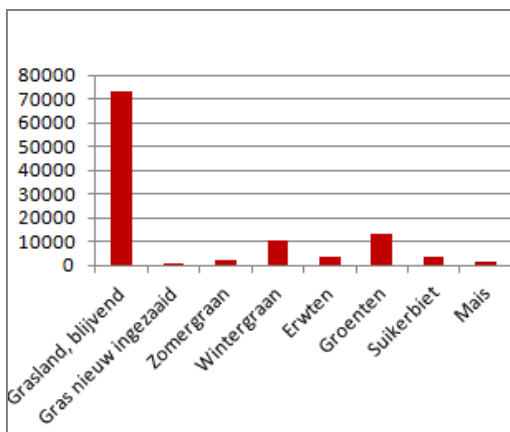
5. Acceptabel schadeniveau

In het Ganzenakkoord is een acceptabel schadeniveau vastgesteld, namelijk het zomerniveau uit 2005 voor de grauwe gans en het zomerniveau uit 2011 voor de Brandgans. In de zomerperiode gaat het bij schade vooral om het begrazen en bevuilen van graslanden, mais, graan evenals het aanvreten van groenten zoals bonen en erwten. In de winter grazen de ganzen ook op graslanden, trekken ze net ingezaaide planten uit en richten ze schade aan op percelen met wintergraan.

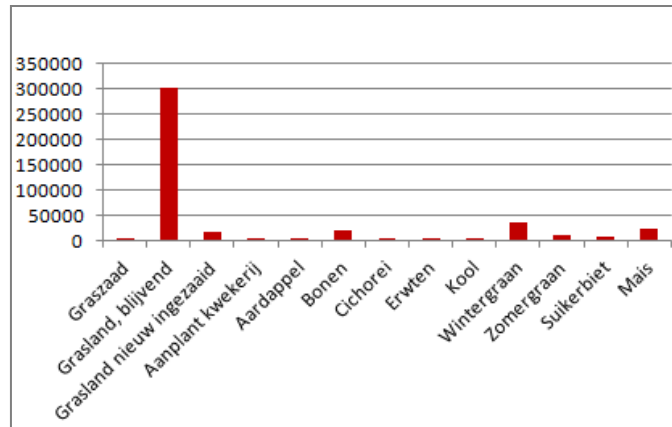
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de genoemde schadeniveaus en de daarbij komende aantallen ganzen. Daarnaast wordt er ingegaan op de gewenste populatiegrootte. Dit wil zeggen, hoeveel ganzen mogen er binnen provincie Gelderland voorkomen zodat het gewenste schadeniveau niet overschreden wordt.

5.1 Schadestand 2005 & 2012 – Grauwe gans

De uitgekeerde schade van de grauwe gans bedroeg in provincie Gelderland in 2005 voor de zomerperiode € 107.863 (winterperiode € 199.603). In 2012 kwam dit neer op € 431.545 voor de zomerperiode (winterperiode € 669.574). In de Statenbrief van Gedeputeerde Staten van 22 oktober 2013 betreffende de randvoorwaarden van de provincie Gelderland bij het op te stellen beheerplan zomerganzen van de FBE, wordt nog uitgegaan van een schade veroorzaakt door grauwe ganzen in de zomer 2005 van € 96.000 (winterperiode € 166.000). De provincie heeft zich daarbij gebaseerd op de bedragen die destijds landelijk zijn vastgesteld. In dit faunabeheerplan gaan we uit van de daadwerkelijk door het Faunafonds geregistreerde en uitbetaalde schade van € 107.863 in 2005 (*Provincie Gelderland, 2013*).



Grafiek 7. Uitgekeerde zomerschade grauwe gans
Per gewas in Gelderland 2005

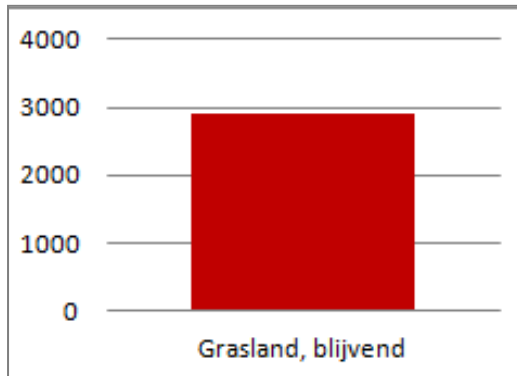


Grafiek 8. Uitgekeerde zomerschade grauwe gans per
gewas in Gelderland 2012

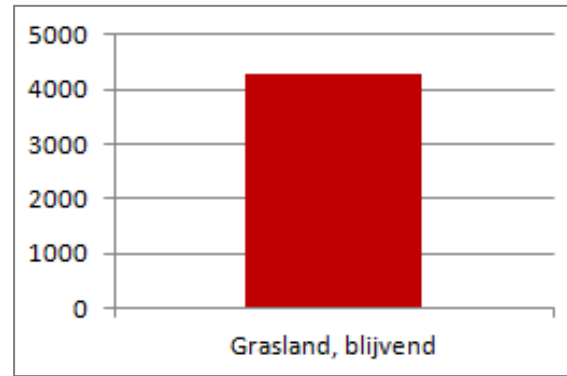
In grafiek 7 en 8 zijn de zomer schadestanden in 2005 en 2012 per gewassoort te zien. Zoals in bijlage 9 te zien is, is 68.1% (2005) en 69.7% (2012) van de schade veroorzaakt op grasland. In Gelderland bedraagt grasland 45% (156.200 ha in 2013) van het totale agrarische grondgebruik (*CBS, 2013*). Verder is de overige schade erg verspreid over de gewassen. De meeste schade wordt veroorzaakt in de wildbeheerseenheid De Bommelerwaard (€ 24.834) in 2005 en Neder Betuwe (€ 67.278) in 2012. Over het algemeen geeft de winterperiode de meeste schade evenals de meeste schade in gebieden bij de rivieren te vinden is (zie bijlage 10 voor een kaart met het totaal ganzen in 2013 per wildbeheerseenheid).

5.2 Schadestand 2011 & 2012 – Brandgans

Voor de brandgans is ook uitgerekend wat de schade in 2011 en 2012 bedroeg. Dit komt neer op € 2.918 voor de zomerperiode van 2011 (winterperiode € 29.830). Voor 2012 is berekend dat de zomerschade € 4.292 bedroeg (winter € 79.334). In het Ganzenakkoord is voor het jaar 2011 in de zomer € 4.000 vastgesteld (winter € 18.000). Ook hier is een verschil te zien, eveneens wordt voor het jaar 2011 vastgehouden aan de recent vastgestelde bedragen (*Gedeputeerde Staten van Gelderland 2013*).



Grafiek 9. Uitgekeerde zomerschade brandgans per gewas in Gelderland 2011



Grafiek 10. Uitgekeerde zomerschade brandgans per gewas in Gelderland 2012

Grafiek 9 en 10 laten de schade zien veroorzaakt door de brandgans in de zomerperiode in 2011 en 2012 per type gewas. De schade veroorzaakt op blijvend grasland bedraagt zowel in de zomerperiode van 2011 als in 2012 100%. In bijlage 9 is te zien dat de meeste schade in de zomermaanden plaatsvindt, in 2011 is dit in Neder Betuwe (€ 1.212) en in 2012 in de IJssellanden (€ 2.075).

5.3 Gewenste populatiegrootte

Voor het vaststellen van de gewenste populatiegrootte van de grauwe gans en de brandgans in provincie Gelderland wordt zoals beschreven gekeken naar de populatietellingen (2005, 2011, 2013), de schadestanden (2005, 2011, 2012) en de prijsontwikkeling van gewassen (2005, 2011, 2013).

In de 'Handreiking Organisatie zometelling ganzen' wordt genoemd "Absolute telcijfers worden nagestreefd, maar een foutmarge blijft aanwezig. Feitelijk worden de minimaal aantal aanwezige ganzen geteld" (*Gazenafstemmingskader 2013*). Voor het berekenen van het aantal gewenste ganzen in provincie Gelderland wordt dus gebruik gemaakt van de getelde cijfers uit 2013 en niet de berekende cijfers.

5.3.1 Gewasprijzen

De populatiegrootten van de brandgans en de grauwe gans in de schadejaren 2005 en 2011 kunnen eigenlijk niet één op één overgenomen worden voor het advies over de gewenste populatiegrootte voor over 5 jaar. Deze populatiegrootte zegt niet dat het schadeniveau dan ook hetzelfde zal zijn als in deze twee jaren. Gedurende de jaren zijn namelijk de prijzen van schadegewassen veranderd en kunnen minder ganzen meer schade aanrichten door een prijsstijging van de waarde per gewassoort.

	2005		2011		2013	
	Prijs	Opbrengst	Prijs	Opbrengst	Prijs	Opbrengst
Gangbaar gras						
<i>Droge snede</i>	€ 0,15	150 kg/ds	€ 0,26	150 kg/ds	€ 0,27	150 kg/ds
<i>Zomersneden</i>	€ 0,13	120 kg/ds	€ 0,20	120 kg/ds	€ 0,24	120 kg/ds
<i>Najaarssnede</i>	€ 0,11	120 kg/ds	€ 0,16	120 kg/ds	nvt	nvt

Tabel 6. Overzicht prijsverloop droge stof gras (Faunafonds, 2013)

Zoals te zien is in de vorige paragrafen wordt de meeste schade veroorzaakt op graslanden. Tabel 6 is een weergave van het prijsverloop van de droge stof van gras, oftewel de waarde van het gewas. Het Faunafonds stelt dit elk jaar opnieuw vast, deze prijzen dienen als uitgangspunt bij het bepalen van de schade aan graslanden. De genoemde bedragen zijn vastgesteld aan de hand van de kilogrammen droge stof/ha en de prijs per kilogram droge stof/ha. Aan de hand van de hoeveelheid centimeter gras dat verloren is gegaan kan gekeken worden hoe groot het verlies aan kilogrammen droge stof is (*Faunafonds, 2013*). De waarde van droge stof in 2013 ten opzichte van 2005 is met 80% - 85% gestegen. De waarde van droge stof in 2013 ten opzichte van 2011 is met 3.8% - 20% gestegen. De overige gewassen worden niet meegewogen in het opstellen van de gewenste populatiegrootte omdat deze niet relevant zijn door de lage omvang. Dit wil zeggen dat voor het opstellen van de gewenste populatiegrootte eigenlijk alleen gekeken zou moeten worden naar de prijsstijging van gras dat voor 2005-2013 gemiddeld 82.5% is en voor 2011-2013 op 10.15% uitkomt.

5.3.2 Gemiddeld afschot

Om te berekenen wat de gewenste populatiegrootte over 5 jaar dient te zijn, moet ook gekeken worden naar het uitgevoerde gemiddelde afschot.

Voor de berekeningen wordt alleen gekeken naar het zomerafschot zoals te zien in tabel 7. Als gekeken wordt naar het zomerafschot oftewel de schadebestrijding en standregulatie tussen 2009 en 2012 is het gemiddelde dat in de zomer geschoten wordt voor de grauwe gans 11.400 stuks en voor de brandgans 150 stuks. Het afschot in 2013 wordt van de zomertelling af getrokken om zo het afschot voor over 5 jaar te berekenen. Hier wordt verder op ingegaan in de paragrafen 5.3.3 en 5.3.4. Voor de grauwe gans wordt naast schadebestrijding ook standregulatie uitgevoerd (grijze vak tabel 7), bij de brandgans tot nu toe alleen schadebestrijding. Schadebestrijding en standregulatie worden bij elkaar opgeteld omdat in praktijk het verschil niet altijd duidelijk is op te maken (*Achterkamp, 2013*). Er moet opgemerkt worden dat hier het afschot tot 11 december wordt meegenomen, er komen dus nog ganzen bij tot en met december 2013.

Gemiddeld afschot	2009	2010	2011	2012	2013	2013 (20 jul – 11 dec)
<i>Grauwe gans</i>	18.736	14.296	1.793	10.777	27.723	14.967
<i>Brandgans</i>	67	187	-	202	491	204

Tabel 7. Afschotaantallen zomerperiode 2009 tot 2013 (*Faunabeheereenheid Gelderland, 2009-2012*)

5.3.3 Gewenste populatiegrootte inclusief gewasprijs

In tabel 8 is een overzicht te zien van de verkregen getallen betreffende de populatiegrootten van de grauwe gans en de brandgans. Naast de vastgestelde getallen vanuit de FBE heeft een landelijke taakgroep ook getallen berekend. Deze zijn tevens opgenomen in het genoemde overzicht.

- Als nu voor de **grauwe gans** rekening houdend met een prijsstijging van 82.5% de populatiegrootte van 2005 wordt genomen en deze wordt aangepast, dan komt de gewenste populatiegrootte van over 5 jaar in eind 2018 uit op 15.827 grauwe ganzen.⁵
- Voor de **brandgans** geldt dat bij een prijsstijging van 10.15% , de populatiegrootte in 2011 uit komt op een gewenste populatie voor eind 2018 van 3.061 brandganzen.⁶

In bijlage 11 zijn de precieze berekeningen van het afschot per jaar om tot de gewenste populatiegrootte te komen te vinden. Het uitgerekende afschot per jaar is een benadering en geen precieze wetenschap, dit omdat de prijsstijging van gras niet over de volle 100% van de schade geldt, de prijs ook in de komende jaren zal fluctueren en de aanwas en het afschot niet elk jaar gelijk zijn. Voor de grauwe gans is het gemiddelde afschot dat de komende 5 jaren per jaar moet worden gerealiseerd ongeveer 26.407 ganzen en voor de brandgans 805 per jaar. Het totaal bedraagt voor de grauwe gans in 5 jaar 132.037 en voor de brandgans 4.023 dieren.

⁵ $82.5/182.5 = 0.45$ dan $28.776 \times 0.45 = 12.949$ dan $28.776 - 12.949 = 15.827$

⁶ $10.15/110.15 = 0.09$ dan $3.364 \times 0.09 = 303$ dan $3.364 - 303 = 3.061$

Grauwe gans		Brandgans	
<i>Berekend en geteld 2005</i>	28.776	<i>Berekend 2011</i>	3.364
<i>Geteld 2013</i>	98.149	<i>Geteld 2013</i>	4.456
<i>Berekend 2013</i>	150.754	<i>Berekend 2013</i>	4.955
<i>Berekend taakgroep</i>	36.083	<i>Berekend taakgroep</i>	-
<i>Stand 2013 - afschot</i>	83.182	<i>Stand 2013 - afschot</i>	4.252
<i>Doelstand 2005 met prijsstijging</i>	15.827	<i>Doelstand 2011 met prijsstijging</i>	3.061
<i>Doelstand vanuit 2005</i>	28.776	<i>Doelstand vanuit 2011</i>	3.364

Tabel 8. Overzicht uitkomst tellingen 2005, 2011, 2013 en doelstanden voor 2018

5.3.4 Gewenste populatiegrootte exclusief gewasprijs

Omdat het GAK Gelderland op het moment nog geen rekening wil houden met de prijsstijging van de gewassen is besloten om de eerste 3 jaar uit te gaan van een doelstand van 28.776 grauwe ganzen en 3.364 brandgansen. Na deze 3 jaar wordt dan weer opnieuw gekeken of de prijzen nog steeds stijgen en of de doelstand naar beneden moet worden bijgesteld. De reden dat op dit moment nog geen rekening wordt gehouden met de gewasprijs is omdat de prijs erg kan fluctueren (verandering wereldmarkt, logistiek, welvaart) ook in de komende 5 jaar. Schade is erg afhankelijk van meteorologische omstandigheden, van de gewassen die aangeplant worden en het tijdstip van oogsten. Er zijn nu een aantal 'stille reserves' zoals de 23% aanwas die per jaar natuurlijk kan verschillen, daarnaast is het zo dat als de standgansenpopulatie wordt teruggebracht er in de winter ook minder ganzen zijn en daarmee ook minder schade. In bijlage 11 zijn berekeningen te vinden voor het gewenste afschot de komende 5 jaar. Voor de grauwe gans is het gemiddelde afschot dan ongeveer 25.008 ganzen per jaar over de komende 5 jaren, voor de brandgans 794 stuks per jaar. Te zien is dat het aflopende schema's zijn, men hoeft zich niet te fixeren op de jaarlijkse aantallen maar op de eindstand. Een aflopend schema heeft een hogere kans van slagen gezien bij een verminderde stand het steeds moeilijker wordt om het afschot te realiseren. Het totaal bedraagt voor de grauwe gans in 5 jaar 125.039 en voor de brandgans 3.972 dieren. Zoals benoemd zijn er enige reserves voor onverwachte ontwikkelingen als een prijsaanpassing van de droge stof in gras.

Als de berekende gegevens en de gegevens van de taakgroep (verantwoordelijk voor verdeling per provincie) vergeleken worden is te zien dat er een verschil is. De populatiestanden van de landelijke taakgroep vallen hoger uit. De reden hiervoor is waarschijnlijk dat men er onvoldoende rekening mee heeft gehouden dat sinds 2009 binnen provincie Gelderland een verhoogde inspanning op de standregulatie heeft plaatsgevonden. Dit wil zeggen dat er bijvoorbeeld in 2013 zoals berekend er geen 150.754 grauwe ganzen zijn, maar de waarheid nog een stuk dichterbij de telling ligt. Daarnaast is het aantal broedparen met de factor 4 vermenigvuldigd om tot een totale stand te komen, ook is daar nog een keer een factor 1,2 op losgelaten om de aanwas per jaar mee te rekenen. Dit is echter dubbelop, in de factor 4 is dit al meegenomen (Salet, 2013).

Afschot per Wildbeheereenheid: Voor het uitvoeren van het ganzenbeheer worden er binnen Gelderland gebiedsplannen opgesteld, hieruit worden dan weer gedetailleerde werkplannen gevormd. Bij het opstellen van de gebiedsplannen zal het afschot per WBE worden verdeeld, in de jaarlijks op te stellen werkplannen kunnen de richtaantallen dan worden bijgesteld. In 2005 blijken binnen WBE's (die meewerken aan de gebiedsplannen) ongeveer 26.000 grauwe ganzen te zijn geteld, in 2013 ongeveer 86.500. De overige grauwe ganzen zijn verdeeld over de overige WBE's. In de komende 5 jaar moeten zoals benoemd de populaties grauwe ganzen en brandgansen worden teruggebracht naar de doelstanden. Voor de grauwe gans (vanwege het grootste aandeel in de populatie) is hiervoor een uitwerking per WBE opgesteld. Hierin wordt vastgelegd dat de getelde standen in 2005 ook de nieuwe standen in 2018 zullen worden. Globaal betekend dit 17.400 grauwe

ganzen in het rivierengebied, 5.200 in de IJsselwaarden en 3.400 in de Geldersche Poort. Een gedetailleerdere uitwerking zal in de gebiedsplannen worden vormgegeven (Salet, 2013).

5.3.5 Gunstige staat van instandhouding

Een zaak waar rekening mee gehouden dient te worden voor het vaststellen van de populatiegrootte is de 'gunstige staat van instandhouding'. Deze wordt getoetst aan de hand van een aantal criteria (*dat de populatie een levensvatbare component van de habitat (leefgebied) is en blijft, dat het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort niet wezenlijk wordt verkleind en dat er een voldoende groot habitat blijft bestaan waarin de populaties van de soort zich op de lange termijn in stand kunnen houden, Vogelbescherming, 2013*). Voor de trekganzen maar ook voor de standganzen moet een gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd, dit moet per soort worden beoordeeld.

Het Natura 2000 doeldocument schrijft voor dat voor iedere vogelpopulatie er een landelijke minimumpopulatie voorgeschreven is. Dit wil zeggen dat er een minimaal aantal broedparen noodzakelijk is voor het behouden van een duurzame landelijke populatie, hiervoor zijn weer voldoende sleutelpopulaties nodig. *"Er wordt aangenomen dat voor de meeste broedvogelsoorten 20 sleutelpopulaties een garantie is voor een duurzame landelijke populatie, de landelijke minimumpopulatie wordt bepaald door het aantal gewenste sleutelpopulaties en het minimum aantal paren per sleutelpopulatie"*. Het minimum van een sleutelpopulatie is afhankelijk van de levensduur van de vogel. Voor ganzen is bepaald dat het een langlevende soort is en het habitat voor handen is. Een landelijk minimum zou 20 sleutelpopulaties zijn, bestaande uit 20 broedparen. In totaal zijn er dan 400 broedparen, hierbij moeten de niet broedende vogels en juvenielen nog worden opgeteld (Provincie Gelderland, 2013).

De doelstelling van het Ganzenakkoord is om terug te gaan naar het schadeniveau van 2005 (grauwe gans) en 2011 (brandgans), dit komt neer op 28.776 grauwe ganzen en 3.364 brandganzen. Gedurende de looptijd van het faunabeheerplan wordt de ontwikkeling van gewasprijzen betrokken in de bepaling van de gewenste stand die in de herfst van 2018 moet zijn bereikt. In een scenario zoals beschreven in paragraaf 5.3.3 waarin de gewasprijzen bijna zijn verdubbeld sinds 2005, betekent dit bijna een halvering van de gewenste doelstand. Hierbij gaat het nog steeds om een voldoende grote populatie zoals eerder genoemd. Relevant is dan om de instandhouding op dat peil te waarborgen, daartoe blijft planmatig beheer ook na die periode nodig (Achterkamp, 2013).

5.4 Onderbouwing noodzaak duurzaam beheer

Het duurzaam beheren van de ganzenpopulatie is noodzakelijk in een aantal gevallen, namelijk in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid en ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen en wateren evenals aan flora en fauna.

