

Landelijke Evaluatie Ganzenfoerageergebieden

**Kees Koffijberg¹, Wender Bil², Ferdi Seljee², Hans Schekkerman¹
& Julia Stahl¹**

¹Sovon Vogelonderzoek Nederland, ²Altenburg & Wymenga



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2026

Citeren als: Koffijberg K., Bil W., Seljee F., Schekkerman H. & Stahl J. 2026. Landelijke Evaluatie Ganzenfoerageergebieden. Sovon-rapport 2025/51 . Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen & A&W rapport 24-332. Altenburg & Wymenga Ecologisch Onderzoek, Feanwâlden.

Foto's: Hans Schekkerman

ISSN-nr: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen

E-mail: info@sovon.nl

Website: www.sovon.nl

Dit rapport is samengesteld in opdracht van BIJ12



Werkt voor provincies

Inhoud

Samenvatting	4
Dankwoord	7
Summary	8
1 Inleiding en achtergrond	11
1.1 Inleiding	11
1.2 Vraagstelling en kader van dit rapport	12
1.3 Uitgangspunten ganzenfoerageergebieden	13
1.4 Leeswijzer rapport	16
2 Gegevens en analyses	17
2.1 Ganzenfoerageergebieden	17
2.2 Provinciaal beleid	17
2.3 Ganzengegevens	17
2.4 Schadegegevens	20
3 Resultaten provincies	22
3.1 Provincie Drenthe	29
3.2 Provincie Flevoland	35
3.3 Provincie Fryslân	39
3.4 Provincie Gelderland	44
3.5 Provincie Groningen	49
3.6 Provincie Limburg	54
3.7 Provincie Noord-Brabant	58
3.8 Provincie Noord-Holland	62
3.9 Provincie Overijssel	67
3.10 Provincie Utrecht	71
3.11 Provincie Zeeland	75
3.12 Provincie Zuid-Holland	80
4 Synthese - landelijk beeld.....	85
4.1 Aanwijzing van ganzenfoerageergebieden	85
4.2 Gebruik ganzenfoerageergebieden door ganzen - aantallen	86
4.3 Box: Omvang van verjagingsmaatregelen in enkele provincies	94
4.4 Concentratie van de landbouwschade	98
4.5 Samenvattende conclusies – effectiviteit van huidige GFG's onder de loep	102
Literatuur	105
Bijlage 1 - Verspreidingskaarten per provincie	108
Bijlage 2 - Overzicht commentaar begeleidingsgroep	121

Samenvatting

In negen van de twaalf provincies in Nederland wordt voor de bescherming van trekkende en overwinterende ganzen gebruik gemaakt van zogenaamde ganzenfoerageergebieden. Het idee erachter is dat groepen ganzen buiten de ganzenfoerageergebieden met behulp van diverse instrumenten, inclusief ondersteunend afschot, actief worden verjaagd en zich vervolgens zullen gaan concentreren in de ganzenfoerageergebieden, waar ze ongestoord kunnen foerageren. Bij de vogels wordt daarbij een lerend vermogen verondersteld, waarin ze leren zich bij voorkeur in het ganzenfoerageergebied (zonder verstoring) op te houden vanwege het daar beschikbare voedsel en de gebieden erbuiten te mijden vanwege de onrust die er heerst (het zogenaamde wortel-en-stok-principe). De verwachting daarbij is dat niet alleen de ganzen, maar ook de schade zich meer zullen gaan concentreren in de ganzenfoerageergebieden. De strategie om met ganzenfoerageergebieden te werken deed al in 2005 z'n intrede en is (soms met aanpassingen) tot op de dag van vandaag voortgezet.