▪ Belang van de volksgezondheid

Ganzen kunnen ziekten verspreiden die ook voor de mens schadelijk kunnen zijn, de vogelgriep is hier een van. Doordat ganzen overdag gemiddeld 10 maal per uur en 's nachts 4 maal per uur (slapen 6 uur per nacht op water) ontlasting achterlaten kan het water de toegestane waarde van fecale verontreiniging bestaande uit bacteriën overschrijden, zwemmen kan dan ongezond zijn (Leenen et al. 2013). Een ander gevaar is het veroorzaken van Botulisme. Dit is een bacterie die zich in water in de omgeving van dode dieren goed kan vermenigvuldigen (Vogelasiel, 2011). Als mensen hiermee besmet worden door het zwemmen in bevuild water kunnen hier ernstige klachten door optreden. Verder kunnen ganzen ook medeverantwoordelijk zijn voor de groei van blauwalg (afbeelding 4) in zwemwater. De cyanobacterie die hiervoor medeverantwoordelijk is kan goed groeien bij een teveel aan fosfaat. Dit teveel aan fosfaat kan veroorzaakt worden door grote groepen ganzen in verhouding met een klein waterlichaam, de ontlasting zorgt voor een verhoging van het fosfaat gehalte (Lensink et al., 2010).

▪ Openbare veiligheid

Gezanten kunnen ook in de openbare veiligheid voor gevaarlijke situaties zorgen, bijvoorbeeld voor het verkeer. Voorbeelden hiervan zijn ruiende gezanten en jongen die nog niet kunnen vliegen en zich bevinden op weilanden langs wegen. Een ander punt is het vliegverkeer en aanvaringen met vogels (afbeelding 5). In Gelderland zijn 3 vliegvelden aanwezig, waarvan 2 voor zweefvliegverkeer en 1 voor nationaal en internationaal vliegverkeer. In 2007 waren er ruim 7.500 vogelaanvaringen binnen Nederland (*Kraaijvanger, 2009*). Dit kan zorgen voor grote schade aan de voertuigen zoals schade aan de motor, rotores en ruiten.



Afbeelding 4. Blauwalg (Groninger Internet Courant, 2013)



Afbeelding 5. Vogelaanvaring (Riksen, 2005)



Afbeelding 6. Gewasschade (Dyk, 2000)

▪ Ter voorkoming van belangrijk schade aan gewassen

Schade aan landbouwgewassen (afbeelding 6) is het grootste probleem, de kosten lopen de afgelopen jaren zo erg op dat hier iets aan gedaan moet worden. In tabel 9 is te zien welke schade gezanten kunnen aanrichten op landbouwgewassen. De hoeveelheid voedsel dat 5 gezanten in één dag tot zich kunnen nemen staat in verhouding tot ongeveer 1 koe (*Vogelwacht Uden, 2013*), ze zijn daarmee 30 maal minder efficiënt dan een koe. Dit komt door het niet goed kunnen verteren van de grassen, dit geeft een indicatie van hoeveel schade deze dieren kunnen veroorzaken. Zoals beschreven, is de uitkeerde schade sinds 2005 sterk toegenomen. Naar alle waarschijnlijkheid is de werkelijke schade hoger dan de schade getaxeerd door het Faunafonds gezien niet alle agrariërs de schade melden en er ook gevallen van schade onder de minimale grens van € 250,- vallen.

Teelt	Schade	Periode	Opmerkingen
Granen	Vraat, vertrapping, bevuiling	Gehele jaar	
Aardappelen	Vraat, vertrapping	Gehele jaar	Bloottrappen van knollen
Suiker- en voederbieten	Vraat, vertrapping	Gehele jaar	Bloottrappen van knollen
Winterwortelen	Vraat	Gehele jaar	Incidenteel, vertrapping in winter/voorjaar
Mais	Vraat	Kiemperiode	Incidenteel vertrapping
Peulvruchten	Vraat	Incidenteel	
Grasland (overjarig)	Vraat, vertrapping, bevuiling	Gehele jaar	
Gras- zaad/-inzaai/-zoden	Vraat, vertrapping, bevuiling	Gehele jaar	
Vollegroondsgroenten algemeen, koolsoorten	Vraat		
overige groenten, cichorei	Vraat, vertrapping	Gehele jaar	
Riet en biezen	Vraat		Vooraf in biezeenteelt

Tabel 9. Overzicht schadegevoelige landbouwgewassen (Faunafonds, 2009)

▪ **Schade aan flora en fauna**

Ook aan de flora en fauna kunnen ganzen schade aanrichten. Vooral natte natuur kan ganzen aantrekken, hier kunnen problemen ontstaan als het gaat om kleinschalige natte natuur met afwisseling tussen vennen en ruigten. Grotere wateren zijn minder kwetsbaar door het verdunnen van de uitwerpselen. Al het hierbij gaat om gebieden met een Natura 2000 aanwijzing, kunnen doelsoorten in gevaar komen (*Achterkamp, 2013*). Daarnaast kan bijvoorbeeld het grazen in natuurgebieden zorgen voor een verandering van de vegetatiestructuur. Een gebied kan dan van soortenrijk naar soorten arm overgaan, ook de structuur wordt minder. Soorten als de tureluur en grutto houden van een soortenrijke vegetatiestructuur, hun broedhabitat zal in dat geval ook verdwijnen. Een ander effect is het afnemen van de insectenrijkdom van graslanden, dit maakt een gebied minder geschikt als opgroeihabitat voor weidevogels (*Lensink et al., 2010*).

6. Reduceringsmethoden

Doordat de populatie ganzen die het hele jaar door in Nederland verblijft de laatste jaren sterk is toegenomen, is de schade aan landbouw ook gestegen. De overheid wil deze kosten verminderen, nadat op 12 december 2012 de twaalf provincies en de G7 het Ganzenakkoord hebben opgesteld is ook een 'gereedschapskist' ontstaan. Deze 'gereedschapskist' geeft een advies over de methoden om de populatie te reduceren. Zoals in hoofdstuk 5 te lezen is zijn er voor de grauwe gans en de brandgans populatiestanden bepaald die gekoppeld zijn aan het maximaal gewenste schadeniveau. In onderstaand hoofdstuk wordt ingegaan op de verschillende methoden om de ganzenpopulatie te reduceren. Ook wordt een advies gegeven over in welke gebieden en/of landschapstypen welke methoden het meest geschikt zijn. Voorwaarde bij het doden is om onnodig dierenleed te voorkomen. Benutting van het ganzenvlees is daarna een waardevolle optie.

6.1 Reducerende maatregelen

Onderstaande sub-paragrafen gaan in op methoden die gebruikt kunnen worden om de populatie ganzen te reduceren. In bijlage 12 is een overzicht te vinden van maanden waarin elke maatregel het beste kan worden uitgevoerd.



Afbeelding 7. Afschot
(Schriek, R. 2013)



Afbeelding 8. Vangen en doden
(Duke Faunabeheer, 2013)



Afbeelding 9. Ganzenflappen
(RTV Utrecht, 2013)

6.1.1 Afschot

Bij afschot (afbeelding 7) moet voldaan worden aan de eisen van de Flora- en faunawet, er dient een vrijstelling of ontheffing afgegeven te zijn, voor schadebestrijding een aanwijzing. Het afschot van standganzen kan worden uitgevoerd op: koppelvormende grauwe ganzen, populatiereductie van standganzen grauwe gans, populatiereductie van exoten zoals nijlgans, Indische gans, zwaangans, vrijgestelde ganzen en als laatste op populatiereductie van de overzomerende kolgans. Er kan ook een ontheffing alleen voor schadebestrijding in de zomer op de brandgans, kolgans en grauwe gans worden gegeven. De effectiviteit van afschot wordt als hoog gezien en is het grootst wanneer het zo vroeg mogelijk gebeurt, nog voor het broedseizoen. Over afschot kan gezegd worden dat het versterkend en aanvullend werkt op andere maatregelen. Er wordt echter wel aangeraden na 1 april niet meer te schieten in natuurgebieden om andere vogels niet te verstoren.

Afschot heeft het meeste effect als het vroeg in het seizoen wordt uitgevoerd, speciaal op koppelvormende ganzen voor het broedseizoen, zo wordt de aanwas beperkt. Het kogelgeweer heeft hier de voorkeur gezien de mindere geluidsoverlast, dit is vooral voordelig in Natura 2000 gebieden. Hier moet tevens altijd getoetst worden op de instandhoudingsdoeleinden, bij voorkeur in de gebiedsplannen (G19, Hoeve et al. 2013). Algemeen bestaat de verwachting dat door afschot van ganzen in het voorjaar en de zomer (m.u.v. het broedseizoen) de schade in de winter daarna met 40% kan worden gereduceerd. Daarnaast geeft dit ruimte voor winterganzen; in de gedooggebieden zitten namelijk ook standganzen (Hertog den, 2013).

6.1.2 Vangen en doden ruiende ganzen

Deze methode is bedoeld voor het vangen van grote aantallen ganzen gedurende de ruiperiode (afbeelding 8). Dit vangen gebeurt door het bijeen drijven van de ganzen in fuiknetten. Het idee is dat als de ganzen niet kunnen vliegen ze in grote groepen in familieverband bijeen gedreven worden. Daarna worden de ganzen op dezelfde locatie in een afgesloten ruimte door CO₂, een neksteek, letale injectie, decapitatie (onthoofden), electrocutatie of cervicale dislocatie (breken van de nek) om het leven gebracht. Voor sommige methoden worden de ganzen naar een dichtbij gelegen slachterij vervoerd. Ganzen vangen in de ruiperiode wordt gezien als een effectieve methode. Ter illustratie, rond Schiphol zijn er ca. 5000 ganzen gevangen binnen 2 weken. Op Texel hebben ook een vangacties plaatsgevonden. Hieruit bleek dat in tegenstelling tot het behandelen van eieren en het plegen van afschot waarbij niet duidelijk een trendbreuk te zien was, dit bij het vangen en doden wel het geval was (G19, Hoeve et al. 2013). Echter kunnen ganzen naar een bepaald gebied zijn gekomen, speciaal om te ruien. Dit wil zeggen dat het wel een effectieve methode is, maar dat de verplaatsing van de ruiende ganzen de effectiviteit regionaal of landelijk kan beïnvloeden.

De meest geschikte dodingmethode lijkt doden met CO₂ te zijn. De meeste andere methoden vergen een ingreep per gans wat gewoonweg meer tijd en daarmee ook geld in beslag kan nemen. Als voorbeeld, elektrocuteren is de meest toegepaste methode bij pluimvee. De dieren worden aan een slachthaak door een elektrisch bad met water gevoerd. De slachthaak is de negatieve en het water de positieve elektrode, bij contact krijgt het dier een stroomstoot.

Bij het gebruik van CO₂ worden de dieren in een dichte ruimte geleid, hier wordt de CO₂ kraan opengedraaid en de dieren zijn na ongeveer 160 seconden bewusteloos en na 40 seconden als vooraf de concentratie CO₂ boven de 50% is. Hierbij hoeft men niet per dier een handeling uit te voeren zoals wel bij de andere dodingmethoden. Bij een hoge concentratie (>50%) kunnen de dieren gedurende 15 seconden lichte pijn lijden, daarom wordt aangeraden met een lage concentratie te starten. Als het gaat om het vangen van grote aantallen ganzen met netten en fuiken, blijkt vergassen het meest snel en waarschijnlijk het minste stressvol (G19, Hoeve et al. 2013; Ohl, F. 2012). Als het gaat om transporteren of mobiele slachterij gebruiken, gaat de voorkeur uit naar het laatste aangezien dit de dieren de minste stress oplevert. Omdat deze maatregel in de ruiperiode, dus deels ook in de late broedperiode valt kunnen andere dieren verstoord worden. Aangezien het gaat om een korte, maar grootschalige ingreep is het effect op de natuurwaarden klein. Voor deze maatregel is een ontheffing van de provincie nodig. Het vangen en doden van ganzen met CO₂ is vergeleken met de andere mogelijke methoden die meest diervriendelijke en meest effectieve methode (Christiaans, 2013). Het enig grote probleem hierbij is het draagvlak. In Nederland is deze methode tot nu toe alleen toegestaan rond Schiphol wegens het directe gevaar voor de openbare veiligheid. Om deze methode uit te kunnen voeren zou daarom meer gekeken moeten worden naar welke belangen zwaarder wegen, de algemene acceptatie of het snel willen terugdringen van de ganzenpopulatie op een humane en effectieve manier.

Mocht het doden met CO₂ de komende tijd niet beschikbaar komen dan is cervicale dislocatie de meest aansluitende dodingmethode. Het beschikbaar komen van CO₂ is afhankelijk van het wel of niet willen bijstellen van het Benelux-verdrag. Bij cervicale dislocatie of het gebruik van CO₂ kunnen gemiddeld 1000 ganzen per dag gevangen worden, afhankelijk van het aanwezige aantal. Dit wil zeggen dat men per ruiperiode ongeveer 30.000 ganzen kan vangen. Het enige bedrijf in Nederland die deze methode toepast is Duke Faunabeheer. Zij vangen de ganzen met hekken in een fuik vorm, de ganzen worden dan ter plekke gedood (100 per 15 minuten bij cervicale dislocatie) en direct door een poelier meegenomen. Belangrijk voor het vangen en doden tijdens de rui is een aanwijzing. Met alleen een ontheffing is men genoodzaakt van iedere landeigenaar toestemming te vragen om op zijn land te mogen opereren, dit kan in de praktijk erg lastig zijn vanwege het bewegen van de ganzen en de meest geschikte vangplaats (Hertog den, 2013).

6.1.3 Vergiftigen

Het vergiftigen van ganzen gebeurt door het aanbieden van vergiftigd lokaas. Het is een middel dat zorgt voor een langzame en pijnlijke dood. Een gevaar bij het gebruik van gif is dat ook andere dieren het zouden kunnen opnemen. Deze maatregel zou daarom alleen uitgevoerd kunnen worden onder zeer strenge controle en is daarmee niet zeer geschikt (G19, Hoeve et al. 2013).

6.1.4 Ganzenflappen

Het woord ganzenflappen (afbeelding 9) is een oude term die slaat op het vangen van wilde ganzen met levende lokkers en zogenoemde slagnetten. Met getrainde lokganzen worden overvliegende ganzen naar beneden gelokt en gevangen. Vroeger diende dit om ganzen voor de consumptie te vangen, tegenwoordig wordt het gebruikt om ganzen te kunnen ringen. Als reducerende maatregel zal het waarschijnlijk maar beperkt effectief zijn omdat het uitgevoerd moet worden door ervaren ganzenvangers en het gaat om zeer kleine aantallen. (G19, Hoeve et al. 2013).

6.2 Preventieve maatregelen

Onderstaande sub-paragrafen gaan in op preventieve maatregelen. Deze zijn bedoeld om een ganzenpopulatie op voorhand niet te groot te laten worden. Veel van deze maatregelen werken het beste in combinatie met andere maatregelen. Voor een overzicht van de meest geschikte jaargetijden waarin de maatregelen kunnen worden uitgevoerd zie bijlage 12.



Afbeelding 10. Behandelen van eieren (RTV N-H, 2010)



Afbeelding 11. Akoestisch verjagen (Leenes, 2012)



Afbeelding 12. Visueel verjagen (Dierenbescherming, 2006)

6.2.1 Behandelen van eieren

Het behandelen van eieren (afbeelding 10) zorgt er voor dat de eieren niet meer uitkomen en er minder nakomelingen zijn. Dit behandelen gebeurt doormiddel van het prikken in eieren of het behandelen met maïsolie, dit gebeurt met het gehele legsel aangezien overblijvende kuikens een grote overlevingskans hebben. Door het prikken in het ei wordt het embryo gedood, de maïsolie sluit de poriën van het ei waardoor er geen zuurstof meer bij het embryo kan komen. De reden dat de eieren niet weggehaald worden is omdat de ganzen als gevolg daarvan weer een nieuw nest zouden kunnen beginnen. Na de behandeling worden de eieren gemerkt zodat de eieren niet twee maal behandeld worden. Na de eerste ronde is er soms nog een ronde nodig omdat ganzen nog niet gestart zijn met broeden en nog eieren bij gelegd kunnen hebben. Een nadeel aan deze methode is dat het plaatsvindt in het broedseizoen en er goed opgelet moet worden of andere soorten niet verstoord worden.

Op dit moment is niet goed te zeggen of deze maatregel ook daadwerkelijk het gewenste effect heeft. Aan de hand van een onderzoek op Texel kan gezegd worden dat indien 70% van de eieren behandeld wordt, een populatie in 10 jaar afneemt van bijvoorbeeld 300.000 naar 200.000 ganzen. Dit zijn maar 10.000 ganzen per jaar op een grote populatie. Er moeten minstens 70% van de eieren onklaar gemaakt worden om een kleine verlaging van de ganzenpopulatie te bereiken. Stel de intensiteit is 50%, dan blijft de populatie zelfs groeien. Deze maatregel is eigenlijk alleen geschikt voor kleine populaties op makkelijk te bereiken plaatsen.

Verder zouden de jongen die het eieren behandelen wel overleven een veel grotere overlevingskans hebben gezien het ruime aanbod aan voedsel en het ontbreken van grote onderlinge concurrentie. Daarmee neemt de aanwas dus niet af in de gewenste mate om een aanzienlijke populatie noemenswaardig te laten krimpen (*Christiaans, 2013*). In Gelderland zijn er in 2012 ongeveer 12.000 eieren van grauwe ganzen behandeld, dit is dan kijkend naar de getelde vogels in 2013 ongeveer 9,8%. Zoals benoemd zal deze maatregel de komende 5 jaar daarom ondersteunend worden gebruikt in goed toegankelijke gebieden met kleine ganzenpopulaties en op nieuwe vestigingen. Binnen het Ganzenakkoord is afgesproken dat de maatregel voor het behandelen van eieren na vijf jaar niet meer toegepast zal worden, dit aangezien de maatregel verstoring is, ook voor andere broedvogels en gezien de noodzaak voor het verkleinen van de ganzenpopulatie op den duur ook zal afnemen (*G19, Hoeve et al. 2013*).

6.2.2 Fertiliteitsbeïnvloeding

Met behulp van behandeld lokvoer worden de ganzen onvruchtbaar gemaakt, dit wordt hormonaal of chemisch bewerkstelligd. Deze maatregel is in het veld niet erg efficiënt als het gaat om het bestrijden van schadeveroorzakende ganzensoorten, voor stadsparken lijkt het beter geschikt. Vermarkten van het vlees zou lastig kunnen zijn vanwege de restanten die mogelijk in het vlees achter blijven. Ook zouden predatoren en andere vogels mogelijk onvruchtbaar kunnen worden door deze maatregel. Het is dus alleen een geschikte maatregel in zeer controleerbare situaties (*G19, Hoeve et al. 2013*).

6.2.3 Verjaging door visuele en akoestische middelen

Visuele en akoestische middelen: Het verjagen van ganzen kan worden uitgevoerd met erg veel verschillende middelen (afbeelding 11 en 12). Over het algemeen blijken linten, geluidsignalen, vlaggen, vogelverschrikkers, honden, en mensen het meest effectief te zijn vanwege de combinatie van visuele met akoestische middelen. Ganzen kunnen echter wel snel wennen aan bepaalde maatregelen, het is daarom noodzakelijk om de maatregelen af te wisselen. De afwisseling tussen passieve combinatiemiddelen (visueel en akoestisch) lijken op perceelniveau de beste resultaten te geven. Als men deze alleen activeert bij aankomst van de vogels is het zeer effectief. Een nadeel van deze methode is wel dat de ganzen alleen verjaagd worden en dus op een andere plaats wel weer neerstrijken. Mits er voldoende opvanggebieden in de buurt zijn zou het wel goed kunnen werken. Ook brengen deze middelen de nodige kosten met zich mee en is de effectiviteit afhankelijk van de intensiteit, ruimtelijke schaal, afwisseling en de tijdsduur. Het meeste effect zou naar alle waarschijnlijkheid behaald worden als meerdere agrariërs het planmatig op een groot oppervlak zouden aanpakken.

Aanpassen teelt: Voor het verjagen van ganzen is er naast visuele en akoestische middelen nog een derde manier, dit is het aanbrengen van smaakstoffen op gewassen om zodat de ganzen het gewas niet meer aantrekkelijk vinden. Voorbeelden hiervan zijn Norit (kool) en antharquinone (kleurstof). Daarnaast zou men de gewaskeuze kunnen aanpassen, een voorbeeld hiervan is olifantgras. Als laatste zou het verstandig kunnen zijn om oogstresten op percelen gelegen naast percelen met nog gevoelige gewassen onder te ploegen (*G19, Hoeve et al. 2013*). Mede omdat deze maatregelen sterk ingrijpen in de bedrijfsvoering van de grondgebruiker heeft het een facultatief karakter. In praktijk zal het daarom ook vaak niet van toepassing zijn.

6.2.4 Aanpassen habitat

Kuikenwerend raster: Door het plaatsen van een scheiding bestaande uit een schapenraster, dicht struikgewas of doek tussen het broed- en foerageergebied worden de kuikens en ouders gehinderd om schade aan te brengen op de foerageerplaatsen. Ook de aanwas zal kleiner zijn gezien de kuikens minder eten hebben. Het aanbrengen van rasters kan ervoor zorgen dat de helft van het aantal jongen volwassen wordt, echter neemt het aantal broedparen in die gebieden ook af gezien de

ganzen dan toch ergens anders gaan broeden. Tevens kan het hinderend werken voor andere migrerende dieren. Ook kunnen de kuikens vast komen te zitten in de rasters en verhongeren vanwege voedseltekort. Deze alternatieve aanpak zal daarom slechts in een beperkt aantal gevallen mogelijk zijn en als maatwerk in goed overleg tussen de terreineigenaar en het bevoegd gezag tot stand moeten komen.

Aanpassen opgroeihabitat/ruiplaats: Gedurende de broed- en ruiperiode zijn ganzen niet mobiel en willen ze zich graag verschuilen in opgaande vegetatie in de buurt van water. Wanneer dit gebied aangepast wordt kan het minder aantrekkelijk zijn. In een opgroeihabitat moet voldoende voedsel en veiligheid aanwezig zijn, door dit aan te passen kan de draagkracht van het gebied worden verlaagd. Grauwe ganzen kuikens hebben de voorkeur voor kort begraasde en eiwitrijke graslanden in de buurt van water. Men kan het habitat aanpassen door de openheid, kwaliteit van het grasland en de toegang tot water te verminderen. Ganzen verblijven gedurende de ruiperiode in een daarvoor geschikt gebied; er dient voldoende voedsel en veiligheid in de vorm van open water aanwezig te zijn. Ingrijpen kan door de beschikbaarheid van voedsel bestaande uit water en oeverplanten te verminderen en de bereikbaarheid van het open water te verslechteren.