In dit rapport wordt het recente gebruik van de ganzenfoerageergebieden door Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans en Rotgans geevalueerd. De specifieke vraagstelling van BIJ12 was: (1) worden de populaties overwinterende en trekkende ganzen voldoende rust- en foerageermogelijkheden geboden voor hun migratie terug naar de broedgebieden en (2) is de schade zoveel mogelijk geconcentreerd binnen de ganzenfoerageergebieden, zodat andere landbouwgebieden worden ontzien. Voor de evaluatie werden resultaten van ganzentellingen geanalyseerd, waarbij werd gekeken naar de aantalsverhoudingen en aantalstrends binnen en buiten de ganzenfoerageergebieden en het gebruik van ganzenfoerageergebieden over de winter. Daarnaast werden gegevens over de tegemoetkoming in schade geanalyseerd en werd nagegaan hoe de relaties tussen schade binnen en buiten ganzenfoerageergebieden waren. Voor een steekproef van vier provincies werd ook informatie over de intensiteit van verjaging geanalyseerd. De evaluatie richt zich dus op het feitelijke gebruik van de ganzenfoerageergebieden door ganzen en patronen in tegemoetkomingen in schade binnen en buiten de ganzenfoerageergebieden. De ganzentelgegevens werden ontleend aan het Meetnet Watervogels van Sovon, dat wordt uitgevoerd in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), die in een aantal provincies wordt ondersteund met specifiek (professioneel) veldwerk. De gegevens van de ligging van de ganzenfoerageergebieden en omvang van de tegemoetkoming in schade werden beschikbaar gemaakt door BIJ12. Specifieke gegevens over de verjagingsintensiteit werden voor een viertal provincies ter beschikking gesteld door de desbetreffende Faunabeheereenheid.

Ganzen binnen en buiten ganzenfoerageergebied

Landelijk gezien en samengenomen voor vier ganzensoorten pleisterde in het winterhalfjaar een op de vijf ganzen in ganzenfoerageergebieden, bij Grauwe Gans (de soort waarvoor de meeste tegemoetkomingen worden uitbetaald) een op de tien. Bij de Grauwe Gans nam het aandeel dat landelijk in ganzenfoerageergebieden pleisterde sinds 2014/15 af, terwijl het voor Kolgans, Brandgans en Rotgans stabiel bleef. De afname van de relatieve benutting van ganzenfoerageergebieden door de Grauwe Gans vond in vier van de negen provincies plaats en komt vooral tot stand omdat de aantallen buiten de ganzenfoerageergebieden groeiden. Een toename van het aandeel ganzen dat gebruik maakte van ganzenfoerageergebieden kon alleen in de provincies Drenthe (Brandgans) en Groningen (Kol- en Brandgans) worden vastgesteld. Of hier sprake is van het veronderstelde 'leereffect' over de jaren heen, dus een toename in de loop van de tijd naarmate de ganzenfoerageergebieden operationeel zijn, is

niet duidelijk. Het feit dat in verreweg de meeste provincies geen eenduidige positieve trend in aantallen zichtbaar is, en zich ook gedurende het seizoen geen opvallende verschuivingen van buiten naar binnen ganzenfoerageergebieden voordoen, wijst er eerder op dat het 'leereffect' afwezig is, zoals ook bij eerdere evaluaties reeds naar voren kwam. In Fryslân, Gelderland, Noord-Brabant, Noord-Holland en Zeeland zaten verhoudingsgewijs veel ganzen binnen de begrenzing van ganzenfoerageergebieden in maanden waarin het ganzenfoerageergebied nog niet operationeel was. Dit komt vooral voor in oktober (bij Grauwe Gans soms ook in september). Dit betekent dat ganzen in dergelijke gevallen in oktober nog in gebieden kunnen worden verjaagd, waar ze een maand later met rust worden gelaten.

De provincies Fryslân, Gelderland en Zeeland slagen er in meer dan een derde van de in de desbetreffende provincie aanwezige ganzen binnen de ganzenfoerageergebieden te concentreren (Gelderland zelfs meer dan de helft van alle Kol- en Brandganzen). Dit zijn ook de drie provincies die een verhoudingsgewijs groot areaal aan ganzenfoerageergebied hebben gedefinieerd (gerekend ten opzichte van het totale areaal dat in aanmerking komt als voedselgebied) en waar de 'natuurlijke' verspreiding van de ganzen een goede overeenkomst vertoont met de ligging van de ganzenfoerageergebieden. Naast de drie genoemde provincies is vooral ook provincie Zuid-Holland een provincie met grote aantallen ganzen. In Zuid-Holland valt echter het zowel in absolute als relatieve zin kleine areaal aan begrensd ganzenfoerageergebied op. Rekenen we ook natuurterreinen tot een vorm van ganzenopvanggebied (er wordt immers niet verjaagd), blijkt dat ruim de helft van de ganzen in regulier agrarisch gebied (dus buiten de ganzenfoerageergebieden) pleistert en daar te maken kan krijgen met verjaging en verstoring.