Door het broedgebied gevestigd tussen planten in de buurt van water en waterranden aan te tasten kan een gebied ook onaantrekkelijk worden. Dit kan gedaan worden door de dekking te verwijderen of te laten verbossen.

Deze maatregelen hebben een deels aangetoond effect, bij vershraling en verruiging van een gebied treed het meeste effect op. Door het krijgen van minder voedsel lopen de ganzen een groei achterstand op die later niet meer ingehaald kan worden. Er moet wel goed gekeken worden wat de natuurwaarden in een gebied zijn voordat er in het landschap ingegrepen kan worden, ook kan het effect hebben op andere diersoorten. Een voordeel van deze laatste maatregels is dat er in het kader van de Flora- en faunawet geen ontheffing voor nodig is (G19, Hoeve et al. 2013).

Waterpeilfluctuaties: Doordat ganzen zich vooral tijdens de broedperiode ophouden in waterrijke gebieden, kan men ook hierop inspelen. Door het onder water zetten van nesten door verhoging van het waterpeil of predatoren de kans te geven om broedeilanden te bereiken door het verlagen van het waterpeil zouden populaties eventueel verkleind kunnen worden. Een nadeel is dat andere dieren hier last van zouden kunnen hebben en dat ganzen weer een nieuwe broedpoging starten. Daarnaast moet het waterpeil wel manipuleerbaar zijn, dit is lang niet overal mogelijk en het kan schade aan de landbouw aanrichten (G19, Hoeve et al. 2013).

6.2.5 Verhogen predatiedruk

Vossen, meeuwen, zwarte kraaien en marterachtigen zijn soorten die ganzen en jongen het meest bejagen. De predatiedruk verhogen kan gedaan worden door het broedterrein toegankelijk te maken voor predatoren. Het terrein kan zo ingericht worden dat predatoren er graag willen leven. Daarnaast zou er minder afschot gepleegd kunnen worden op de vos en zwarte kraai, of het terrein zo ingericht worden dat het voedsel van en predator toeneemt (bijvoorbeeld knaagdieren voor de vos) zodat ook het aantal predatoren toeneemt.

Er wordt vanuit gegaan dat alleen het verhogen van de vossenstand eventueel een waarneembaar effect kan hebben op de populatie ganzen. Door het verhogen van deze predator populatie kunnen ook andere diersoorten een hogere predatiedruk ondervinden, tevens kunnen ganzen wegtrekken en andere wel geschikte gebieden opzoeken (G19, Hoeve et al. 2013).

In de Geldersche Poort is een onderzoek uitgevoerd naar de predatie van vossen op grauwe ganzen. Hieruit is gebleken dat 65% van de predatie op ganzen door vossen werd veroorzaakt. Hiermee is de vos de hoofdpredator. Dit is een van de weinige predatoren die volwassen ganzen van hun nest kan verjagen. Op dat moment zijn kraaien in de gelegenheid om eieren aan te pikken. Het broedsucces bedroeg in de onderzochte gebieden circa 12% , op eilanden lag dit rond de 50%. In het jaar 2006

was bij ongeveer 13% van de nesten predatie de oorzaak van vernieling van het legsel. Het broedsucces gaf een lichte daling aan, mogelijk is de vos hiervan een oorzaak. Echter is ongeveer 50% van de jongen vliegvlug geworden (*Voslamber et al. 2012*), dit wil zeggen dat het broedsucces wel is afgenomen maar de aanwas nog steeds groot genoeg is om een populatie niet aanzienlijk in aantal te laten afnemen. Een rapport van provincie Limburg geeft ook aan: *“het is twijfelachtig of zij (vos) op meer dan zeer lokale schaal een grote invloed kunnen hebben op het broedsucces”* (*Voskamp, 2006*). Ook is het zo dat ganzen snel leren en als er ergens veel predatie aanwezig is, zij het daarop volgende jaar een broedplaats kiezen waar minder predatie aanwezig is (*Christiaans, 2013*). Al met al zorgt het verhogen van de predatiedruk niet voor een duidelijke afname van de ganzenpopulatie omdat de vossen vooral nesten prederen. Het broedsucces wordt niet in voldoende mate beïnvloed waardoor de populatie als geheel niet voldoende wordt aangetast. Zoals ook bij het behandelen van de eieren is geconstateerd wordt een effect op de aanwas pas zichtbaar als een significant deel van de eieren sneuvelt (>70%), dat aandeel wordt door natuurlijke predatie niet gehaald. Zoals genoemd kan deze maatregel ook negatieve effecten hebben op andere soorten zoals weidevogels. Aangezien het broeden veelal plaatsvindt in natuurgebieden is het aan de terreineigenaar om in overleg met zijn faunabeheerder te bepalen in hoeverre inzet van landelijke vrijstelling tot bestrijding van vos en kraai wordt ingezet.

6.3 Methoden per landschapstype

Onder het Gazenakkoord is in een ‘gereedchapskist’ opgenomen welke methoden het meest geschikt zijn voor verschillende landschapstypen. Daarnaast is door de Raad voor Dieraangelegenheden een ‘richtsnoer ganzendoden’ opgesteld. Hierin wordt aangegeven welke methoden volgens hen het meest geschikt lijken, ook uit het oogpunt van dierenwelzijn. In deze paragraaf zal ingegaan worden op de maatregelen die het meest geschikt lijken en in welke verschillende landschapstypen deze gebruikt zouden kunnen worden. Voor meer informatie over de maatregelen en bijkomende regels en aanbevelingen kan gekeken worden in de ‘gereedchapskist’ (*G19, Hoeve et al. 2013*) en de ‘richtsnoer ganzendoden’ (*Ohl, 2012*).

Maatregel komende 5 jaar (terugdringen populatie)	Landbouw	Natuur	Stedelijk	Grote Populatie	Kleine Pop.	Prioriteit
Afschot	+	+/-	-	+/-	+	1
Vangen en doden in ruiperiode	+	+	+	+	+/-	2
Behandelen van eieren	+/-	+/-	+	-	+	3

Tabel 10. Advies toe te passen methoden terugdringen populatie

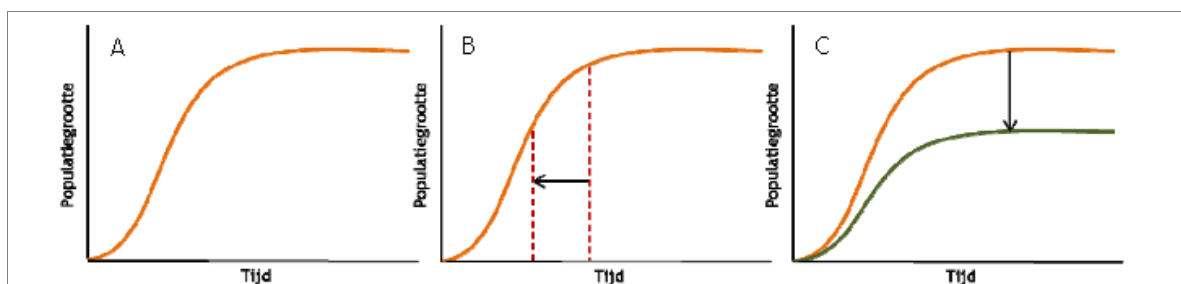
Uit de ‘gereedchapskist’ blijkt dat de meest geschikte maatregelen afschot, vangen en doden ruiende ganzen, het behandelen van eieren, aanpassen habitat en het verhogen van de predatiedruk zijn. Uit de ‘richtsnoer ganzendoden’ is te zien dat de Raad voor Dieraangelegenheden adviseert om afschot, het behandelen van eieren en het vangen in de ruiperiode te overwegen. Door de argumenten uit de ‘gereedchapskist’ en de ‘richtsnoer ganzendoden’ (bijlage 13) samen te nemen wordt tabel 10 gevormd. Hierin wordt gesteld dat om een te grote populatie zoals in provincie Gelderland aanwezig is gedurende de komende 5 jaar radicaal te verkleinen als eerste afschot moet plaatsvinden. Aangezien er nu jaarlijks al ruim 27.000 grauwe ganzen geschoten worden, zou een verhoging naar ongeveer 30.000 stuks per jaar realistisch kunnen zijn. Voor landbouwgebieden lijkt doden met het geweer het meest effectief, voor natuurgebieden lijken andere maatregelen als vangen en doden van ruiende ganzen meer geschikt. Bij landbouwschade adviseert de Raad voor Dieraangelegenheden afschot met een (kogel) geweer. Door dit regionaal te regelen kunnen ganzen naar percelen die niet schadegevoelig zijn gestuurd worden. Het hagelgeweer wordt geprefereerd in gebieden die meer open zijn bij wateroppervlakken. Als het gaat om structurele schade kan gebruik gemaakt worden van de aanvullende dodingmethoden (*Ohl, 2012*). Afschot zou, mits niet

toereikend, ondersteund kunnen worden door het vangen en doden van ganzen gedurende de rui met behulp van CO₂ of cervicale dislocatie. Daarnaast is het behandelen van eieren door middel van prikken of oliën een goede manier om gedurende de komende 5 jaar de aanwas te beperken, mits dit gebeurt bij kleine populaties en in goed toegankelijke gebieden en bij nieuwe vestigingen.

Voor het jaarlijks uit te voeren duurzame beheer en schadebestrijding wordt geadviseerd om jaarlijks afschot te plegen ondersteund met verjaging en het aanpassen van het habitat. Uit een enquête uitgevoerd in de Faunabeheereenheid Utrecht blijkt ook *'De meerderheid van de WBE-leden acht preventieve middelen echter alleen effectief in combinatie met afschot.'* (Stahl et al. 2013). In de buurt van belangrijke broedgebieden zou het wenselijk zijn om het opgroeihabitat van de ganzen ongeschikt te maken. Dit zou kunnen door bijvoorbeeld meer open en voedselrijk grasland om te zetten naar ruigere vegetatie of een meer verschaald gebied. Er moet wel gelet worden op het verplaatsen van ganzen. Als gebieden op vliegafstand bijvoorbeeld in een andere provincie meer geschikt lijken zullen de ganzen 'verhuizen'. Nationaal moeten daarom goede afspraken gemaakt worden.

6.4 Intraspecifieke concurrentie & draagkracht

In de natuur groeien populaties niet eeuwig door maar zijn afhankelijk van de draagkracht van het leefgebied. Intraspecifieke concurrentie is een van de belangrijkste processen die zorgt voor deze begrenzing, dit is de concurrentie binnen een soort om hulpbronnen als ruimte en voedsel. Een populatie die groeit neemt vaak toe volgens een kenmerkend patroon als gevolg van de intraspecifieke concurrentie, de S-vormige groeicurve (A, figuur 5). Een S-curve ontstaat wanneer er toenemende concurrentie plaatsvindt om hulpbronnen als slaapplekken, voedsel en nestlocaties bij een groeiende populatie. Aan het begin van de groeifase van een populatie is er weinig concurrentie omdat er weinig dieren leven, de reproductie is dan hoog. Gezonde dieren krijgen veel nakomelingen die een hoge kans op overleven hebben. Zodra de populatie toeneemt ontstaat er wel concurrentie, deze neemt dan ook toe. Een gebied heeft een bepaalde draagkracht, dus ook een maximum voor een populatie. Als de limieten van de draagkracht van een gebied bereikt gaat worden, zal de intraspecifieke concurrentie ook weer toenemen. De overleving van de individuen zoals de jongen neemt dan weer af.



Figuur 5. S-curve bij intraspecifieke concurrentie en dichtheidsafhankelijke regulatie (Stahl et al. 2013)

De meeste methoden voor het reguleren van de ganzenpopulatie zijn gericht op het verkleinen van de populatie. De beschikbare hulpbronnen blijven dan vaak gelijk. Dit wil zeggen dat er voor minder vogels meer voedsel aanwezig is. De populatie wordt dan teruggebracht naar een vroeger punt in de S-curve (B, figuur 5). Hierdoor zijn er voor de overgebleven dieren weer meer hulpbronnen beschikbaar waardoor de reproductie weer stijgt. Uiteindelijk komt de populatie dan vanzelf weer op het niveau waar de maatregelen waren toegepast. Voor duurzaam beheer van een populatie moet dus eigenlijk gekeken worden naar hoe de hulpbronnen als voedsel en nestgelegenheid, kunnen worden ingeperkt. Hierdoor zal de draagkracht van het gebied afnemen en de maximale populatie die in dat gebied kan leven op een lager punt liggen, er zijn dan minder individuen dan voor de inperking. Dit wordt dichtheidsafhankelijke regulatie genoemd (C, figuur 5), de populatieomvang op het moment waarop de populatie niet meer kan toenemen komt dan lager te liggen (Stahl et al.

2013). De draagkracht van Gelderland ligt boven het gewenste schadeniveau, dit omdat de populaties ganzen nog steeds groeien. Daarnaast is het financieel ook niet mogelijk om de hulpbronnen binnen de gehele provincie aan te passen. Dit wil zeggen dat na het eenmalig terugbrengen van de populatie, deze ook jaarlijks moet worden bijgehouden. Beheren blijft dus noodzakelijk. Om de populatie niet weer te laten toenemen zou jaarlijks het aanwas percentage moeten worden weggenomen.

6.5 Aangepast beleid

In dit hoofdstuk is tot nu toe ingegaan op methoden voor het reduceren van de grauwe ganzen en de brandganzen populatie binnen provincie Gelderland. Deze paragraaf zal ingaan op de uitvoering van het gewenste beleid. Ook wordt beschreven welke aanpassingen er voor de overige ganzensoorten beoogd worden. Het gaat hierbij om de standganzen en exoten, voor de winterganzen zijn al nationaal geldende regels vastgesteld.

6.5.1 Overwinterende ganzen

Voor winterganzen geldt dat deze in Nederland welkom zijn om de winter door te brengen, dit is essentieel voor een duurzame instandhouding van de Europese populatie. Volgens het Ganzenakkoord mag er geen afschot plaatsvinden op winterganzen tussen 1 november en 1 maart. In de trekperiode zijn deze soorten beschermd en schadebestrijding zal dus alleen mogelijk zijn op kwetsbare gewassen. Verjaging mag niet plaatsvinden in de tot en met 2013 vigerende foerageergebieden en is niet verplicht om in aanmerking te komen voor een vergoeding. Op exoten zijn de regels over de bescherming van trekganzen niet van toepassing.

De vigerende foerageergebieden zijn vervallen en in plaats daarvan worden door de provincie rustgebieden aangewezen. Hierbinnen mogen trekganzen niet opzettelijk worden verontrust. Beheer, schadebestrijding en jacht op wildsoorten is alleen toegestaan als deze ganzen niet worden verontrust (*G19, Koffeman, 2013*). Deze gelden van 1 november tot 1 april (grauwe gans en kolgans), tot 15 mei (brandgans) of tot 15 juni (rotgans). Voor het mogen verjagen en verontrusten buiten rustgebieden op schadegevoelige gewassen dient een ontheffing te worden aangevraagd voor de **grauwe gans, brandgans** en **kolgans**. Buiten deze rustgebieden wordt onderscheid gemaakt tussen kwetsbare (alle teelten mvv. weide-, hooi-, of graszaadpercelen van minimaal 6 maanden oud en granen in de afrijp periode) en niet kwetsbare gewassen. Op de niet kwetsbare gewassen wordt geen ontheffing verleend voor verjagen met ondersteunend afschot, verjagen zonder afschot kan wel volgens het Ganzenakkoord. Schade op deze gewassen wordt mits aangevraagd uitgekeerd door het Faunafonds. Voor de kwetsbare gewassen wordt ondersteunend afschot wel verleend.

De winterperiode loopt in Noord-Nederland van 1 november tot 1 maart en in Zuid-Nederland van 1 november tot 15 februari (*G19, Hage, 2013*). In het GAK is afgesproken om in Gelderland de periode van 1 november tot 1 maart te hanteren.

6.5.2 Overzomerende ganzen

Voor de zomerganzen zal er de komende 5 jaar populatiereductie moeten plaatsvinden ondersteund met preventieve maatregelen. De doelstanden dienen daarmee behaald en behouden te worden. Er zal standregulatie en schadebestrijding uitgevoerd moeten worden.

Grauwe gans: Voor de grauwe gans (afbeelding 13) geldt nu dat hij met een ontheffing ter bestrijding van schade bestreden mag worden. In aangewezen gebieden mag standregulatie plaatsvinden. Hij staat op de Provinciale vrijstelling. Dit wil nu zeggen dat hij in dat kader alleen verontrust mag worden, dit biedt de grondgebruiker de mogelijkheid om ganzen van zijn percelen te verjagen. In de toekomst dienen nieuwe vestigingen van de grauwe gans voorkomen te worden, dit kan gedaan worden door het schieten van koppelvormende ganzen in het voorjaar en eventueel ondersteund door het behandelen van eieren. Door het wegnemen van volwassen ganzen voor het broedseizoen voorkomt men aanwas, dit heeft daarom het meeste effect op het beperken van de groei van de

populatie. Een zeer goede en aanvullende methode is het vangen en doden van ganzen tijdens de rui, deze methode is beoordeeld als redelijk diervriendelijk, is kort van duur en zorgt voor een grote reductie in korte tijd. Daarnaast zou men de komende 5 jaar eieren kunnen behandelen om de aanwas te verkleinen, dit geldt alleen in gebieden met kleine en makkelijk toegankelijke populaties (waar meer dan 70% van de nesten gevonden en bereikt worden), oftewel alle gebieden waar ganzen zich opnieuw willen vestigen.

Brandgans: Voor de brandgans (afbeelding 14) zou naast schadebestrijding ook standbeheer moeten plaatsvinden. Doel hiervan is dan om in de gebieden waar relatief veel ganzen voorkomen een duurzame minimale populatie te bereiken en behouden. Een idee is om de TBO's (terreinbeherende organisaties) een grotere rol te laten spelen. Natuurgebieden van bijvoorbeeld Staatsbosbeheer of Natuurmonumenten waar in de afgelopen jaren grote aantallen brandgansen zijn geteld, zouden zodanig ingericht kunnen worden dat ze hier kunnen verblijven en foerageren. Het gaat hierbij om gebieden langs de rivieren en randmeren, zie bijlage 10 voor de verspreidingskaart. Momenteel zijn er 4 WBE's met meer dan 400 brandgansen, hier moeten plannen gemaakt worden voor populatiereductie voor de komende 5 jaar. Door de gunstige staat van instandhouding te garanderen binnen de vastgestelde gebieden kan daarbuiten een beheer plaatsvinden gericht op het voorkomen en ontstaan van nieuwe populaties. Nieuwe vestigingen buiten de aangewezen gebieden moeten worden voorkomen door schieten van koppelvormende ganzen. Ook het behandelen van eieren zou de komende 5 jaar kunnen worden toegepast op kleine populaties in makkelijk toegankelijke gebieden.

Een ander punt zijn de losgelaten ganzen binnen de provincie. Rond Winterswijk zitten een aantal ganzen die van oorsprong uit gevangenschap komen. Als deze geen ring dragen vallen ze onder de inheems beschermde dieren en kan hierop het afgesproken reguliere beheer plaatsvinden.



Afbeelding 13. Grauwe gans
(Vogelbescherming, 2013)



Afbeelding 14. Brandgans
(Vogelbescherming, 2013)



Afbeelding 15. Nijlgans in ooievaarsnest
(Schuurmans, 2013)

6.5.3 Exoten en verwilderde ganzen

In tabel 3 is aangegeven welke ganzen als exoten gelden (Indische gans, Nijlgans, Canadese gans en de kolgans als broedvogel). In het Ganzenakkoord is afgesproken dat voor de exoten en verwilderde ganzen een minimale stand gaat gelden. Dit vanwege de groeiende populaties en daarmee toename in kans op schade en kans op faunavervalting. Internationaal is afgesproken te voorkomen dat deze soorten zich zullen vermeerderen omdat dit ten koste gaat van andere beschermde inheemse soorten. Voor de Nijlgans is door Gedeputeerde Staten een aanwijzing gegeven voor provincie Gelderland, de Canadese gans staat op de Landelijke vrijstelling en verstoring van de kolgans op de Provinciale vrijstelling. Op hybriden zijn de regels van de oorspronkelijk herkenbare soort van toepassing. Voor de boerengans geldt dat deze door de eigenaar moet worden gehouden, als dit niet het geval is en het dier blijkt zich op andere percelen te begeven en er is geen eigenaar traceerbaar, dan mag hij gevangen en gedood worden.

Nijlgans: Zoals beschreven in paragraaf 3.4 zijn de populaties van de Nijlgans, kolgans en Canadese gans sinds 2005 erg toegenomen. Voor de Nijlgans geldt dat dit een apart geval is, er zijn weinig schademeldingen voor deze soort. Dit komt doordat deze niet zoals andere ganzen in groepen leeft maar meer solitair. Tijdens het broedseizoen leven ouders samen met jongen en verdedigen het

territorium tegen soortgenoten. Na het broedseizoen leeft een deel van de Nijlganzen in groepen, de dieren wisselen dan vaak van perceel (*Lensink, 2010*). Wel clusteren deze dieren tijdens de rui. Dit wil zeggen dat er wel degelijk schade door deze soort aanwezig kan zijn, maar dat dit lang niet altijd gemeld wordt. Dit zoals gezegd doordat de soort grote delen van het jaar erg verspreid leeft en de schade daarom per geval niet erg hoog is (*Salet, 2013*). Volgens onderzoek uitgevoerd in de provincie Utrecht is de Nijlgans, ook wel Nijleend genoemd een vogel waarbij het moment van een telling zeer bepalend is. In Utrecht zijn namelijk in de maanden juli en augustus concentraties Nijlganzen te vinden langs de grote rivieren (zie bijlage 5 voor verspreidingskaart). Deze concentraties ontstaan zoals gezegd doordat de dieren elkaar opzoeken tijdens de rui. De dieren doen dit in de buurt van water zodat ze zichzelf bij gevaar snel kunnen veiligstellen. Het merendeel van de dieren is subadult en afkomstig uit een veel groter gebied. Begin augustus zitten de meeste dieren in groepen. Doordat de Nijlgans een geleidelijke rui heeft zijn veel dieren in staat om te vliegen en is vangen en doden van ruiende dieren eigenlijk geen optie. De jongen duiken meestal onder water bij gevaar en zijn daarmee ook lastig te vangen. Het behandelen van eieren kan door solitaire levenswijze effectief zijn maar daarbij komt dat deze dieren vaak in nesten van andere dieren broeden en dit meestal hooggelegen zoals in een boom (afbeelding 15). Het reguleren van de Nijlganzenpopulatie zou daarmee middels afschot moeten gebeuren, het beste vanaf open water in de buurt van de ruiplaatsen. De Nijlgans is in Nederland geen trekvogel, hij verblijft in de omgeving van de broedplaatsen (*Vogelbescherming, 2013*). In de wintermaanden zou men zich moeten concentreren op het afschieten van koppels op graslanden en akkers (*Schuurmans, 2013*).