Schade binnen en buiten ganzenfoerageergebied

Van de schade gemeten in grasland werd ruim de helft (54%) vastgesteld binnen de begrenzing van ganzenfoerageergebieden. De gemiddelde schade die jaarlijks per gans werd getaxeerd verschilde sterk tussen provincies en tussen ganzenfoerageergebied en overig agrarisch gebied. Verder wordt in alle negen provincies met ganzenfoerageergebied meer schade per gans getaxeerd dan buiten ganzenfoerageergebied. Wordt een groter aandeel ganzen binnen ganzenfoerageergebieden opgevangen, levert dat ook meer getaxeerde schade en daarmee hogere kosten voor tegemoetkomingen op. De meest aannemelijke verklaring voor dit patroon is dat de meldkans voor schade binnen en buiten ganzenfoerageergebieden verschilt en er verschillen zijn in beleidsregels (bijvoorbeeld de omvang van eigen risico), die er voor zorgen dat het volume aan tegemoetkomingen in schade binnen ganzenfoerageergebieden structureel hoger is dan erbuiten. Agrariërs buiten foerageergebieden waar begrazing door ganzen meer sporadisch of met lagere intensiteit optreedt, zullen waarschijnlijk minder snel de moeite nemen om een tegemoetkoming aan te vragen, en zullen minder bekend zijn met de procedures rondom de tegemoetkomingen. Daarnaast is het bij lage begrazingsintensiteiten en in situaties met eigen risico de vraag of de tegemoetkoming opweegt tegen de kosten en moeite die gemoeid gaan met een aanvraag, waardoor veel van de meer verspreide schade wellicht buiten beeld blijft. Acceptatie van schade speelt bij lagere begrazingsintensiteiten mogelijk ook een belangrijke rol.

Effectiviteit van ganzenfoerageergebieden

De hoofdvragen van de evaluatie, of ganzen voldoende rust wordt geboden en of schade zich in sterkere mate concentreert binnen de grenzen van ganzenfoerageergebieden zijn niet met

één zin te beantwoorden omdat de patronen van gebruik van ganzenfoerageergebieden en getaxeerde schade binnen en buiten ganzenfoerageergebieden het resultaat zijn van een complex samenspel van factoren, dat niet tot in detail ontrafeld kan worden. Duidelijk is dat er tussen provincies grote verschillen bestaan in de mate waarin zowel ganzenaantallen als getaxeerde schade geconcentreerd worden binnen ganzenfoerageergebieden. De resultaten van de hier besproken analyses wijzen er op dat de mate van concentratie van de ganzenaantallen vooral worden gestuurd door de grootte van het areaal aan ganzenfoerageergebied ten opzichte van de beschikbare oppervlakte aan geschikt voedselgebied (dus aantrekkingskracht van en minder concurrentie binnen foerageergebieden), in combinatie met een meer of minder goede overlap tussen de 'natuurlijke' verspreiding van ganzen en de ligging van de ganzenfoerageergebieden. Een belangrijke constatering in deze context is bovendien dat de Grauwe Gans, die zich van nature minder concentreert, in vrijwel geen enkele provincie in sterke mate in ganzenfoerageergebied voorkomt, terwijl ze wel in de meeste provincies op de eerste plaats staat van schadeveroorzakende watervogels. Gegevens over de intensiteit van verjaging (geanalyseerd voor vier provincies) wijzen er op dat de intensiteit van de verjaging niet heel groot en vooral reactief is en tamelijk ongecoördineerd plaatsvindt. Bij het concept van de ganzenfoerageergebieden ligt de focus sterk op het creëren van een verschil in veiligheid (feitelijk een 'gevoeld' predatierisico) tussen landbouwgebied binnen en buiten ganzenfoerageergebied. Dit verschil valt in de praktijk tegen vanwege de geringe intensiteit en coördinatie van verjaging. Vanuit ganzenperspectief zijn vaak niet veiligheid maar de ligging van het ganzenfoerageergebied ten opzichte van slaapplekken (een maat voor de dagelijkse vlieginspanning) en de kwantiteit en kwaliteit van voedsel in de ganzenfoerageergebieden de sturende factoren. Opeenstapeling van elkaar soms tegen sprekende beleidsregels, bijvoorbeeld wel of geen verjaging op overjarig grasland buiten het ganzenfoerageergebied, of verjaging bij aankomst in het najaar en vervolgens een maand later rust vanwege ganzenfoerageergebied bevorderen het concept van ganzenfoerageergebieden in zijn geheel niet. Verschillen in beleid verklaren daarom de grootste verschillen in getaxeerde schade en tegemoetkomingen binnen en buiten ganzenfoerageergebied.