Afbeelding 16. Canadese gans
(*Vogelbescherming, 2013*)



Afbeelding 17. Kolgans
(*Vogelbescherming, 2013*)



Afbeelding 18. Indische gans
(*Vogelbescherming, 2013*)

Waar toegestaan mogen deze dieren in Gelderland het jaar rond geschoten worden. De regelgeving is nu echter niet aangepast op het landelijke akkoord. Voor de Nijlgans blijft een aanwijzing nodig. Nu is vastgesteld dat wanneer het totaal aantal Nijlganzen tijdens de zomer per gebied boven de 235 exemplaren uitkomt er een aanwijzing komt om schadebestrijding te kunnen uitvoeren binnen de betreffende WBE's. Gezien de geringe aantal schademeldingen zou de minimale eis van 235 ganzen en/of de minimale eis van € 250,- schade per geval naar beneden toe moeten worden bijgesteld. In 2012 is er in opdracht van het Faunafonds een onderzoek uitgevoerd naar de aangerichte gewasschade door Nijlganzen. Hierbij is gekeken hoeveel een Nijlgans eet en hoe hoog de schade dan uitvalt. Omdat van de Nijlgans weinig gegevens bekend waren is de grauwe gans, waar al meer onderzoek naar is uitgevoerd als referentie gebruikt. Aan de hand van schattingen en berekeningen blijkt dat de Nijlgans tussen de 200 en 300 gram droge stof gras per dag per vogel nodig heeft. De laagste waarden gelden in de zomermaanden en de hogere waarden in de herfst. Op jaarbasis komt dit neer op 90 kg droge stof per Nijlgans. Met een gemiddelde gewasprijs ten tijde van het onderzoek van € 0,145 komt dit neer op € 13,05 op de 90 kg per Nijlgans per jaar (*Lensink, 2010*). De huidige eis van € 250,- per geval (een jaar) is vastgesteld door Gedeputeerde Staten en bevestigd in jurisprudentie, dit wil zeggen dat dit bedrag niet zomaar kan worden bijgesteld, er is daarom gekeken of beoordeling kan worden bijgesteld op basis van de recente onderzoeksgegevens. Daaruit blijkt dat 20 Nijlganzen binnen een WBE theoretisch een gezamenlijke schadepost aan gras veroorzaken van ruim € 250,-. Met de huidige gewasprijs van gras (€ 22,95 op 90 kg) komt dit zelfs uit op 10 Nijlganzen. Daarnaast is er nog gekeken naar het aantal ganzen dat per WBE wel € 250,- schade veroorzaakt, maar niet voldoet aan de telling van 235 stuks. In bijlage 14 is een lijst te vinden

met de schadegevallen en tellingen tegenover elkaar uitgezet. In het verleden is het telcriterium vastgesteld door de telling te koppelen aan het schademinimum, daar kwam 235 Nijlganzen uit. Waar schade van € 250,- of meer was geconstateerd bleken ten minste 235 Nijlganzen voor te komen (*Dikker, 2013*). Uit de tabel blijkt dat er toch één WBE is die binnen het schadecriterium, maar buiten het telcriterium valt. Uit deze resultaten blijkt dat het telcriterium van 235 Nijlganzen niet meer voldoet en theoretisch tussen de 10 en 40 exemplaren zou moeten liggen.

Canadese gans: De Canadese gans (afbeelding 16) staat op de landelijke vrijstelling, dit wil zeggen dat er geen schadevergoeding mogelijk is voor deze soort. Er is echter wel een grote toename, dit zou te wijten kunnen zijn aan het idee dat jagers denken dat ze deze soort alleen mogen schieten op landbouwgronden terwijl dit in het hele werkgebied van de WBE is toegestaan (*Salet, 2013*). In het betreffende besluit staat namelijk dat deze ganzen mogen worden gedood ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, dit doet misschien vermoeden dat deze ganzen alleen mogen worden gedood als deze ook daadwerkelijk schade aan het aanrichten zijn. Een landelijke vrijstelling biedt de ruimste mogelijkheden. Daar wordt kennelijk vanwege misverstanden niet optimaal gebruik gemaakt van de methode afschot. Het is dus wenselijk dat de communicatie wordt verbeterd en de jagers beter worden voorgelicht. Aanvullend zou de komende 5 jaar de methode eieren behandelen binnen kleine populaties op goed toegankelijk terrein in versterkte mate kunnen worden ingezet.

Kolgans: De Kolgans (afbeelding 17) staat op de Provinciale vrijstelling, voor afschot is de ontheffing noodzakelijk. Er zou een ruimere Provinciale vrijstelling kunnen worden verleend waarin afschot wel is toegestaan. Door het algemeen geldende karakter zou de periode zodanig moeten worden gekozen dat er geen verstoring van trekganzen kan optreden. Dit zou bijvoorbeeld van 1 mei tot 1 oktober kunnen zijn. Het afschot van koppelvormende ganzen en ouderdieren is het meest effectief. Zolang de soort niet op de Provinciale vrijstelling staat wordt hiervoor een ontheffing gevraagd. Voor zover dat cijfermatig kan worden onderbouwd. Er zijn namelijk bijna geen kolganzen geteld terwijl er soms wel relatief veel schade is geconstateerd. Over de jaren is slechts 7.5% van de schade door kolganzen toe te rekenen aan de standganzen in de periode van 1 april tot 1 oktober (*Achterkamp, 2013*). Om nieuwe vestigingen van populaties te voorkomen wordt daarbij ook toestemming gevraagd voor het behandelen van eieren en afschot van koppelvormende ganzen.

Indische gans: De Indische gans (afbeelding 18) is een exoot die alleen in de winter gast is in Nederland en nauwelijks als standvogel kan worden aangemerkt, op enkele exemplaren na. Tijdens de zometelling 2013 zijn er binnen Gelderland maar 65 exemplaren waargenomen. Deze soort hoeft en mag derhalve niet actief bestreden worden.

Boerengans: Voor de boerengans (op afbeelding 19 een hybride van de boerengans) geldt dat dit gezien wordt als een gedomesticeerd dier en het daarom niet afgeschoten mag worden, hij is immers 'eigendom' dat je niet zo maar mag toe-eigenen of aantasten. Op basis van artikel 4 van het Besluit Beheer en schadebestrijding diersoorten geldt het als een onbeschermde diersoort. De boerengans mag niet worden bestreden met het geweer. Als navoorsbaar is dat een exemplaar een hybride is, bijvoorbeeld een kruising tussen een grauwe gans en een boerengans kan op basis van de ontheffing voor de grauwe gans afschot worden gepleegd. Mochten de methoden die wel zijn toegestaan niet effectief genoeg blijken zoals het vangen met de blote handen, zou een aanwijzing volgens artikel 67 van de Ff-wet kunnen zorgen voor een effectief resultaat (*Faunabeheereenheid Drenthe, 2013*). Ook zou eieren behandelen binnen de bebouwde kom de populatie in parken kunnen inperken.



Afbeelding 19. Hybride van boerengans en grauwe gans (*Wittingen, 2011*)

7. Opvanggebieden

Binnen Europa komen bijna nergens zoveel ganzen bij elkaar om de winter door te brengen dan in Nederland. De laatste jaren gaat het om zeker 2 miljoen ganzen. Niet alleen is Nederland aantrekkelijk door het milde winterklimaat, maar ook de aanwezigheid van rustplaatsen bestaande uit rivieren, wadden en meren trekt de ganzen aan. Daarnaast is er genoeg voedsel bestaande uit grasland en oogstresten te vinden in de ruimschoots aanwezige landbouwgebieden (*Hornman et al. 2013*). Ganzen hebben deze gebieden nodig om de winter door te komen en daarna terug te kunnen vliegen naar hun broedgebieden. Als ze niet gewenst zijn in bepaalde gebieden moeten er gebieden aangewezen worden waar ze wel welkom zijn. Dit enerzijds gezien winterganzen beschermd zijn en Nederland volgens de Europese Vogelrichtlijn de plicht heeft hiervoor te zorgen en anderzijds om de schade op landbouwpercelen te concentreren en ook te beperken.

In het verleden zijn voor de trekganzen foerageergebieden aangewezen, eind 2013 liepen deze contracten bestaande uit pSAN- overeenkomsten af. Deze gaven een vergoeding voor het hanteren van rust- en foerageergebieden. In het Ganzenakkoord was vastgesteld dat er vanaf 2014 nieuwe rustgebieden zouden moeten komen. Trekganzen zouden hier van 1 november tot 1 april kunnen verblijven, het zou dan verboden zijn deze opzettelijk te verontrusten (ook op kwetsbare gewassen). Er zou alleen beheer, jacht en schadebestrijding mogen plaatsvinden als de trekganzen niet verontrust zouden worden. Omdat het Ganzenakkoord uiteen is gevallen gelden deze regels niet meer. Zoals benoemd heeft Nederland wel een internationale verantwoordelijkheid voor de trekganzen. In dit hoofdstuk zal daarom worden ingegaan op het oude beleid, de noodzaak van rustgebieden en globaal op de eisen die hierbij komen kijken.

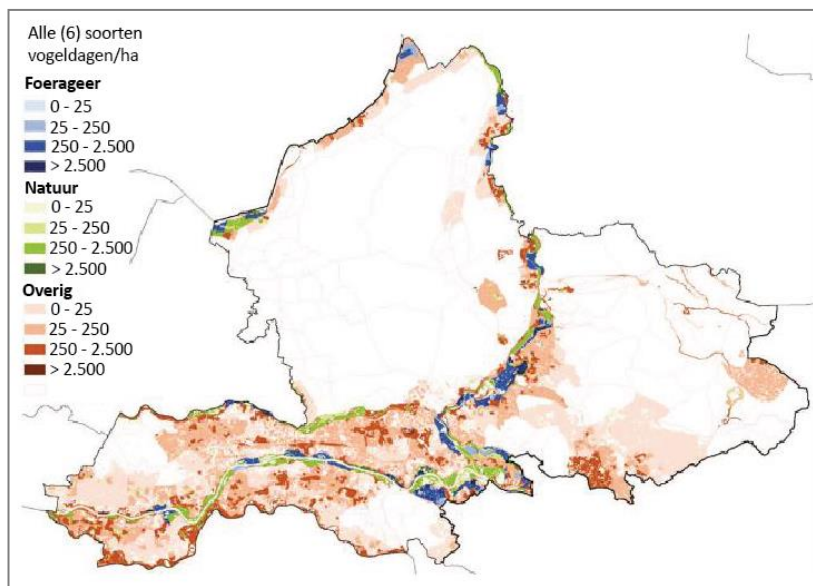
7.1 Beleid

Vanaf de winter van 2008/09 is in Nederland ongeveer 90.000 hectare grond als foerageergebied aangewezen (*Hornman et al. 2013*). Het grootste deel van deze gebieden werd beheerd door agrariërs die daarvoor een subsidie ontvingen. Tevens kregen ze een vaste vergoeding voor de beschadigingen aan hun gewassen. In dit voorgaande beleid richtte men zich op de concentratie van ganzen in de opvanggebieden, deze waren gericht op het bieden van voldoende opvangcapaciteit. Hierdoor zou de landbouwschade buiten de foerageergebieden geminimaliseerd worden door de ganzen daar te verjagen. In 2010 betaalde het toenmalige ministerie LNV jaarlijks nog € 17 miljoen aan vergoedingen voor het beheer van foerageergebieden (*Lieshout, 2010*). Doordat de contracten voor deze gebieden afliepen was door het Ganzenakkoord een overgangsregeling (toeslag van 20% krijgen op de door het Faunafonds getaxeerde schade) geformuleerd. In 2014 zouden dan nieuwe rustgebieden aangewezen worden.

De beperking van schade aan de landbouwgewassen, schade aan natuur en het beschermen van trekganzen waren ook prioriteiten van het Ganzenakkoord. Door het instellen van winterrustperioden waar bijvoorbeeld op niet kwetsbare gewassen niet meer zou mogen worden geschoten op ganzen, zou dit vormgegeven worden. In gebieden waar veel kwetsbare gewassen werden geteeld en waar veel ganzen voorkwamen zouden de aanvullende rustgebieden zeer belangrijk zijn. In paragraaf 4.1.5 is te lezen dat in deze gebieden 130% van de schade kon worden uitbetaald in ruil voor het niet verontrusten van de trekganzen. Buiten de aangewezen rustgebieden in de winter zou zoals in het verleden ook al werd gedaan 95% van de getaxeerde schade worden uitbetaald (ook in de zomer wordt 95% van de getaxeerde schade veroorzaakt door standganzen uitbetaald), mits de agrariërs voldoende verjagingsmiddelen hadden toegepast.

7.2 Noodzaak

Uit een pilot uitgevoerd in Zuid-Limburg blijkt dat daar het schadebedrag met de helft is afgenomen door het invoeren van rustgebieden (G19, Hoeve et al. 2013). Ook blijkt dat landelijk 59% van de ganzen in de winter van 2011/12 binnen opvanggebieden te vinden waren (Faunafonds, 2013). Op afbeelding 20 zijn 6 ganzensoorten (toendrarietgans, kleine rietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans en rotgans) die in de winter in Gelderland verblijven te zien. Deze zijn weergegeven in het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- en akkerland in foerageergebieden. Dit laat zien dat ganzen zeker gebruik maken van de rustgebieden, het zou echter wenselijk zijn als het percentage hoger zou zijn. In opdracht van het ministerie van EZ en het Faunafonds is een evaluatie van het opvangbeleid uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het voorgaande opvangbeleid bijsturing nodig heeft. Dit omdat de mate van concentratie in de foerageergebieden aan de lage kant waren. Dit is te verklaren doordat sinds het opstellen van de plannen voor het aanwijzen van de foerageergebieden de hoeveelheid winterganzen enorm is toegenomen. Daarnaast is er voor de ganzen te weinig verschil



waarneembaar tussen de foerageergebieden en het overig agrarisch terrein, er wordt dus nog niet maximaal gestuurd. Als laatste ontbreekt in een aantal gebieden de opvangcapaciteit of zijn foerageergebieden verkeerd aangewezen. Vooral in Friesland en Gelderland bleek er in het verleden een tekort qua oppervlakte aan foerageergebieden te zijn (Hornman et al. 2013).

Afbeelding 20. Verspreiding ganzen in Gelderland 2007/08 – 2011/12 (Hornman et al. 2013)

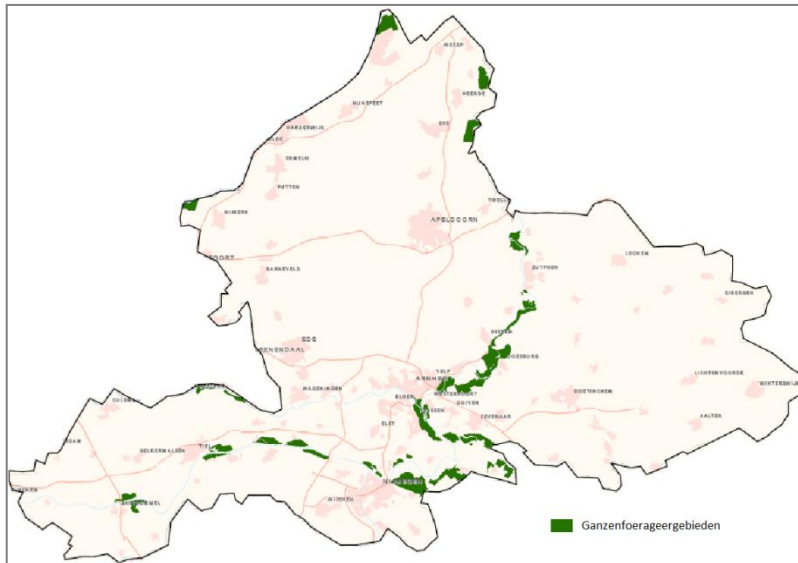
Na het uiteenvallen van het Ganzenakkoord is zoals gezegd dit alles komen te vervallen, ook de financiering van de rustgebieden is nu onduidelijk. In de toekomst is het wel belangrijk dat er wel een dergelijke regeling komt. Door rustgebieden aan te wijzen waar de winterganzen niet verstoord worden, zal de schade elders ook minder zijn. Daarom dient binnen provincie Gelderland wel gekeken te worden naar de mogelijkheden hiervan en of de plannen vanuit het Ganzenakkoord alsnog wel overgenomen kunnen worden.

7.3 Rustgebieden

Binnen het Ganzenakkoord waren een aantal eisen opgesteld waaraan de gebieden dienden te voldoen. Zoals benoemd zal provincie Gelderland wel rekeninghoudend met het Ganzenakkoord verder gaan met het formuleren van ganzenbeheer. Voor trekvogels dienen gebieden aangewezen te worden die geschikt zijn voor het rusten en foerageren. Als het gaat om cultuurgebieden dienen de agrariërs een vergoeding te krijgen voor het opvangen van de ganzen en de veroorzaakte schade. Binnen de opvanggebieden dienen maatregelen getroffen te worden zodat de ganzen daar willen blijven, dit wil zeggen rust en voedsel.

Een rustgebied voor de winterganzen dient minimaal 500 hectare groot te zijn om verontrusting te voorkomen. Bij voorkeur ligt een rustgebied binnen een straal van 10 km van de rand van een slaapplek, deze zijn meestal in de buurt van water gelegen. Ganzen verblijven hier meestal 's nachts om hier veilig te kunnen rusten. Deze gebieden liggen meestal ook weer in de buurt van

foerageergebieden zodat de ganzen minder energie nodig hebben om van rustplaats naar foerageerplaats te komen. Er moet zo veel mogelijk op het landschap gelet worden en er dient gebruik gemaakt te worden van al aanwezige topografische grenzen. Bij graslanden ligt de nadruk op de periode tussen 15 februari en 15 mei, voor percelen met kwetsbare gebieden de gehele winterperiode. Gebieden naast Natura 2000 gebieden die al zijn aangewezen en voornamelijk als slaapplaats dienen, zouden aangewezen kunnen worden als rustgebied zodat deze ook naast elkaar liggen. De ganzen kunnen het rustgebied dan tevens gebruiken om te foerageren (*Provincie Gelderland, 2013*). Gezien ganzen zich graag ophouden in de nabijheid van water lijkt het verstandig om gebieden aan te wijzen langs de rivieren. In bijlage 10 is een kaart te vinden met de aantal ganzen per wildbeheereenheid, hier is te zien dat de meeste ganzen zich ophouden bij de rivieren. Ook op afbeelding 20 is te zien dat de meeste winter ganzen zich in de nabijheid van de rivieren bevinden. Gebieden die binnen de Natura 2000 zone liggen zouden aangewezen kunnen worden, hier gelden al speciale eisen. Daarnaast mogen in de omgeving geen percelen liggen met al te kwetsbare gewassen, dit om schade te voorkomen. In bijlage 8 is een grote overzichtskaart van de Natura 2000 gebieden



binnen provincie Gelderland, zoals op afbeelding 21 zichtbaar te vinden. In provincie Utrecht zijn de grootten van de aangewezen ganzen gebieden afgestemd op de aantallen ganzen. Dit wil zeggen dat voor bijvoorbeeld 2.500 ganzen een gebied nodig is van 100 hectare. Deze gebieden zouden geselecteerd kunnen worden aan de hand van gebieden waar in de zomer al veel ganzen aanwezig waren, hiervoor kan gekeken worden op de

Afbeelding 21. Foerageergebieden Provincie Gelderland (Faunafonds, 2005)

verspreidingskaarten van de verschillende ganzensoorten, zie bijlage 5. Ook moet in deze gebieden al ganzenschade zijn opgetreden en vastgesteld, het zou goed zijn als deze in de buurt van de broedgebieden liggen en niet te versnipperd zijn (*Stahl et al. 2013*). De opvanggebieden moeten zo aantrekkelijk mogelijk gemaakt worden zodat ganzen hier graag verblijven en zich niet verspreiden naar andere gebieden, bijvoorbeeld door het zaaien van witte klaver. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat in gebieden waar witte klaver was ingezaaid, een vier maal hogere dichtheid aan ganzenkeutels is waargenomen. Daarnaast blijken ganzen begraasde graslanden ook te kiezen boven bemest raai gras (*G19, Hoeve et al. 2013*). Andere gebieden in de buurt dienen juist ongeschikt gemaakt te worden, dit kan doormiddel van verjaging of verandering in teelt en habitat. Rond Schiphol is hiervan een voorbeeld te vinden. Hier wordt Olifantsgras verbouwd, dit mijden ganzen omdat ze het niet lekker vinden om te eten. Tevens is het gras te hoog, dat zorgt dat de ganzen zich daar niet veilig voelen. Om effect te hebben moet het op een relatief groot oppervlak verbouwd worden en dat is niet haalbaar. Het is daarom verstandig om het te combineren met andere maatregelen. Daarnaast zou bijvoorbeeld het onderploegen van oogstresten een goede methode zijn om ganzen niet aan te trekken (*Akker, van den, 2013*).

8. Conclusie, Discussie & Aanbevelingen

In dit laatste hoofdstuk zullen de conclusies van het onderzoek worden besproken, startend met het beantwoorden van de hoofdvraag. Daarna worden de discussiepunten die tijdens het onderzoek naar voren kwamen behandeld, als laatste volgen de aanbevelingen.