Dankwoord

De leden van de door BIJ12 in het leven geroepen begeleidingsgroep hebben vanuit hun verschillende achtergronden een belangrijke bijdrage geleverd aan deze rapportage, door kritische discussie en reflectie tijdens het analyseproces en de commentaarronde op de conceptversie. Vanuit de FBEs Gelderland, Groningen, Fryslân en Noord-Holland zijn aanvullende data beschikbaar gemaakt. Vanuit de opdrachtgever BIJ12 hebben Ida van Ommeren en Dirk Keuper het project gedegen begeleid. Allen dank voor hun bijdrage.

Summary

In nine of the twelve provinces in the Netherlands, so-called goose foraging areas are used for the protection of migrating and overwintering geese. The idea behind this is that groups of geese outside the goose foraging areas are actively chased away using various instruments, including supportive shooting, after which they will concentrate in the goose foraging areas, where they can forage undisturbed. It is assumed that the birds have a learning capacity in which they learn to stay preferably in the goose foraging area (without disturbance) because of the food available there, and to avoid the areas outside it because of the unrest that prevails there (the so-called carrot-and-stick principle). As a logical consequence it is assumed that also the agricultural damage caused by the geese will become more concentrated in the goose foraging areas. The strategy of working with goose foraging areas was introduced in 2005 and has been continued (sometimes with adjustments) to this day.

This report evaluates the recent use of the goose foraging areas by White-fronted Goose, Greylag Goose, Barnacle Goose and Brent Goose. The specific questions from BIJ12 were: (1) are the populations of overwintering and migrating geese provided with sufficient resting and foraging opportunities for their migration back to the breeding grounds, and (2) is the damage concentrated as much as possible within the goose foraging areas, so that other agricultural areas are spared. For the evaluation, results from goose counts were analysed, looking at the ratios of numbers and trends inside and outside the goose foraging areas and the use of goose foraging areas throughout the winter. In addition, data on compensation for damage were analysed and the relationships between damage inside and outside goose foraging areas were examined. For a number of provinces, information on the intensity of scaring was also analysed. The evaluation therefore focuses on the actual use of the goose foraging areas by geese and patterns in compensation for damage inside and outside the goose foraging areas. The goose count data were derived from the Waterbird Monitoring Scheme of Sovon, carried out within the framework of the Ecological Monitoring Network (NEM), which in several provinces is supported with specific (professional) fieldwork. The data on the location of the goose foraging areas and the extent of the compensation for damage were made available by BIJ12. Specific data on scaring intensity were provided for four provinces by the respective Wildlife Management Units.

Geese inside and outside the goose foraging areas

Nationally, and combined for four goose species, one in five geese roosted in goose foraging areas during the winter half-year, for Greylag Goose (the species for which most compensation is paid out) even one in ten. In Greylag Goose the proportion that roosted nationally in goose foraging areas has decreased since 2014/15, while it remained stable for White-fronted Goose, Barnacle Goose and Brent Goose. The decrease of Greylag Goose occurred in four of the nine provinces and is mainly due to increasing numbers outside the goose foraging areas (relatively less than inside the areas). An increase in the proportion of geese using goose foraging areas could only be established in the provinces of Drenthe (Barnacle Goose) and Groningen (White-fronted and Barnacle Goose). Whether this reflects the assumed “learning effect” (within one year but also over successive years), meaning an increase over time as the goose foraging areas remain operational, is unclear. The fact that in by far the majority of provinces no clear positive trend in numbers is visible, and that no notable shifts from outside to inside goose foraging areas occur during the season, rather suggests that the “learning effect” is absent, as has already been shown in previous

evaluations. In Fryslân, Gelderland, Noord-Brabant, Noord-Holland and Zeeland relatively many geese were within the boundaries of goose foraging areas in months in which the goose foraging area was not yet operational. This mainly occurs in October (sometimes also in September for Greylag Goose). This means that in such cases geese can still be chased away in October in areas where they are left undisturbed one month later.