8.1 Conclusie

Hoofdvraag

Hoe kan schade veroorzaakt door zomerganzen binnen provincie Gelderland in 5 jaar worden teruggebracht naar de schadestand van 2005 (grauwe gans) respectievelijk 2011 (brandgans), rekening houdend met juridische kaders en het behouden van een duurzame populatie?

Aantallen en schade: Gebleken is dat de afgelopen jaren vooral de populaties grauwe ganzen en brandganzen erg zijn toegenomen. Dit valt naar alle waarschijnlijkheid te wijten aan de intensivering van de landbouwgronden waar ganzen genoeg voedsel kunnen vinden, daarnaast is door het ontstaan van de EHS een ruim aanbod aan broedhabitat ontstaan. Ook het verwijderen van de gans van de jachtlijst heeft ondersteunend gewerkt aan de snelle groei.

In 2005 waren er 28.776 grauwe ganzen en in 2011 en 3.364 brandganzen aanwezig binnen provincie Gelderland. De zomerschade in die jaren bedroeg € 107.863 voor de grauwe gans en € 2.918 voor de brandgans. Aan de hand van een provinciedekkende zomertelling in juli 2013 zijn de populatiestanden van alle ganzensoorten binnen provincie Gelderland vastgesteld. Dit kwam voor de grauwe gans uit op 98.149 dieren en voor de brandgans op 4.456 stuks. In 2012 bedroeg de zomerschade veroorzaakt door de grauwe gans € 431.545 en € 4.292 voor de brandgans. In totaal voor alle ganzensoorten binnen Gelderland bedroeg de uitgekeerde schade gedurende geheel 2005 € 668.036 en in 2012 € 1.538.485.

Gewenste populatiegrootte: In het landelijke Ganzenakkoord is vastgesteld dat het schadeniveau van de grauwe gans terug moet naar de zomerstand van 2005 en het schadeniveau van de brandgans naar de zomerstand van 2011. De vraag is hoeveel ganzen bij deze schadebedragen zouden passen. Hiervoor zijn twee antwoorden mogelijk. Als eerste zou de populatiegrootte van de jaren 2005 en 2011 één op één overgenomen kunnen worden, dit zijn dan 28.776 grauwe ganzen en 3.364 brandganzen.

Echter bleek dat de meeste schade in alle jaren te vinden was in gras. Als er gekeken wordt naar de prijsontwikkeling van droge stof gras in de afgelopen jaren, blijkt dat sinds 2005 de prijs bijna is verdubbeld. Dit wil zeggen dat dezelfde hoeveelheid ganzen in het verleden nu theoretisch meer schade kunnen veroorzaken. Rekening houdend met de prijsstijging van gras zou dit uitkomen op een doelstand van 15.827 grauwe ganzen en 3.061 brandganzen.

In het GAK van november 2013 is besloten om de doelstanden uit 2005 en 2011 één op één over te nemen. Oftewel de komende 3 jaar hier mee aan de slag te gaan en daarna te kijken of er voor de volgende 2 jaar wel rekening gehouden moet worden met de prijsstijging van droge stof van gras. Hiervoor is gekozen omdat het onder de streep qua jaarlijks afschot niet erg verschilt, de eindstanden liggen echter wel uit elkaar. Tevens zijn een aantal reserves voorhanden, het is niet zeker hoe de gewasprijzen zich ook de komende 5 jaar zullen gaan ontwikkelen, de schade is erg afhankelijk van onder andere de meteorologische omstandigheden en er zit een marge in de aanwas. Daarnaast zal na 3 jaar een evaluatie plaatsvinden waarbij ook gekeken wordt naar de prijsontwikkelingen.

Reduceringsmethoden: Voor het reduceren van de ganzenpopulatie blijkt afschot de meest voor de hand liggende methode te zijn, vooral op landbouwgronden. Het is in Gelderland zeer effectief met

nu een gemiddeld afschot van 27.000 grauwe ganzen per jaar en bovendien een redelijk diervriendelijke methode. Daarnaast zou het vangen en doden van ruiende ganzen binnen natuurgebieden de meest passende optie zijn. Omdat CO₂ wettelijk nog niet is toegestaan in Nederland, zou cervicale dislocatie een passende uitkomst bieden. Voor het kunnen gebruiken van CO₂ zou het Benelux-verdrag aangepast moeten worden. Om dit te kunnen bewerkstelligen zou zowel provinciaal als landelijk overleg moeten plaatsvinden om hier een goede regeling voor te vinden. Rond de luchthaven van Schiphol is deze methode al een keer goedgekeurd. Het vangen en doden tijdens de rui is een zeer effectieve methode waarbij honderden ganzen in één keer gevangen kunnen worden, ook is deze methode redelijk diervriendelijk ten opzichte van andere methoden. De oplossing is het verminderen van de volwassen dieren om de aanwas terug te dringen, daarom is afschot voor het broedseizoen de beste mogelijkheid.

Voor het preventief bestrijden van de ganzenpopulatie blijkt het behandelen van eieren binnen kleine populaties bij goed toegankelijke gebieden een optie te zijn. Daarnaast is het aanpassen van habitat een mogelijkheid binnen kleinschalig landschap om ganzen aan te trekken of juist af te stoten, het plaatsen van kuikenwerende rasters sluit aan in de argumentatie van het behandelen van eieren. Momenteel wordt afschot van koppelvormende ganzen (en het behandelen van eieren) tot populatiereductie (standregulatie) gerekend. Om de vestiging van nieuwe populaties te voorkomen zou dit echter als regulier onderdeel van schadebestrijding moeten gelden.

Rustgebieden: Door het verlagen van de standganzenpopulatie zal ook de schade in de winter afnemen, daarnaast komt er meer ruimte voor de echte trekganzen in de gedooggebieden waardoor de ganzen niet genoodzaakt zijn elders heen te trekken. Verjaging buiten de rustgebieden is noodzakelijk. Het is belangrijk dat voor het aanwijzen van deze gebieden gekeken wordt naar plaatsen waar veel ganzen geteld zijn en waar in het verleden al schade is aangebracht.

Afschot: Na het vaststellen van de gewenste populatiegrootte is berekend hoeveel afschot er de komende 5 jaar moet plaatsvinden om tot de doelstanden te komen. Voor het bereiken van 28.776 grauwe ganzen eind 2018 dienen er jaarlijks ongeveer 25.000 dieren gedood te worden. Het is een aflopend afschotschema dat begint bij 30.000 dieren en eindigt bij 20.000 dieren. Om de doelstand van 3.364 brandganzen te bereiken dienen er de komende 5 jaar gemiddeld 790 dieren te worden gedood. Ook hier loopt het schema af. In totaal zullen er in 5 jaar ongeveer 125.000 grauwe ganzen en 3.970 brandganzen gedood moeten worden. Jaarlijks hoeft men zich niet te richten op de precieze aantallen, als het einddoel maar gerealiseerd wordt.

Belangrijk is dat de populatie niet na het terugdringen tot de gewenste doelstand weer gaat groeien zoals beschreven bij de draagkracht van het gebied. Het is belangrijk dat na 2018 de aanwas weggenomen wordt, beheren blijft noodzakelijk.

8.2 Discussie

Tijdens het onderzoek kwam een aantal zaken naar voren die in tegenstelling zijn met de wensen van het Ganzenakkoord en de onderzoeksgegevens. In deze paragraaf zullen deze zaken uiteengezet worden.

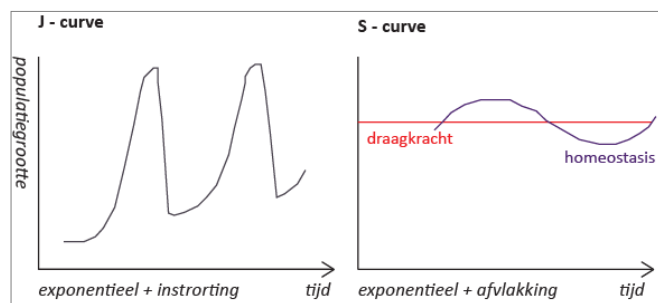
Ganzenakkoord: Zoals genoemd is het landelijk gesloten Ganzenakkoord op 2 december 2013 uiteen gevallen. De partijen werden het niet eens over de randvoorwaarden met betrekking tot de winterrust voor trekganzen. Nu zijn de provincies aan zet om het Ganzenakkoord regionaal toch vorm te geven. Aangezien er momenteel nog geen nieuw beleid vastgesteld is en de conflicten vooral om de winterganzen gaan, zal dit rapport uitgaan van de oude situatie. Hierdoor kan op het moment dus nog niet geanticipeerd worden op toekomstig eventueel aangepast beleid.

Draagvlak: Een discussie op het punt van vangen en doden van ganzen tijdens de rui met CO₂ is het draagvlak. Eigenlijk is dit de meest diervriendelijke en daarnaast ook nog de meest effectieve

methode, echter momenteel alleen rond Schiphol toegestaan. Naast dat deze methode is verboden vanuit de Benelux-overeenkomst uit 1986, is ook de publieke opinie op dit gebied zeer sterk negatief. Het is voor het willen terugdringen van de ganzenpopulatie wel wenselijk dat het doden met CO₂ wordt toegestaan. De Gedeputeerden zouden zich moeten inzetten om deze methode in de wet te krijgen.

Jachtlijst: In 1999 is de laatste ganzensoort van de jachtlijst verdwenen. Men zegt dat dit ook een reden is die heeft bijgedragen aan de groeiende ganzenpopulatie. De vraag is waarom de standgans als de grauwe gans niet weer op de jachtlijst komt en daarmee in een bepaald seizoen vrij bejaagbaar is. Dit zou ervoor zorgen dat veel meer jagers in de mogelijkheid zijn om beheer toe te passen. Vanuit vooral faunabeschermende organisaties is aangegeven dat men de gans niet meer op de jachtlijst wil, jagers zouden dit juist wel willen. Verschillende belangen komen elkaar hier tegen.

Intraspecifieke concurrentie & Draagkracht: Zoals benoemd in paragraaf 6.4 heeft elk gebied een bepaalde draagkracht, dit wil zeggen dat er een maximum is voor bijvoorbeeld het aantal ganzen dat in een gebied kan leven. Een populatie ganzen heeft daarom van nature een S-curve, de populatie zal groeien, op een maximum aankomen, afnemen en dan weer gaan groeien. Deze S-curve blijft binnen natuurlijke omstandigheden voortbestaan. In figuur 6 is een J-curve te zien, dit is eigenlijk een versnelde S-curve. Dit wil zeggen dat er een exponentiële groei is en bijvoorbeeld door een hele strenge winter (of veel afschot) een populatie plots snel afneemt in plaats van een meer gelijkmatige afname zoals bij de S-curve. Omdat de draagkracht van het gebied boven het beschikbare schadebudget ligt is het niet mogelijk de populatie zijn natuurlijke verloop te laten gaan. Daarnaast zijn de meeste methoden voor het reduceren van de ganzenpopulatie gericht op de gevolgen (schade) en niet de oorzaak (geschikt habitat). Landbouw zal voorlopig niet afnemen binnen Nederland en men zal zich moeten richten op het doden van het te veel aan ganzen. Logischerwijs zou men uit ecologisch oogpunt eigenlijk zeggen dat men de oorzaak dient te bestrijden en niet de gevolgen.



Figuur 6. J-curve en S-curve (Groen kennisnet, 2013)

8.3 Aanbevelingen

In de voorgaande paragrafen zijn de conclusies en discussie besproken. Uit het onderzoeksrapport zijn een aantal aanbevelingen naar voren gekomen, deze zijn hier samengevat.

Aanbevolen wordt om:

- De prijsstijging van de droge stof gras voorlopig (eerste 3 jaar) niet mee te nemen in de uiteindelijke doelstanden;
- de stand van de grauwe ganzen in Gelderland binnen 5 jaar terug te brengen naar ongeveer 28.800 dieren en de brandganzen naar 3.350 dieren;
- na 3 jaar te evalueren of de gewenste doelstanden nog passen bij de ontwikkelingen van de gewasprijzen;
- de komende 5 jaar elk jaar gemiddeld 25.000 grauwe ganzen en 790 brandganzen te doden;
- de stand van de exoten en verwilderde ganzen terug te brengen naar een minimaal aantal;
- voor het reduceren van de populaties afschot (door inzet van vrijwilligers de goedkoopste methode) te gebruiken (naast schadebestrijding ter standregulatie ook op koppelvormende ganzen in het voorjaar voor het tegen gaan van grote aanwas);
- ter aanvulling van afschot ook het vangen en doden (CO₂ of cervicale dislokatie) van ganzen tijdens de rui toe te passen (effectief, snel en het meest diervriendelijk);

- vergassen met CO₂ als wettelijk toegestaan middel toe te kunnen passen (hiervoor moet er landelijk overeenstemming komen);
- eieren te behandelen bij kleine populaties op goed toegankelijk terrein om nieuwe vestigingen te voorkomen, ook het schieten van koppelvormende ganzen dient dan hetzelfde doel;
- voor het snelst terugbrengen van de exoten en verwilderde ganzen elk voorjaar vóór aanvang van het broedseizoen extra in te zetten om de stand van Nijlganzen, Canadese ganzen, Kolganzen en de boerengans terug te dringen middels afschot;
- naast het monitoren van de winterganzen ook de standganzen elk jaar in de zomer te tellen;
- na 3 jaar het 'afschot' evalueren om te zien of voldaan wordt aan de doelstelling en of er eventueel bijgestuurd moet worden;
- het aanwijzen van de rustgebieden voor de winterperiode van 2014-2015 af te sluiten;
- na 2018 jaarlijks de aanwas terug te brengen om een nieuwe groei van de populatie te voorkomen;
- na de goedkeuring van het '*Faunabeheerplan Ganzen 2014-2019*', gebiedsplannen op te stellen om per gebied het beheer nader in te vullen. Bestaande gebiedsplannen kunnen via werkplannen gesynchroniseerd worden op het jaar 2005. Hierbij dient het resultaat van de zomertelling 2013 ingebracht te worden.

Bronvermelding

Internet

- Akker van den, P. (2013). *Olifantgras helpt niet tegen ganzenoverlast Schiphol* (online). Beschikbaar op: <http://www.bnr.nl/nieuws/585216-1304/olifantsgras-helpt-niet-tegen-ganzenoverlast-schiphol> (Bekeken op 11-11-2013)
- Art Wittingen (2011). *Boerengans* (online). Beschikbaar op: <http://www.pbase.com/natureart/image/133989198> (Bekeken op 25-11-2013)
- Birds of the World (2013) *Birds of the Netherlands* (online). Beschikbaar op: <http://www.birdsoftheworld.nl/birdphoto/europe/netherlands> (Bekeken op 09-10-2013)
- BR (2004) *Männer der Wildnis, Ihre harte Realität* (online). Beschikbaar op: <http://www.br.de/themen/bayern/inhalt/geschichte/georg-jennerwein-wilderer102.html> (Bekeken op 02-12-2013)
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2013) *Statline: Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente* (online). Beschikbaar op: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=70262ned&D1=0,2,6,16,20,25,28,31,41&D2=10,32&D3=a&VW=T> (Bekeken op 08-11-2013)
- Dierenbescherming (2006). *Misstanden jacht, het vervolg* (online) Beschikbaar op www.nhn.dierenbescherming.nl (Bekeken op 10-09-2013)
- Duke Faunabeheer (2013) *Fotogalerij Ganzen* (online). Beschikbaar op: http://www.dukefaunabeheer.nl/index.php?option=com_phocagallery&view=categories&Itemid=70 (Bekeken op 28-11-2013)
- Durkspolder-Oudega, J. (2006) *Vogelspot* (online) Beschikbaar op: <http://www.freewebs.com/vogelspot/vogelsalfabetisch.htm> (Bekeken op 09-10-2013)
- Dyk, J. (2000). *Goose injury to corn* (online). Beschikbaar op: <http://www.ent.iastate.edu/imagegal/plantpath/corn/geese/3936.18goosedamage.html> (Bekeken op 04-12-2013)
- Faunabeheereenheid Gelderland (2013). *Wat te doen bij faunaschade?* (online). Beschikbaar op: http://www.faunabeheereenheid.nl/gelderland/faunaschade_wat_nu/ (Bekeken op 30-09-2013)
- Faunabeheereenheid Drenthe (2013) *Faunabeheerplan Boerengans* (online). Beschikbaar op: <http://www.faunabeheereenheid.nl/drenthe/diersoorten/gans/> (Bekeken op 16-10-2013)
- Faunabeheereenheid Zeeland (2013). *Faunaschade* (online). Beschikbaar op: <http://www.faunabeheereenheid.nl/zeeland/Faunaschade/> (Bekeken op 08-10-2013)
- Faunafonds (2013) *Nieuwsbrief: Droge stof prijs zomergras* (online). Beschikbaar op: <http://www.faunafonds.nl/index.asp?p=526&t=Drogestofprijs%20zomergras> (Bekeken op 14-10-2013)
- Faunafonds (2013). *Nieuwsbrief: Ruim helpt ganzen in winter in ganzenopvanggebied* (online). Beschikbaar op: www.faunafonds.nl/index.asp?p=531&t=Ruim%20helpt%20ganzen%20in%20winter%20in%20ganzenopvanggebied. (Bekeken op 29-12-2013).
- Faunafonds (2005) *Overzichtskaart ganzenfoeragegebieden* (online). Beschikbaar op: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29446-37-b1.pdf> (Bekeken op 16-10-2013)
- Groenloket Gelderland (2013). *Kaart Natura 2000* (online) Groenloket Gelderland. Beschikbaar op: <http://www.groenloket.nl/index.php?458> (Bekeken op 27-09-2013)
- Groenloket Gelderland (2013). *Natura 2000* (online) Groenloket Gelderland. Beschikbaar op: <http://www.groenloket.nl/index.php?380> (Bekeken op 30-09-2013)
- Groenloket Gelderland (2013). *Vogelrichtlijn* (online) Groenloket Gelderland. Beschikbaar op: <http://www.groenloket.nl/index.php?381> (Bekeken op 30-09-2013)

- Groenloket Gelderland (2013). *Habittatrichtlijn* (online) Groenloket Gelderland. Beschikbaar op: <http://www.groenloket.nl/index.php?382> (Bekeken op 30-09-2013)
- Groen kennisnet (2013). *Populatiodynamica* (online). Beschikbaar op: <http://wikinatuuronderwijs.groenkennisnet.nl/Ecologie.Populatiodynamica.aspx> (Bekeken op 25-11-2013)
- Groninger Internet Courant (2013). *Meer blauwalg in Groningen; provincie waarschuwt zwemmers* (online). Beschikbaar op: <http://www.gic.nl/nieuws/meer-blauwalg-in-groningen-provincie-waarschuwt-zwemmers> (Bekeken op 04-12-2013)
- Interprovinciaal Overleg (2013). *Ganzenakkoord vanaf 1 januari 2014 volledig operationeel* (online). Beschikbaar op: www.ipo.nl/publicaties/ganzenakkoord-vanaf-1-januari-2014-volledig-operationeel (Bekeken op 30-09-2013)
- Kraaijvanger (2009). *10.000 botsingen tussen vliegtuigen en vogels in 2009* (online). Beschikbaar op: <http://www.scientias.nl/10-000-botsingen-tussen-vliegtuigen-en-vogels-in-2009/2670> (Bekeken op 02-12-2013)
- Leenes, J. (2011). *Gans anders* (online) Beschikbaar op: http://haven12kloosterburen.blogspot.nl/2011_10_01_archive.html (Bekeken op 10-09-2013)
- Lieshout, van, M. (2010). *'Schaf de foerageergebieden voor ganzen af'* (artikel Volkskrant). Beschikbaar op: <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2844/Archief/archief/article/detail/1017336/2010/09/08/Schaf-de-foerageergebieden-voor-ganzen-af.dhtml> (Bekeken op 30-12-2013)
- Netwerk Ecologische Monitoring (2013). *Soorten* (online). SOVON, Beschikbaar op: <https://www.sovon.nl/nl/soort/> (Bekeken op 18-09-2013)
- NOJG (2013). *Overzomerende ganzen, exoten en soepganzen* (online). Beschikbaar op: <http://www.nojg.nl/Overzomerende%20ganzen%20exoten%20en%20soepganzen.htm> (Bekeken op 09-10-2013)
- NWRS (2013) *Brandgans* (online). Beschikbaar op: <http://www.nwrs.nl/artikel/brandgans> (Bekeken op 09-10-2013)
- NWRS (2013) *Grauwe gans* (online). Beschikbaar op: <http://www.nwrs.nl/artikel/grauwe-gans> (Bekeken op 30-09-2013)
- Provincie Gelderland (2013) *Kaarten en cijfers* (online). Arnhem, Provincie Gelderland. Beschikbaar op: <http://www.gelderland.nl/eCache/DEF/19/754.html> (Bekeken op 18-09-2013)
- Regiogroep Natura 2000 (2013) *Wat is Natura 2000* (online) Regiogroep Natura 2000. Beschikbaar op: <http://www.natura2000.nl/pages/wat-is-natura-2000.aspx> (Bekeken op 27-09-2013)
- Rixen, R. (2005). *Veilig vliegen tussen de vogels* (online). Beschikbaar op: <http://www.kennislink.nl/publicaties/veilig-vliegen-tussen-de-vogels> (Bekeken op 04-12-2013)
- RTV N-H (2010). *H'meer 'behandelt' eieren ganzen* (online) Beschikbaar op: <http://www.rtvnh.nl/nieuws/22497/H%27meer+%27behandelt%27eieren+ganzen> (Bekeken op 10-10-2013)
- RTV Utrecht (2012). *Gazenflappen Eempolder losgebarsten* (online) Beschikbaar op: <http://nieuws.nl.msn.com/regionaal-nieuws/utrecht/ganzenflappen-eempolder-losgebarsten> (Bekeken op 10-09-2013)
- Schekkerman et al. (2012) *Nieuw rapport over aantalschattingen ganzen in de zomer* (online) Beschikbaar op: <https://www.sovon.nl/nl/actueel/nieuws/nieuw-rapport-over-aantalsschattingen-ganzen-de-zomer> (Bekeken op 04-11-2013)
- Schriek, R. (2013). *Regels ganzenjacht onwerkbaar* (online) Beschikbaar op: <http://www.mastitis.nl/nieuws/3028/--regels-ganzenjacht-onwerkbaar---foto-serie-> (Bekeken op 10-10-2013)

- SOVON (2013) *Grauwe gans* (online) Beschikbaar op: <https://www.sovon.nl/nl/soort/1610> (Bekeken op 18-09-2013)
- Sorgdrager, W. (1998). *Wetten* (online) De Minister van Justitie, Beschikbaar op: http://wetten.overheid.nl/BWBR0009640/geldigheidsdatum_27-09-2013 (Bekeken op 27-09-2013)
- Staatsbosbeheer (2012) *Ganzen in de Oostvaardersplassen* (online). Beschikbaar op: <http://www.staatsbosbeheer.nl/pers/beeldbank/beeldbank%20afbeeldingen/ganzen.aspx> (Bekeken op 12-09-2013)
- Staatsbosbeheer (2012). *Ganzen in de Oostvaardersplassen* (online). Beschikbaar op: <http://www.staatsbosbeheer.nl/pers/beeldbank/beeldbank%20afbeeldingen/ganzen.aspx> (Bekeken op 11-09-2013)
- Trouw (2012). *Schade door wilde ganzen kan lager* (online). Beschikbaar op: <http://www.trouw.nl/tr/nl/5948/Dierenwelzijn/article/detail/3303778/2012/08/20/Schade-door-wilde-ganzen-kan-lager.dhtml> (Bekeken op 16-12-2013)
- Vogelbescherming (2013). *Brandgans* (online). Beschikbaar op: http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/vogel/24 (Bekeken op 25-11-2013)
- Vogelbescherming (2013). *Canadese gans* (online). Beschikbaar op: http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/vogel/29 (Bekeken op 25-11-2013)
- Vogelbescherming (2013). *Grauwe gans* (online). Beschikbaar op http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/ (Bekeken op 16-09-2013)
- Vogelbescherming (2011). *Gunstige staat van instandhouding* (online). Beschikbaar op: http://www.vogelbescherming.nl/Begrippenlijst_A-Z/Gunstige_staat_van_instandhouding_ (Bekeken op 04-12-2013)
- Vogelbescherming (2013). *Indische gans* (online). Beschikbaar op: http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/vogel/95 (Bekeken op 25-11-2013)
- Vogelbescherming (2013). *Kolgans* (online). Beschikbaar op: http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/vogel/120/tab/waarnemingen/type/lijst (Bekeken op 25-11-2013)
- Vogelbescherming (2013). *Nijlgans* (online). Beschikbaar op: http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/vogel/149 (Bekeken op 22-11-2013)
- Vogelopvangcentrum Midden-Nederland (2011). *Botulisme* (online). Beschikbaar op: <http://www.vogelasiel.nl/botulisme/> (Bekeken op 02-12-2013)
- Vogelwacht Uden (2013). *Grauwe gans* (online). Beschikbaar op: <http://www.vogelwachtuden.nl/index.php/g/18-vogelwacht-uden/gebieden-vogelsoorten/vogelsoorten/g/158-grauwe-gans> (Bekeken op 18-12-2013)
- Wetenschap 24 (2010) *Adams appel: De Noordpool, Brandganzen in Spitsbergen* (videofragment, uitzending 17 april 2010) Beschikbaar op: www.wetenschap24.nl/videos/adams-appel/2010/brandganzen-in-spitsbergen-maartenloonen.html (Bekeken op 22-10-2013)

Literatuur

- Boele et al. (2011) *Broedvogels in Nederland 2011* (Sovon-rapport 2013/01) Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland
- Faunabeheereenheid Gelderland (2012). *Faunabeheerplan Konijn*. Deventer: Faunabeheereenheid Gelderland
- Faunabeheereenheid Gelderland (2011-2012). *Deelrapportages overwinterende ganzen*. Deventer: Faunabeheereenheid Gelderland



- Faunabeheereenheid Gelderland (2009-2010). *Inhoudelijk jaarverslag Veluwe, Rivierenland, Oost Gelderland*. Deventer: Faunabeheereenheid Gelderland
- Faunabeheereenheid Gelderland (2012) *Naar één Faunabeheereenheid in Gelderland* (Bedrijfsplan). Deventer: Faunabeheereenheid Gelderland
- Faunabeheereenheid Gelderland (2012). *Overzicht machtiging gebruik*. Deventer: Faunabeheereenheid Gelderland
- Faunabeheereenheid Gelderland (2011). *Rapportageverslag FBE Veluwe, Rivierenland, Oost Gelderland*. Deventer: Faunabeheereenheid Gelderland
- Faunafonds (2009) *Handreiking Faunaschade*. Faunafonds
- Ganzenafstemmingskader (2013). *Handreiking Organisatie zomertelling* (versie 2)
- G19, Koffeman, E. (2013) *Uitwerking Ganzenakkoord*. Taakgroep: Uitwerking
- G19, Hage, S. (2013) Q&A *Ganzenakkoord*. Taakgroep: Communicatie
- G19, Hoeve et al. (2013) *'Gereedschapskist'*. Maatregelen voor het verminderen van schade door ganzen in de zomerperiode. Interprovinciaal Overleg
- Hornman et al. (2013). *Verspreiding van ganzen in Nederland en de afzonderlijk provincies in 2007-2012 in relatie tot opvangbeleid*. Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland
- Hustings et al. (2002) *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000*. SOVON Vogelonderzoek Nederland
- Leenen et al. (2013). *Bronanalyse zwemwater m.b.v. dna-technieken; Bepalen bijdrage van vogels, mensen en dieren aan de zwemwaterkwaliteit. Een overzicht van ervaringen/mogelijkheden om vogels te weren* (projectnummer 321774). De Bilt: Grontmij Nederland B.V.
- Lensink et al. (2010) *Faunabeheerplan zomerganzen Zuid-Holland: Hoofddocument bij zeven regioplannen* (rapport 09-115). Bureau Waardenburg
- Lensink, R. (2010). *Gewasschade door Nijlganzen, nu en in de toekomst. Een schatting op basis van voedselopname en schadecijfers* (Rapport nr. 10-154). Bureau Waardenburg
- Ohl, F. (2012) *Richtsnoer Ganzendoden*. 's Gravenhage: Raad voor Dieraangelegenheden
- Provincie Gelderland (2013) *Actie- en aandachtspunten uit GAK 28-09-2013*. Arnhem: Provincie Gelderland
- Provincie Gelderland (2013) *Criteria begrenzing rustgebieden*. Arnhem: Provincie Gelderland
- Provincie Gelderland (2013) *Gunstige staat van instandhouding*. Arnhem: Provincie Gelderland
- Provincie Gelderland (2013). *Randvoorwaarden van de provincie Gelderland bij het op te stellen beheerplan zomerganzen van de FBE*. Arnhem: Provincie Gelderland
- Schekkerman, H. (2012) *Aantalsschattingen van broedende ganzen in Nederland: een evaluatie en kwantificering van de onzekerheidsmarges* (Sovon-rapport 2012/34) Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland
- Schuurmans, R. (2013). *Het mysterie van de Nijlgans*. Faunabeheereenheid Utrecht
- Stahl et al. (2013) *Beheer van zomerganzen in de provincie Utrecht* (rapport 2013-28) Nijmegen: SOVON Vogelonderzoek Nederland
- SOVON (2013). *Vogelbalans 2013; thema ganzen* (Vogelbalans). Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland
- Koops van 't Jagt, A. (2011) *SJN Cursus Jacht en Faunabeheer*. Amersfoort: Stichting Jachtopleiding Nederland
- Van der Jeugd et al. (2006) *Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei?* (rapport SOVON 2006/02) Beek-Ubbergen : SOVON Vogelonderzoek Nederland
- Visscher, J. (2010) *Verlenging groeiseizoen grasland* (rapport 301) Lelystad: Wageningen UR Livestock Research
- Voslamber, B. (2005) *Aantal broedende ganzen in de Provincie Gelderland in 2005*. (Informatierapport 2005-17) Beek-Ubbergen: SOVON Vogelonderzoek Nederland

- Voslamber et al. (2012) *Invloed van de vos op het broedsucces van Grauwe Ganzen; een pilotstudie in de Gelderse Poort* (Zoogdiervereniging rapportnummer 2013.14, Sovon rapportnummer 2012/42) Nijmegen: Zoogdiervereniging
- Voskamp, P.W. (2006) *Grauwe ganzen (Anser anser) in Limburg; Populatieanalyse Grauwe Gans in Limburg en een inschatting van de effecten van beheersscenario's op de populatieontwikkeling en schade aan landbouwgewassen*. Provincie Limburg, Afdeling Groen

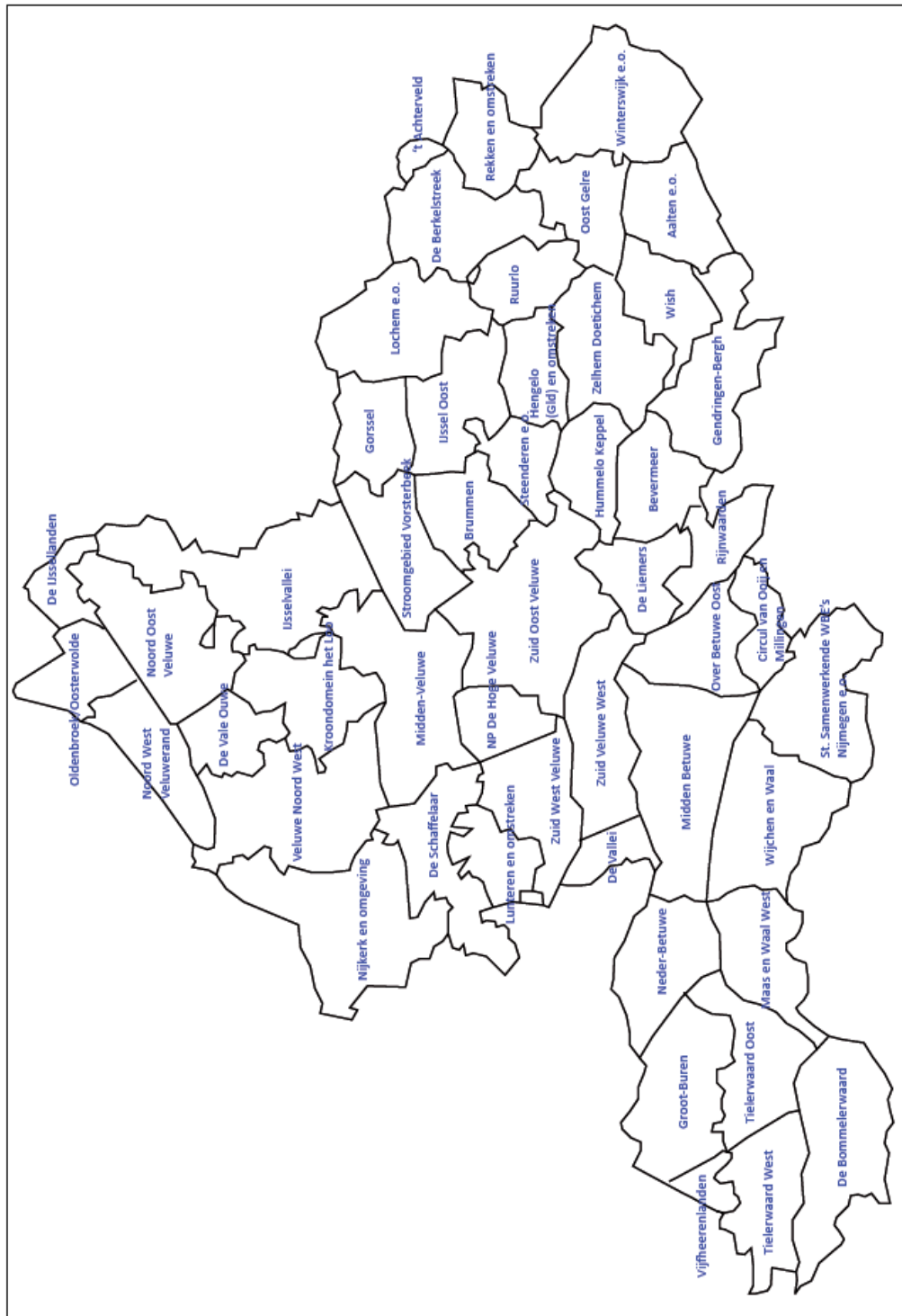
Personen

- Achterkamp, T. Secretaris Faunabeheereenheid Gelderland, 2013
- Christiaans, M. Docent fauna Hogeschool Van Hall Larenstein, 05-11-2013
- Dikker, T. Beleidmedewerker provincie Gelderland, 17-10-2013
- Hertog den, A. Directeur Duke Faunabeheer, 21-11-2013
- Salet, T. Voorzitter Ganzenafstemmingskader, 2013
- Lensink, R. Adviesbureau Waardenburg, 04-10-2013

Bijlagen

- Bijlage 1. Kaart WBE's provincie Gelderland
- Bijlage 2. Soortbeschrijving grauwe gans en brandgans
- Bijlage 3. Verspreidingskaart grauwe gans 2013
- Bijlage 4. Verspreidingskaart brandgans 2013
- Bijlage 5. Verspreidingskaarten overige ganzen 2013
- Bijlage 6. Overzicht Zomertelling 2013
- Bijlage 7. Minimale eisen Besluit Faunabeheer
- Bijlage 8. Natura 2000 gebieden in provincie Gelderland
- Bijlage 9. Tabellen schadegegevens
- Bijlage 10. Totaal aantal ganzen per WBE in 2013
- Bijlage 11. Berekening 'afschot'
- Bijlage 12. Periode advies methoden gazendoden
- Bijlage 13. Tabellen methoden ganzendoden
- Bijlage 14. Schade ten opzichte van telling Nijlgans

Bijlage 1. Kaart WBE's provincie Gelderland



Bijlage 2. Soortbeschrijvingen

In deze bijlage is een korte soortbeschrijving van de grauwe gans en de brandgans te vinden. Dit om te verduidelijken hoe deze diersoorten leven.

Grauwe gans (*Anser anser*)

De Grauwe gans (afbeelding 22) is in Nederland een jaarrond aanwezige vogel. Het is een talrijke broedvogel, doortrekker en wintergast. In grote delen van Noordwest-Europa broedt deze ganzensoort. Ook tot diep in Siberië is hij te vinden. De zuidwestelijke grens van het areaal is Nederland. De ganzen worden tussen de 3 en 3,5 kg zwaar. Paren worden pas gevormd als ze 1,5 jaar zijn en ze broeden pas na 4 jaar. De Grauwe ganzen partners blijven hun hele leven bij elkaar.



Afbeelding 22. Grauwe gans (Birds of the World 2013)

De grauwe gans is te vinden op akkers, beken en meren, moerassen, graslanden, parken en tuinen, langs rivieren en overige landbouwgronden. Hij heeft voor zijn broedhabitat de grootste voorkeur voor gebieden die liggen op moerassige plekken bestaande uit open plekken afgewisseld met rietmoeras en moerasbos. Dit type komt van oudsher veel voor in Nederland. De grauwe gans is een zeer belangrijke vogel voor het Nederlandse ecosysteem, hij houdt de moerasgebieden open door het aanvreten van planten. Door sommigen wordt de grauwe gans zelfs een landschapsvormende vogel genoemd. Ganzen die niet broeden zijn niet gebonden aan deze plekken, maar zijn meestal te vinden in de buurt van gras. Het voedsel bestaat voornamelijk uit gras, knollen en plantendelen wat vooral overdag gegeten wordt, een volwassen gans kan tot 0,5 kg per dag eten. 's Nachts rusten de ganzen vaak op water.

Ze broeden zowel los als in kolonieverband. Het nest bestaande uit plantenmaterialen wordt op de grond gebouwd. Vaak zijn ze verstopt tussen rietvelden of andere vegetatie. Vanaf eind februari tot eind juni beginnen ze met het bebroeden (27-29 dagen) van 3-8, gemiddeld 5,9 eieren.

Veel vrouwelijke ganzen trekken vaak terug naar hun geboortegebied, mannelijke ganzen wat vaker naar andere gebieden. Dit zou kunnen komen doordat zij in de winter paren met een gans uit een ander gebied. Ganzen blijven namelijk trouw aan hun partner en broedgebied. Zodra de jongen zijn uitgekomen gaan ze met de ouders mee naar plekken in de buurt van open water met kort gras. Vooral graslanden die bemest worden en kortgrazig zijn hebben de voorkeur. Waar meerdere ganzenkoppels voorkomen worden soms scholen gevormd, de ouders houden dan de wacht. De reden dat het opgroeihabitat in de buurt van water ligt, is omdat de ganzen bij gevaar hierheen vluchten. Ganzen kunnen ook samen met hun kuikens tot wel 10 kilometer wegtrekken van de broedplaats om een geschikt opgroeihabitat te vinden. Gemiddeld is het aantal uitgevlogen jongen in Nederland per jaar 2 tot 4.2 stuks. Tijdens het opgroeien van de jongen ruien de ouders, na 50-60 dagen zijn de jongen vliegvlug maar blijven vaak tot het einde van de eerste winter bij hun ouders (Voskamp, 2006). Tijdens de rui van eind mei tot half juli bevinden de ganzen zich vaak in buitendijkse gebieden, landbouwgronden worden ook gebruikt. De grauwe ganzen beneden de grote rivieren lijken voornamelijk standvogel terwijl de ganzen in het noorden in de winter richting Spanje trekken. Grauwe ganzen broeden bij voorkeur binnen gesloten vegetatie terwijl de opgroeiende gebieden vaker in open vegetatie te vinden zijn (NWRS, 2013; Vogelbescherming, 2013).

Brandgans (*Branta leucopsis*)

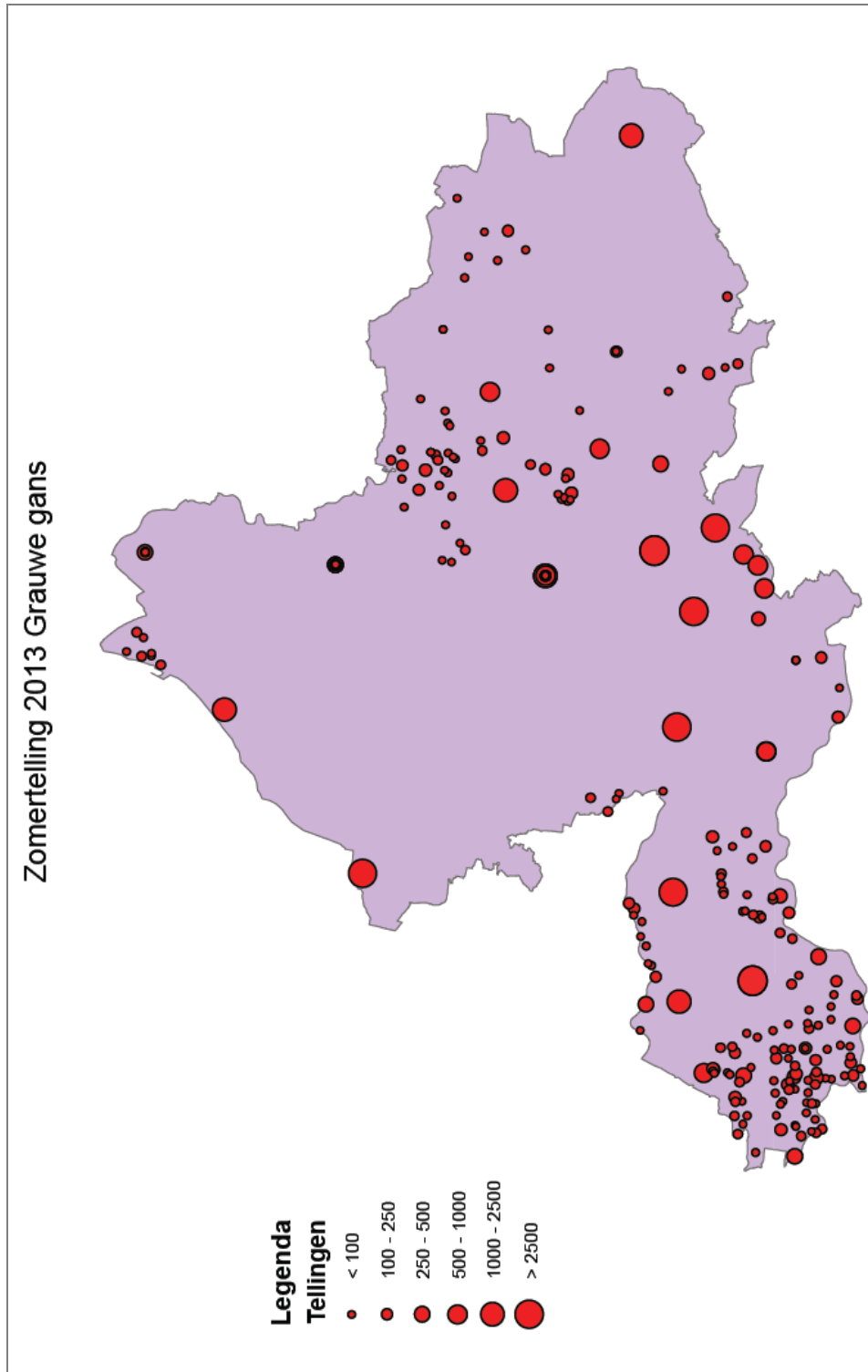
De Brandgans (afbeelding 23) is een tussen de 1,6 en 1,8 kg zware gans en komt vooral voor in de noordelijke Nederlandse Delta, dit waarschijnlijk doordat er een goede afwisseling is tussen broedgebieden, eilanden en foerageergebieden bestaande uit korte graslanden. Pas na 2 winters gaan deze dieren over tot broeden. Voornamelijk wordt gebroed op eilandjes aangezien de gans zich hier veiliger voelt voor predatoren. Ook zijn ze te vinden aan slootranden en tussen gesloten vegetatie zoals struweel en riet. Het voedsel bestaat hoofdzakelijk voornamelijk uit kort gras, maar ook knoppen, zaden en insecten. Op plaatsen waar kort gras beschikbaar is, is de brandgans vaak terug te vinden tijdens het foerageren.