The provinces of Fryslân, Gelderland and Zeeland succeed in concentrating more than one third of all geese within the goose foraging areas (Gelderland even more than half of all White-fronted and Barnacle Geese). These are also the three provinces that have defined a relatively large area of goose foraging area (calculated in relation to the total area that qualifies as feeding habitat) and where the “natural” distribution of geese corresponds well with the location of the goose foraging areas. In addition to these three provinces, the province of Zuid-Holland also supports large numbers of geese. In Zuid-Holland, however, the small size of the designated goose foraging area is striking, both in absolute and relative terms. If nature reserves are also considered a form of goose reception area (since no scaring takes place there), it appears that more than half of the geese roost in regular agricultural land (thus outside the goose foraging areas) and can therefore be subjected to scaring and disturbance there.

Agricultural damage inside and outside goose foraging areas

Of the goose damage measure in grassland, more than half (54%) was recorded within the boundaries of the goose foraging areas. The average annual damage assessed per goose differed greatly between provinces and between goose foraging areas and other agricultural land. Furthermore, in all nine provinces with goose foraging areas, more damage per goose was assessed inside the areas than outside them. When a larger proportion of geese is accommodated within goose foraging areas, this also yields more damage and higher compensation costs. The most plausible explanation for this pattern is that the probability of reporting damage differs between inside and outside the goose foraging areas, and that there are differences in policy regulations (for example concerning monetary obligations of own-risk) that result in the volume of compensation for damage being structurally higher inside goose foraging areas than outside them. Farmers outside foraging areas, where grazing by geese occurs more sporadically or with lower intensity, are likely less inclined to take the trouble to apply for compensation, and may be less familiar with the procedures. In addition, at low grazing intensities and in situations with own-risk, it is questionable whether the compensation outweighs the cost and effort of submitting an application, causing much of the more scattered damage to remain unnoticed. Acceptance of damage by farmers may also play an important role where grazing intensity is lower.

Effectiveness of goose foraging areas

The main questions of the evaluation—whether geese are provided with sufficient rest and whether agricultural damage is more strongly concentrated within the boundaries of goose foraging areas—cannot be answered in one sentence, because the patterns of use of goose foraging areas and assessed damage inside and outside them are the result of a complex interplay of factors that cannot be unraveled in full detail. It is clear that there are large differences between provinces in the degree to which both goose numbers and assessed damage are concentrated within goose foraging areas. The results of the analyses discussed here indicate that the degree of concentration of goose numbers is mainly driven by the size of the area of goose foraging habitat relative to the available surface area of suitable feeding habitat (thus the attractiveness of and competition within foraging areas), this in

combination with a substantial degree of overlap between the “natural” distribution of geese and the location of the goose foraging areas. An important observation in this context is that the Greylag Goose, which is less inclined to regionally concentrate its distribution, only occurs to a limited extent in goose foraging areas, while it ranks first as damage-causing waterbird in most provinces. Data on scaring intensity (analysed for four provinces) indicate that the intensity of scaring is not very high and is mainly reactive and rather uncoordinated. In the concept of goose foraging areas, the focus lies strongly on creating a difference in safety (essentially a “perceived” predation risk) between agricultural land inside and outside goose foraging areas, which in practice is limited by the low and uncoordinated intensity of scaring. From the geese’s perspective, however, the location of the goose foraging area in relation to roost sites (a measure of daily flight effort) and the quantity and quality of food in the goose foraging areas are key guiding factors. Inconsistencies in cumulating policy measures—such as absence or presence of scaring on grassland sites outside foraging areas, or scaring upon arrival in autumn followed a month later by absence of scaring because the goose foraging area becomes operational—are also measures that do not benefit the concept of goose foraging areas as a whole. Differences in policy measures therefore largely explain differences in assessed damage and compensation payments inside and outside the goose foraging areas.