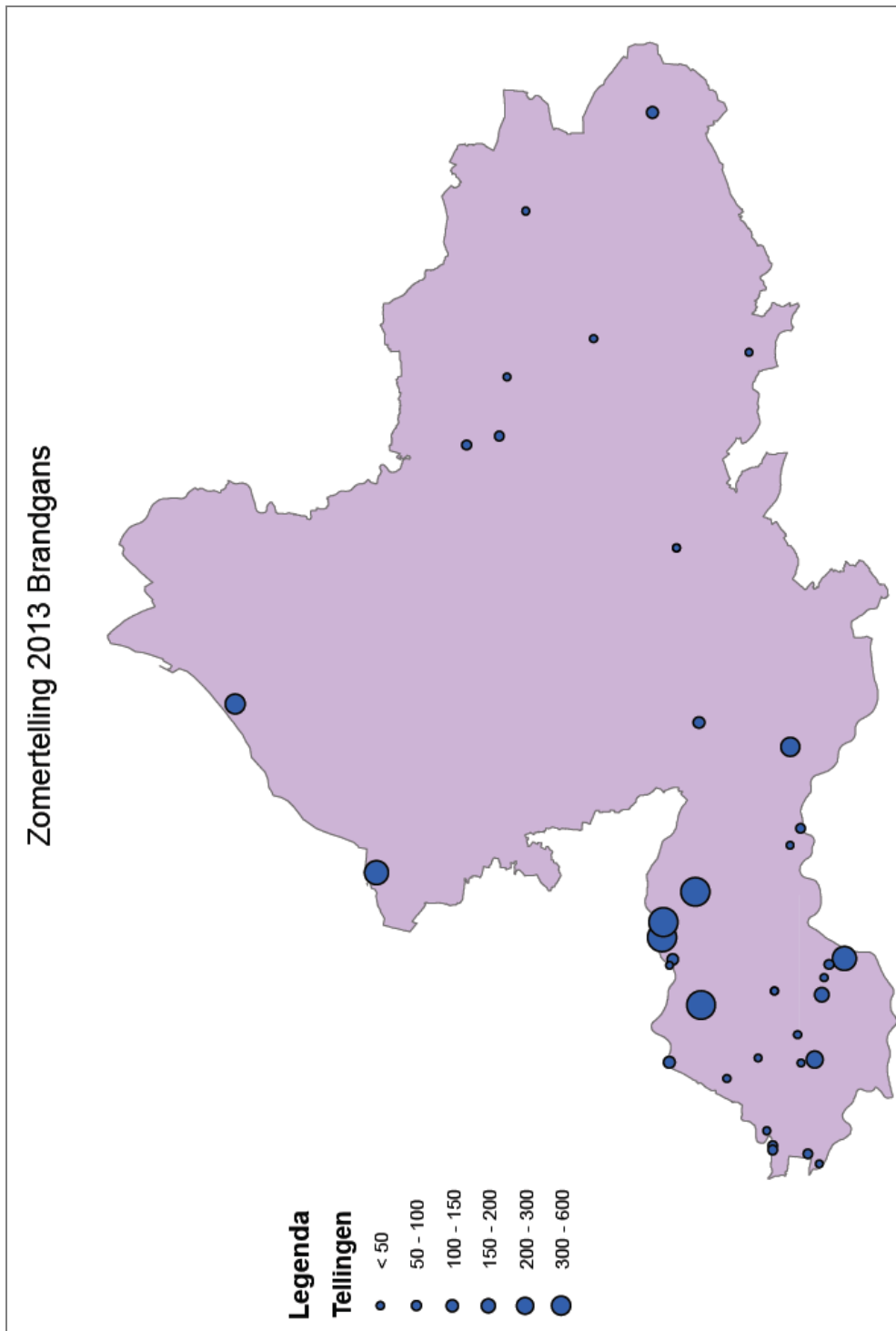
Afbeelding 23. Brandgans
(Durkspolder-Oudega J. 2006)

Gedurende het broedseizoen in april-juni bevinden de brandganzen zich meestal niet in binnendijks gelegen gras of akkerland. Ze broeden semikoloniaal of koloniaal. De opgroeigebieden liggen vaak verder van de broedplaatsen verwijderd dan bij de grauwe gans. Ze hebben 1 legsel per jaar dat bestaat uit 4-6 eieren die in 24-26 dagen worden uitgebroed. Na ongeveer 49 dagen zijn de jongen vliegvlug. De niet broedende brandganzen zijn eigenlijk alleen maar te vinden in buitendijkse graslanden vlakbij water. Na de rui gaan de vogels ook naar binnendijkse gebieden. De rui vind plaats tussen juni en augustus, dan bevinden de ganzen zich zoals gezegd in polders en binnenwateren (Vogelbescherming,2013).

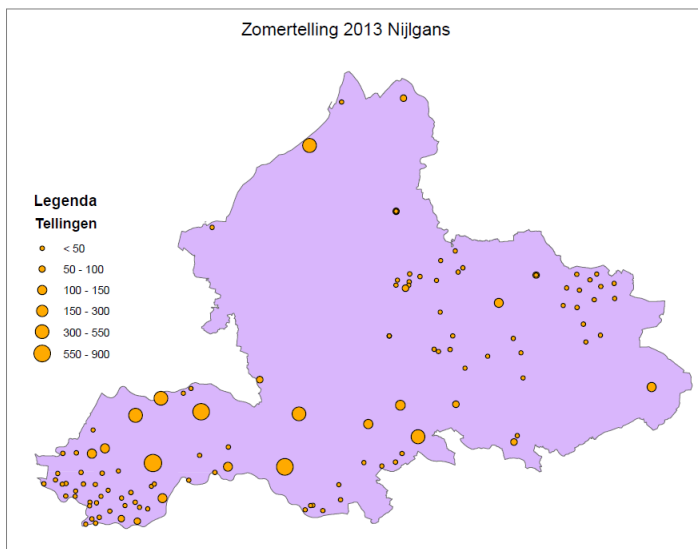
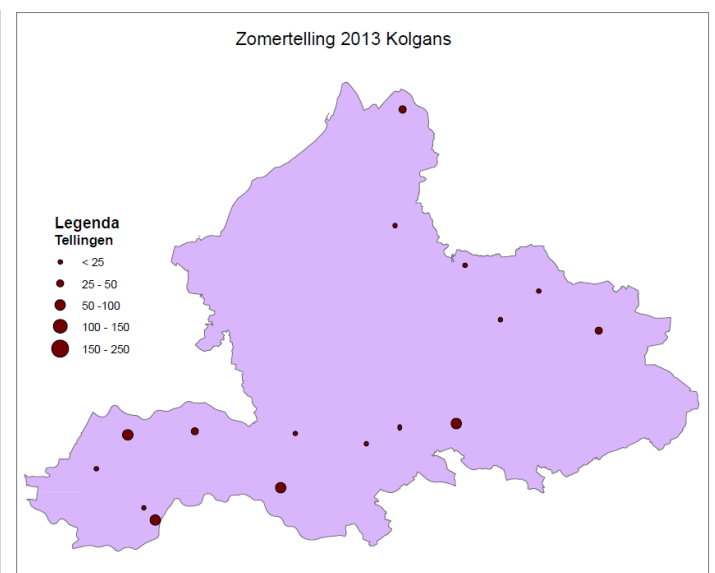
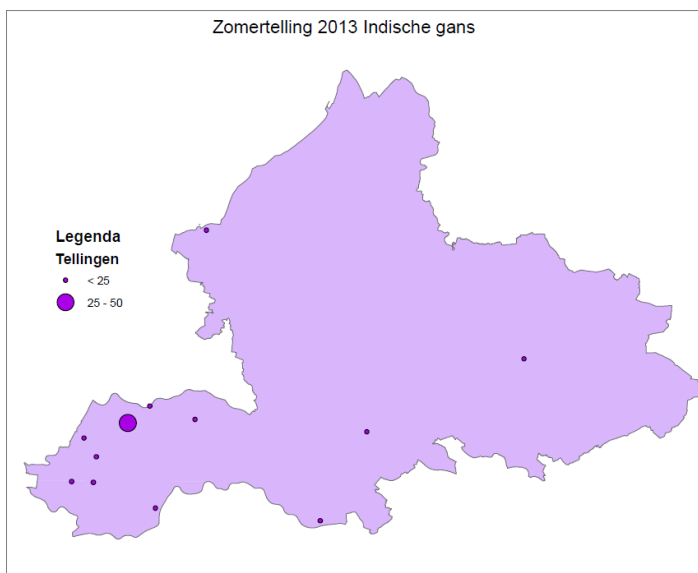
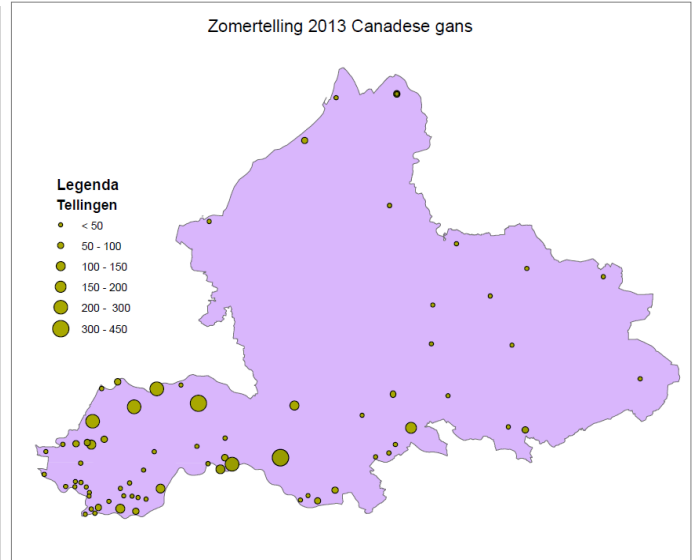
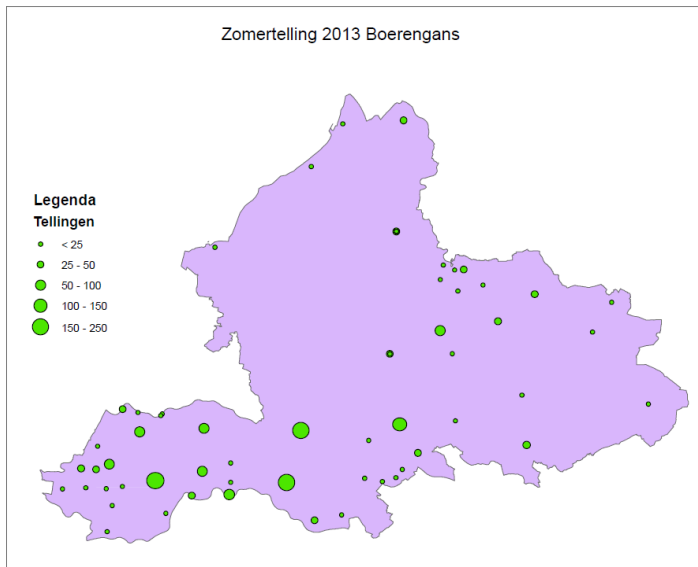
Bijlage 3. Verspreidingskaart grauwe gans 2013



Bijlage 4. Verspreidingskaart brandgans 2013



Bijlage 5. Verspreidingskaarten overige ganzen 2013



Bijlage 6. Overzicht zomertelling 2013

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de zomertelling 2013 per ganzensoort en per Wildbeheereenheid in provincie Gelderland.

WBE	GG	BR	KG	CG	NG	BO	IG	Totaal per WBE
De Vallei	435				62			497
De IJssellanden	604		39	218	61	35		957
Maas en Waal West	4.072	127		598	263	206		5.266
Aalten e.o.	120	16		23	14			173
Gendringen-Bergh	888	33		71	131	33		1.156
Rijnwaarden	7.350			160	440	50		8.000
Nijkerk en omgeving	4.892	293		36	49	3	1	5.274
Tielerwaard West	5.136	563	1	380	338	203	18	6.639
De Bommelerwaard	6698	486	297	814	545	39	7	8886
IJssel Oost	1.211	208	4	48	111	46		1.628
Lochem e.o.	122		27	4	106	32		291
Brummen en omstreken	2.109			2	33	82		2.226
Vijfheerenlanden	515	30		262	37	1	2	847
Neder Betuwe	6332	1.526	39	665	1.321	92	2	9977
Steenderen e.o.	1.783	5		1	90	12		1.891
Stroomgebied Voorsterbeek	1289				114	45		1448
Circul van de Ooij en Millingen	3.098			47	146	12		3.303
Hengelo (Gld) en omstreken	146	7		16	61		2	232
Gorsseel	485		6	4	7	37		539
De Berkelstreek	375	16	30	5	152	10		588
Noord West Veluwerand	2.141	186		73	329	4		2.733
Oldebroek/Oosterwolde	768			40	41	3		852
St. Samenwerkende WBE's Nijmegen e.o.	1.212			192	96	46	2	1.548
Bevermeer	265		51	37	52	2		407
Zelhem Doetinchem	214				34	19		267
Over Betuwe Oost	5.723		4	16	125	6	2	5.876
Groot-Buren	6875	406	61	295	755	126	29	8547
Midden Betuwe	8.014	91	21	126	437	175		8.864
Hummelo Keppel	728				6			734
Winterswijk e.o.	1.315	84		28	107	19		1.553
IJsselvallei	1856		2	26	149	95		2128
De Liemers	3.888	9	3	85	144	131	0	4.260
Tielerwaard Oost	4.207	18	0	29	657	283	0	5.194
Zuidoost Veluwe	3083				72	42		3197
Wijchen en Waal	10.200	352	97	707	1.076	164		12.596
	98.149	4.456	682	5.008	8.161	2.053	65	118.574

Tabel 11. Weergave zomertelling 2013 ganzensoort per WBE

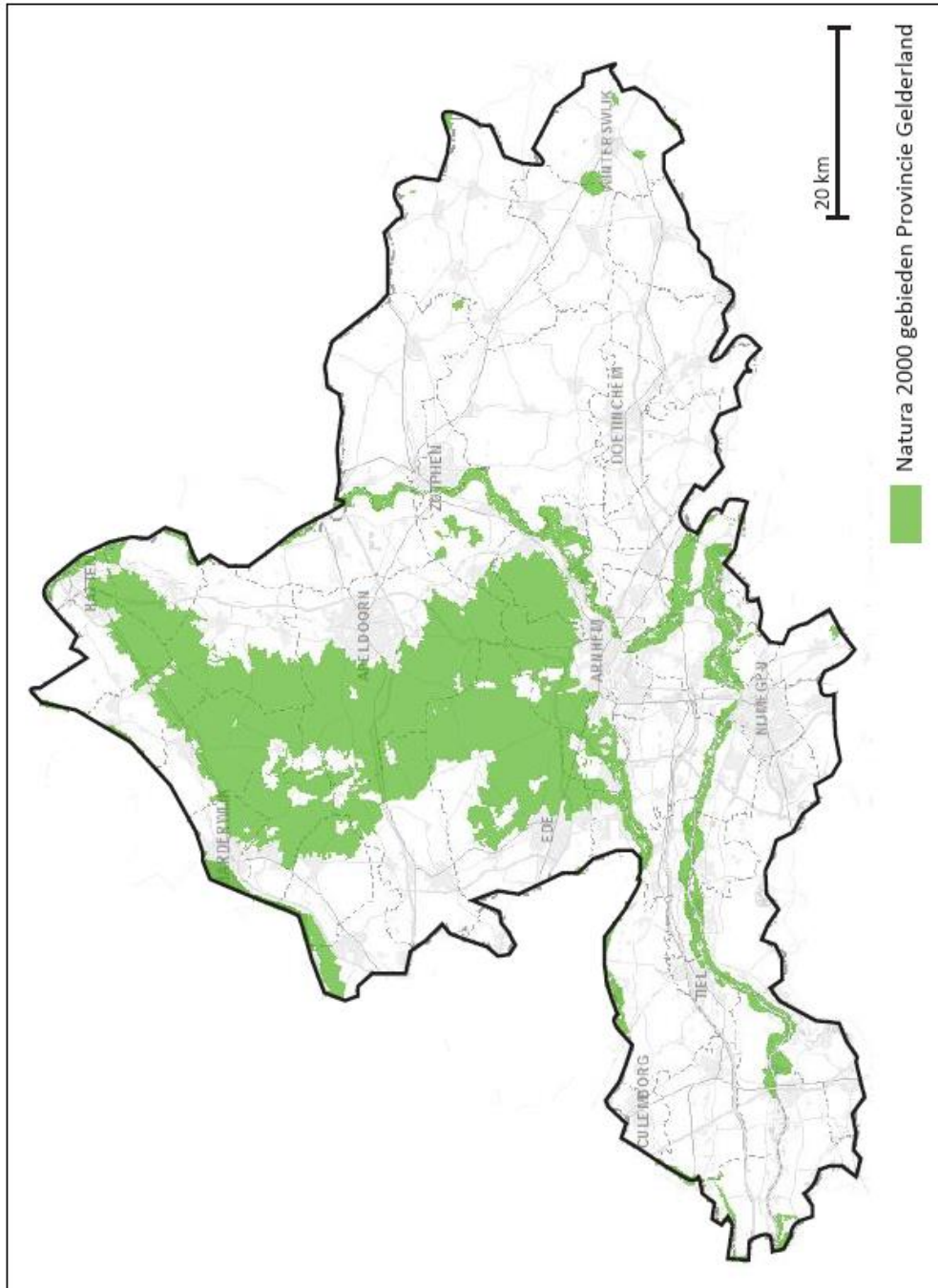
GG = *Grauwe gans*
 BR = *Brandgans*
 KG = *Kolgans*
 CG = *Canadese gans*
 NG = *Nijlgans*
 BO = *Boerengans*
 IG = *Indische gans*

Bijlage 7. Minimale eisen Besluit Faunabeheer

Het faunabeheerplan bevat ten minste de volgende gegevens (*Faunabeheereenheid Gelderland, 2012*):

- a. de omvang van het werkgebied van de faunabeheereenheid;*
- b. een kaart waarop de begrenzing van het werkgebied van de faunabeheereenheid is aangegeven;*
- c. kwantitatieve gegevens over de populatie van de diersoorten ten aanzien waarvan een duurzaam beheer noodzakelijk wordt geacht, met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied gedurende het jaar;*
- d. een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer van de in onderdeel c bedoelde diersoorten, waaronder een onderbouwde verwachting van de belangen als bedoeld in artikel 68, eerste lid, van de wet die zouden worden geschaad indien niet tot beheer zou worden overgegaan;*
- e. een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel d bedoelde belangen in de vijf jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad;*
- f. de gewenste stand van de in onderdeel c bedoelde diersoorten;*
- g. per diersoort een beschrijving van de aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de gewenste stand, bedoeld in onderdeel f, te bereiken;*
- h. per diersoort en gewas een beschrijving van de handelingen die in de periode, bedoeld in onderdeel j zijn verricht om het schaden van de in onderdeel d bedoelde belangen te voorkomen, alsmede, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen;*
- i. voor zover het plan betrekking heeft op het beheer van edelherten, damherten, reeën of wilde zwijnen, een beschrijving van het voedselaanbod, de relatie tussen dit voedselaanbod en de grootte van de populatie van de betrokken dieren alsmede de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen;[dit is hier niet van toepassing]*
- j. een beschrijving van de plaatsen in het werkgebied van de faunabeheereenheid waar en de perioden in het jaar waarin de in onderdeel g bedoelde handelingen zullen plaatsvinden;*
- k. de mogelijkheid en de voorwaarden om gebruik te maken van een aan de faunabeheereenheid verleende ontheffing op gronden van jachthouders die niet bij de faunabeheereenheid zijn aangesloten, mits die gronden binnen het werkgebied van de faunabeheereenheid vallen en voor zover die gronden plaatsen als bedoeld in onderdeel j omvatten waar planmatig beheer noodzakelijk is;*
- l. voor zover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel g bedoelde handelingen;*
- m. een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald.*

Bijlage 8. Natura 2000 gebieden in provincie Gelderland



Bijlage 9. Tabellen schadegegevens

De cijfer in onderstaande tabellen zijn afkomstig van het Faunafonds en bieden een uitgebreide weergave van de uitgekeerde schade van de grauwe gans in 2005, 2012 en de brandgans in 2011, 2012.

Grauwe gans

1 apr. – 1 okt.		
Gewas 2005	Uitgekeerde schade	%
<i>Grasland, blijvend</i>	€ 73.477	68,1%
<i>Gras nieuw ingezaaid</i>	€ 534	0,5%
<i>Zomergraan</i>	€ 2.093	1,9%
<i>Wintergraan</i>	€ 10.172	9,4%
<i>Erwten</i>	€ 3.619	3,4%
<i>Groenten</i>	€ 13.158	12,2%
<i>Suikerbiet</i>	€ 3.473	3,2%
<i>Mais</i>	€ 1.337	1,2%
Totaal	€ 107.863	100,0%

Tabel 12. Weergave zomerschade grauwe gans Gelderland per gewas 2005

1 apr. – 1 okt.		
Gewas 2012	Uitgekeerde schade	%
<i>Graszaad</i>	€ 697	0,2%
<i>Grasland, blijvend</i>	€ 300.983	69,7%
<i>Grasland nieuw ingezaaid</i>	€ 17.497	4,1%
<i>Aanplant kwekerij</i>	€ 2.960	0,7%
<i>Aardappel</i>	€ 3.173	0,7%
<i>Bonen</i>	€ 19.655	4,6%
<i>Cichorei</i>	€ 5.420	1,3%
<i>Erwten</i>	€ 774	0,2%
<i>Kool</i>	€ 5.117	1,2%
<i>Wintergraan</i>	€ 35.329	8,2%
<i>Zomergraan</i>	€ 9.446	2,2%
<i>Suikerbiet</i>	€ 6.410	1,5%
<i>Mais</i>	€ 24.084	5,6%
Totaal	€ 431.545	100,0%

Tabel 13. Weergave zomerschade grauwe gans Gelderland per gewas 2012



2005		2012	
Maand	Uitgekeerd	Maand	Uitgekeerd
1	€ 19.343	1	€ 341.222
2	€ 38.654	2	€ 101.082
3	€ 56.471	3	€ 171.722
4	€ 20.428	4	€ 52.288
5	€ 30.445	5	€ 93.731
6	€ 17.725	6	€ 122.437
7	€ 21.935	7	€ 103.858
8	€ 9.535	8	€ 31.477
9	€ 7.795	9	€ 27.754
10	€ 60.635	10	€ 37.105
11	€ 21.271	11	€ 4.661
12	€ 3.229	12	€ 13.782

Tabel 14. Weergave schade grauwe gans Gelderland per maand in 2005 en 2012

2005		2012		
1 okt. – 1 apr.	Winter	€ 199.603	Winter	€ 669.574
1 apr. – 1 okt.	Zomer	€ 107.863	Zomer	€ 431.545
Totaal		€ 307.466		€ 1.101.119

Tabel 15. Weergave schade grauwe gans Gelderland zomer en winterperiode 2005 en 2012

Grauwe gans 2005/WBE	Uitgekeerd/€
Bommelerwaard, De	€ 24.834
Circul van de Ooij en Millingen	€ 20.968
Gendringen-Bergh	€ 1.079
Groot-Buren	€ 1.188
Hummelo Keppel	€ 1.080
IJsselvallei	€ 2.048
Liemers, De	€ 2.369
Maas en Waal West	€ 250
Midden Betuwe	€ 6.847
Neder Betuwe	€ 8.413
Nijkerk en omgeving	€ 792
Noord West Veluwerand	€ 378
Over Betuwe Oost	€ 8.076
Rijnwaarden	€ 5.833
Tielerwaard Oost	€ 2.066
Tielerwaard West	€ 6.007
De Vallei	€ 1.188
Wijchen en Waal	€ 1.381
Zuid Oost Veluwe, Leefgebied VII	€ 2.149
Zuid Veluwe (West)	€ 10.917

Tabel 16. Weergave zomerschade grauwe gans Gelderland per Wildbeheerseenheid 2005

Grauwe gans 20012/WBE	Uitgekeerd/€
<i>Bommelerwaard, De</i>	€ 21.495
<i>Brummen</i>	€ 3.063
<i>Circul van de Ooij en Millingen</i>	€ 31.506
<i>Gendringen-Bergh</i>	€ 4.634
<i>Groot-Buren</i>	€ 8.138
<i>Hummelo Keppel</i>	€ 230
<i>Ijssellanden De</i>	€ 20.924
<i>Ijsselvallei</i>	€ 16.103
<i>Liemers, De</i>	€ 13.685
<i>Maas en Waal West</i>	€ 15.073
<i>Midden Betuwe</i>	€ 28.318
<i>Neder Betuwe</i>	€ 67.278
<i>Nijkerk en omgeving</i>	€ 5.643
<i>Noord West Veluwerand</i>	€ 4.247
<i>Oldebroek/Oosterwolde</i>	€ 872
<i>Over Betuwe Oost</i>	€ 43.393
<i>Rijnwaarden</i>	€ 14.058
<i>St. Samenwerkende WBE's Nijmegen e.o.</i>	€ 3.984
<i>Steenderen e.o.</i>	€ 11.735
<i>Stroomgebied Voorsterbeek</i>	€ 1.037
<i>Tieleraard Oost</i>	€ 7.504
<i>Tieleraard West</i>	€ 39.942
<i>Vijfheerenlanden</i>	€ 9.231
<i>Wijchen en Waal</i>	€ 15.518
<i>Zuid Oost Veluwe, Leefgebied VII</i>	€ 8.143
<i>Zuid Veluwe (West)</i>	€ 35.791

Tabel 17. Weergave zomerschade grauwe gans Gelderland per Wildbeheerheid 2012

Brandgans

15 mei – 1 okt.		
Gewas 2011	Uitgekeerde schade	%
<i>Grasland blijvend</i>	€ 2.918	100 %
Totaal	€ 2.918	100,0%

Tabel 18. Weergave zomerschade brandgans Gelderland per gewas 2011

15 mei – 1 okt.		
Gewas 2012	Uitgekeerde schade	%
<i>Grasland, blijvend</i>	€ 4.292	100%
Totaal	€ 4.292	100,0%

Tabel 19. Weergave zomerschade brandgans Gelderland per gewas 2012

2011		2012	
Maand	Uitgekeerd	Maand	Uitgekeerd
1	€ 11.998	1	€ 77.726
2	€ 4.838	2	€ 10
3	€ 12.358	3	€ 60
4	€ 636	4	€ 1.015
5	€ 2.564	5	€ 1.046
6	€ 16	6	€ 2.616
7	€ 338	7	€ 35
8	-	8	€ 348
9	-	9	€ 247
10	-	10	€ 349
11	-	11	-
12	-	12	€ 174

Tabel 20. Weergave totale schade brandgans Gelderland per maand in 2011 en 2012

2011		2012		
1 okt. – 15 mei	Winter	€ 29.830	Winter	€ 79.334
15 mei – 1 okt.	Zomer	€ 2.918	Zomer	€ 4.292
Totaal		€ 32.748		€ 83.626

Tabel 21. Weergave schade brandgans Gelderland zomer en winterperiode 2011 en 2012

BG 2011/WBE	Uitgekeerd/€
Bommelerwaard, De	€ 223
Gendringen-Bergh	€ 1.145
Neder Betuwe	€ 1.212
Midden Betuwe	€ 302
Zuid Oost Veluwe, Leefgebied VII	€ 36

Tabel 22. Weergave zomerschade brandgans Gelderland per Wildbeheereenheid 2011

BG 2012/WBE	Uitgekeerd/€
IJssellanden De	€ 2.075
Neder Betuwe	€ 888
Tielerwaard Oost	€ 104
Vijfheerenlanden	€ 833
Zuid Veluwe (West)	€ 357
Gendringen-Bergh	€ 35

Tabel 23. Weergave zomerschade brandgans Gelderland per Wildbeheereenheid 2012

Overig

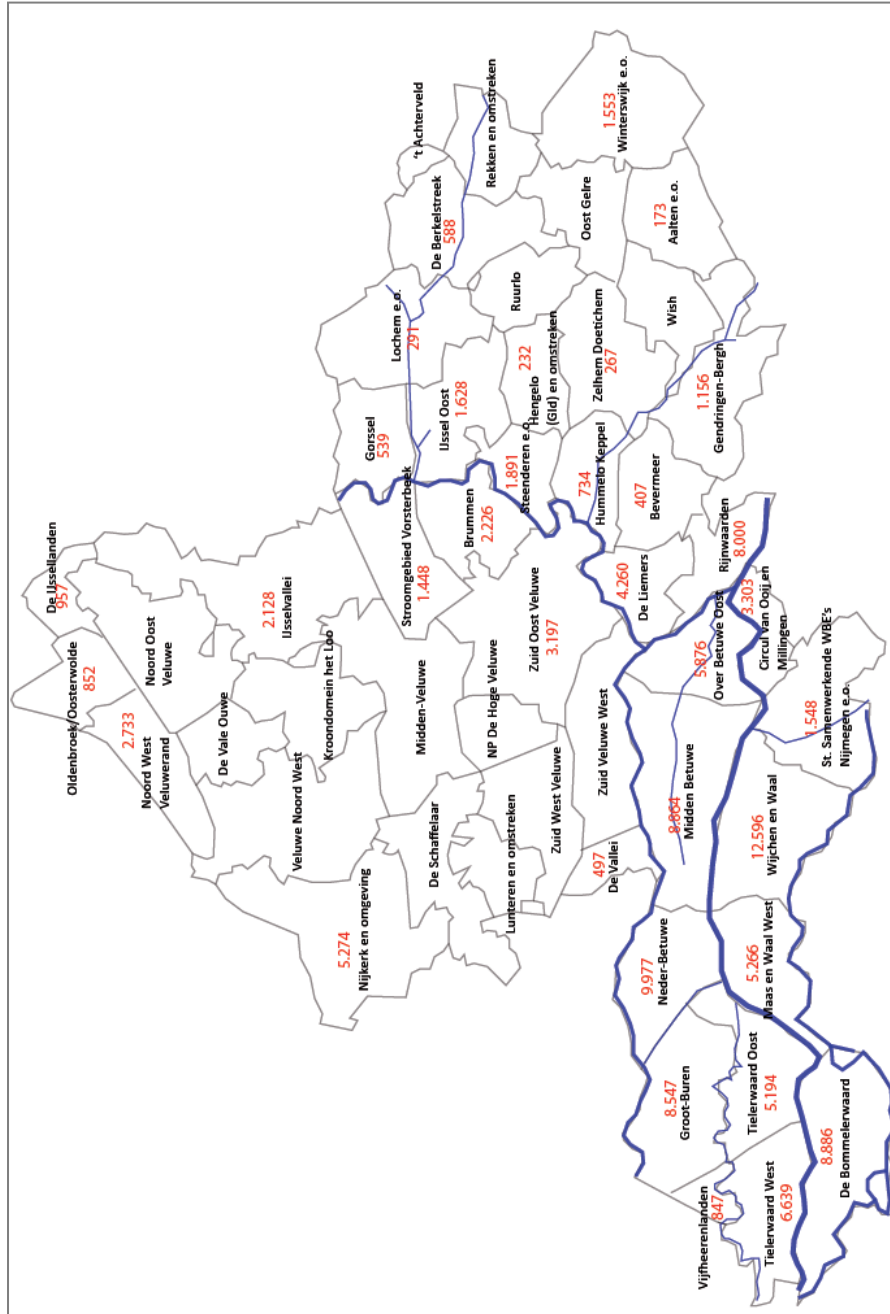
	Schade 2005	Schade 2012
Zomer (1 apr – 1 okt)	€ 196.848	€ 474.830
Winter (1 okt – 1 apr)	€ 471.188	€ 1.063.655
Totaal	€ 668.036	€ 1.538.485

Tabel 24. Uitgekeerde schade alle ganzensoorten Gelderland 2005 en 2012



Bijlage 10. Totaal aantal ganzen per WBE in 2013

Deze kaart is een weergave van de totale aantal ganzen geteld in de zomertelling 2013 per wildbeheereenheid met onderliggende een rivierenkaart.



Bijlage 11. Berekening 'afschot'

Deze bijlage geeft weer hoe berekent is hoeveel afschot er ongeveer per jaar moet plaatsvinden om op het gewenste schadeniveau met de bijbehorende doelstand te komen. Als eerste is het afschot voor de doelstanden met de prijsstijging berekend, daarna voor de doelstanden zonder naar de prijsontwikkeling van de schadegewassen te kijken.

Grauwe gans (doelstand 15.827 inclusief prijstoename gras)

De volgende berekening is toegepast: Er moet elk jaar een vast aantal gedood worden om de populatie te laten dalen naar de doelstand. Daarnaast dient de aanwas van 23 % ook elk jaar weggenomen te worden. De som is $67.355 (83.182-15.827) / 5 \text{ jaar} = 13.471 + 23\%$ per jaar.

Jaar	Berekening	'Afschot' per jaar
2014	$83.182 * 0,23 = 19.131,86$ $83.182 + 19.131,86 = 102.313,86 - 19.131,86 = 83.182 - \%$ $83.182 - 13.471 = 69.711$	32.602
2015	$69.711 * 0,23 = 16.033,53$ $69.711 + 16.033,53 = 85.744,53 - 16.033,53 = 69.711$ $69.711 - 13.471 = 56.240$	29.505
2016	$56.240 * 0,23 = 12.935,2$ $56.240 + 12.935,2 = 69.175,2 - 12.935,2 = 56.240$ $56.240 - 13.471 = 42.769$	26.406
2017	$42.769 * 0,23 = 9.836,87$ $42.769 + 9.836,87 = 52.632,87 - 9.836,87 = 42.796$ $42.769 - 13.471 = 29.298$	23.308
2018	$29.298 * 0,23 = 6.738,54$ $29.298 + 6.738,54 = 36.036,54 - 6.744,75 = 29.298$ $29.298 - 13.471 = 15.827$	20.216
	Totale afschot	132.037

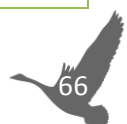
Tabel 25. Overzicht berekening afschot grauwe gans voor doelstand inclusief prijsontwikkeling

Brandgans (doelstand 3.061 inclusief prijstoename gras)

De volgende berekening is toegepast: Er moet elk jaar een vast aantal gedood worden om de populatie te laten dalen naar de doelstand. Daarnaast dient de aanwas van 15 % ook elk jaar weggenomen te worden. De som is $1.191 (4.252-3.061) / 5 \text{ jaar} = 238,2 + 15\%$ per jaar.

Jaar	Berekening	'Afschot' per jaar
2014	$4.252 * 0,15 = 637,8$ $4.252 + 637,8 = 4.889,8 - 637,8 = 4.252 - \%$ $4.252 - 238,2 = 4.013,8$	876
2015	$4.013,8 * 0,15 = 602,07$ $4.013,8 + 602,07 = 4.615,87 - 602,07 = 4.013,8 - 238,2 = 3.775,6$	840
2016	$3.775,6 * 0,15 = 566,34$ $3.775,6 + 566,34 = 4.341,94 - 566,34 = 3.775,6 - 238,2 = 3.537,4$	805
2017	$3.537,4 * 0,15 = 530,61$ $3.537,4 + 530,61 = 4.068,01 - 530,61 = 3.537,4 - 238,2 = 3.299,2$	769
2018	$3.299,2 * 0,15 = 494,88$ $3.299,2 + 494,88 = 3.794,08 - 494,88 = 3.299,2 - 238,2 = 3.062$	733
	Totale afschot	4.023

Tabel 26. Overzicht berekening afschot brandgans voor doelstand inclusief prijsontwikkeling



Grauwe gans (doelstand 28.776 exclusief prijstoename gras)

De volgende berekening is toegepast: Er moet elk jaar een vast aantal gedood worden om de populatie te laten dalen naar de doelstand. Daarnaast dient de aanwas van 23 % ook elk jaar weggenomen te worden. De som is $54.406 (83.182-28.776) / 5 \text{ jaar} = 10.881,2 + 23\%$ per jaar.

Jaar	Berekening	'Afschot' per jaar
2014	$83.128 * 0,23 = 19.131,86$ $83.128 + 19.131,86 = 102.313,86 - 19.131,86 = 83.182 - \%$ $83.128 - 10.881,2 = 72.300,8$	30.014
2015	$72.300,8 * 0,23 = 16.629,184$ $72.300,4 + 16.629,184 = 88.929,984 - 16.629,184 = 72.300,8$ $72.300,8 - 10.881,2 = 61.419,6$	27.510
2016	$61.419,6 * 0,23 = 14.126,508$ $61.419,6 + 14.126,508 = 75.546,108 - 14.126,508 = 61.419,6$ $61.419,6 - 10.881,2 = 50.538,4$	25.008
2017	$50.538,4 * 0,23 = 11.623,832$ $50.538,4 + 11.623,832 = 62.162,232 - 11.623,832 = 50.538,4$ $50.538,4 - 10.881,2 = 39.657,2$	22.505
2018	$39.657,2 * 0,23 = 9.121,156$ $39.657,2 + 9.121,156 = 48.778,356 - 9.121,156 = 39.657,2$ $39.657,2 - 10.881,2 = 28.776$	20.002
Totale afschot		125.039

Tabel 27. Overzicht berekening afschot grauwe gans voor doelstand exclusief prijsontwikkeling

Brandgans (doelstand 3.364 exclusief prijstoename gras)

De volgende berekening is toegepast: Er moet elk jaar een vast aantal gedood worden om de populatie te laten dalen naar de doelstand. Daarnaast dient de aanwas van 15 % ook elk jaar weggenomen te worden. De som is $888 (4.252-3.364) / 5 \text{ jaar} = 177,6 + 15\%$ per jaar.

Jaar	Berekening	'Afschot' per jaar
2014	$4.252 * 0,15 = 637,8$ $4.252 + 637,8 = 4.889,8 - 637,8 = 4.252 - \%$ $4.252 - 177,6 = 4.344,4$	815
2015	$4.344,4 * 0,15 = 651,66$ $4.344,4 + 651,66 = 4.996,06 - 651,66 = 4.344,4 - 177,6 = 4.166,8$	829
2016	$4.166,8 * 0,15 = 625,02$ $4.166,8 + 625,02 = 4.791,82 - 625,02 = 4.166,8 - 177,6 = 3.989,2$	803
2017	$3.989,2 * 0,15 = 598,38$ $3.989,2 + 598,38 = 4.587,58 - 598,38 = 3.989,2 - 177,6 = 3.811,6$	776
2018	$3.811,6 * 0,15 = 571,74$ $3.811,6 + 571,74 = 4.383,34 - 571,74 = 3.811,6 - 177,6 = 3.364$	749
Totale afschot		3.972

Tabel 28. Overzicht berekening afschot brandgans voor doelstand exclusief prijsontwikkeling

Bijlage 12. Periode advies methoden ganzendoden

Onderstaande tabel geeft aan wanneer welke maatregel het beste uitgevoerd zou kunnen worden. Deze informatie is afkomstig uit de 'gereedheidskist' van het Ganzenakkoord (G19, Hoeve et al. 2013). De tijdsbalken zijn indicatief en kunnen per gebied verschillen.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Afschot van standganzen												
<i>Koppels GG</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>Aantal reductie GG (na 1 apr inzetbaar in rustgebied)</i>	Red	Red*	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>Aantal Reductie BG (na 1 mei inzetbaar in rustgebied)</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>Aantalreductie KG</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>Exoten</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>* verschillend in noord en zuid NL</i>												
Vangen en doden ruiende ganzen												
<i>GG</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>BG</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>CG</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>NG</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Behandeling van eieren												
	Red	Red	Red	Red	Red*	Red*	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>* niet meer in natuurgebieden</i>												
Ganzenflappen												
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Fertiliteits beïnvloeding												
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Verjagen op schadegevoelige locaties												
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Ganzen opvanggebieden (zomer)												
	Red	Red*	Red*	Red*	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>* ingangsdatum per soort verschillend, en (voor GG) verschillend in noord en zuid</i>												
Plaatsen kuikenwerend raster												
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Aanpassen opgroei habitat kuikens/of ruiplaats												
<i>Maaien riet</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>Verruigen/verbossen</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>Verschralen</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<i>Struikgewas aanplanten</i>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Waterpijlfuctuaties												
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Verhogen predatiedruk												
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red

Tabel 29. Advies periode methoden ganzen reduceren

Bijlage 13. Tabellen methoden ganzendoden

Onderstaande tabellen zijn afkomstig uit de 'gereedchapskist' en de 'richtsnoer ganzendoden'. Deze geven aan welke maatregelen als meest geschikt bevonden worden en wat de prioritering hierbij is.

Maatregel	Landbouw gebied	Natuur gebied	Stedelijk gebied	Of	Grote populatie	Kleine populatie
Afschot	+	+/-	-		+/-	+
Vangen en doden ruiende ganzen	+	+/-	+		+	+/-
Behandelen van eieren	+/-	+/-	+		-	+
Vergiftigen	-	-	-		-	-
Ganzenflappen	+	+/-	-		-	+
Fertiliteits-beïnvloeding	-	-	+/-		-	+/-
Verjagen	+/-	-	-		+	+
Opvanggebieden zomerganzen	+/-	Nvt.	-		+	-
Kuiken-werend raster	+	+/-	-		+	+/-
Aanpassen habitat	+/-	+/-	+/-		+	+
Waterpeil fluctuaties	+/-	+/-	-		+	+
Predatiedruk	+/-	+/-	+		+	+

Tabel 30. Geschiktheid maatregel per gebiedstype volgens 'gereedchapskist' (G19, Hoeve et al. 2013)

Methode	Populatie-reductie	Vlieg-verkeer	Landbouw-schade	Zieke ganzen	Invasieve exoten
Afschot: kogel	2	2	1		2
Afschot: Hagel	3	3	2		
Cervicale dislocatie	NGU	NGU	NGU	NGU	NGU
Decapitatie	NA	NA	NA	NA	NA
Eieren rapen/vertrappen					1
Eieren prikken/schudden/oliën					1
Elektrocucie	NGU	NGU	NGU	NGU	NGU
Letale injectie				2	
Neksteek				3	
Vergassen met CO ₂	1	1		1	
Vergiftigen	NA	NA	NA	NA	NA

Tabel 31. Samenvattend overzicht prioritering dodingmethoden volgens 'richtsnoer ganzendoden' (Ohl, F. 2012).

1,2,3.= Prioritering methoden

NA = Niet aanvaardbaar

NGU = Niet goed uitvoerbaar





Bijlage 14. Schade ten opzichte van telling Nijlgans

Onderstaande tabel is een weergave van de schade ten opzichte van de zomertelling 2013. Te zien is dat binnen WBE Vijfheerenlanden 37 Nijlgansen zijn geteld tijdens de zomertelling 2013. Als hierbij nog het afschot van 3 stuks van voor de telling wordt opgeteld, komt dit neer op 40 Nijlgansen.

Als dan gekeken wordt naar de getaxeerde zomerschade in 2012, is te zien dat in deze WBE meer schade is aangebracht dan het minimum van € 250,-. Dit wil zeggen dat het telcriterium (235 stuks) in dit geval niet samenvalt met het minimale schadecriterium en dus de 40 Nijlgansen meer schade veroorzaken (**dik gedrukt in groen**).

WBE	Nijlgans zomer 2013	Afschot 2012 tot 20 juli 2013	Telling + afschot	Getaxeerde zomerschade 2012 in €
De Vallei	62	20	82	34
De IJssellanden	61	-	61	17
Gendringen-Bergh	131	14	145	207
Tielerwaard West	338	86	424	1.375
IJssel Oost	111	-	111	25
Brummen en omstreken	33	-	33	48
Vijfheerenlanden	37	3	40	877
Circul van de Ooij en Millingen	146	51	197	128
Midden Betuwe	437	210	647	576
De Liemers	144	-	144	185
Zuidoost Veluwe	72	3	75	159
	1.572	387	1.959	€ 4.540

Tabel 32. Overzicht berekeningen nieuwe criteria Nijlgans

	Aangewezen
	Telcriterium
	Schadecriterium
	Aantal ganzen dat binnen schadecriterium maar buiten telcriterium valt