1 Inleiding en achtergrond

1.1 Inleiding

Door zijn strategische ligging op de trekwegen en inrichting van het landschap (afwisseling van goede voedselgebieden en beschikbaarheid slaapplekken) herbergt Nederland in het winterhalfjaar grote aantallen ganzen en speelt ons land op internationaal niveau een belangrijke rol bij de bescherming van de betrokken soorten. Daarnaast zijn er ook jaarrond aanwezige ganzen die in Nederland broeden. Keerzijde van die aanwezigheid van grote aantallen ganzen is een groeiend probleem van o.a. landbouwschade. Recente cijfers van BIJ12 laten zien dat door de provincies in het schadejaar 2024 alleen al ruim 53 miljoen euro aan tegemoetkoming voor schade werd uitgekeerd, veroorzaakt door de in dit rapport besproken vier soorten ganzen. In Nederland zijn ganzen beschermde diersoorten onder de Omgevingswet. Ganzenbeleid wordt in Nederland geïnitieerd en uitgevoerd door de provincies en wordt vastgelegd in provinciale beleidsnota's en in de faunabeheerplannen van de provinciale Faunabeheereenheden. Om de bescherming te waarborgen wordt er in de winterperiode in negen van twaalf provincies, in zowel natuurgebieden als in het agrarisch gebied, geprobeerd de aanwezigheid van ganzen te sturen door hen rust en voedsel te bieden in zogenaamde ganzenfoerageergebieden. In deze gebieden komen zowel de doortrekkende en overwinterende ganzen voor als de lokale broedpopulaties (laatste vooral in het geval van de Grauwe Gans), maar ze zijn primair bedoeld ter bescherming voor de eerstgenoemde.

Ganzenfoerageergebieden deden ruim twintig jaar geleden hun intrede in het Nederlandse ganzenbeleid, toen nog aangestuurd door het Ministerie van LNV (tegenwoordig Ministerie van LNVN) en opgezet onder de noemer van het Landelijk Beleidskader Faunabeheer (Ministerie van LNV 2004, zie ook hst. 1.3). Bij de overgang van het landelijke ganzenbeleid naar de provincies bleven de ganzenfoerageergebieden, deels in iets gewijzigde opzet, in de meeste provincies onderdeel van het beleid, met uitzondering van, Limburg, Flevoland en Overijssel. De huidige ganzenfoerageergebieden zijn veelal landbouwgebieden waar het, gedurende de periode dat de populaties trekkende en overwinterende ganzen in Nederland aanwezig zijn, verboden is ganzen te verstoren of te verjagen. Buiten deze gebieden is dit veelal niet het geval en is het mogelijk om de dieren te verjagen met als doel om ze te geleiden naar de aangewezen ganzenfoerageergebieden.

De doelen van de ganzenfoerageergebieden zijn:

1. de populaties overwinterende en trekkende ganzen voldoende rust- en foerageermogelijkheden te bieden voor hun migratie terug naar de broedgebieden.
2. de schade zoveel mogelijk te concentreren binnen deze gebieden zodat andere landbouwgebieden ontzien kunnen worden.
3. draagvlak voor de bescherming van overwinterende en trekkende ganzen te behouden bij agrariërs door hen op percelen binnen ganzenfoerageergebieden volledig tegemoet te komen in de getaxeerde schade. Aanvullend daarop is er een subsidie per hectare voor de deelname.

Veelal wordt de mate van concentratie van de ganzen in ganzenfoerageergebieden gemeten aan de relatieve omvang van de landbouwschade die in deze gebieden ontstaat. Gebleken is dat van het totale schadevolume door ganzen (gemeten in kilogram droge stof ten tijde van de eerste snede in het voorjaar) in het schadejaar 2023 gemiddeld over de negen provincies

met foerageergebiedenbeleid 44% van de ganzenschade binnen ganzenfoerageergebieden valt. Dit percentage komt tot stand door ecologische factoren die foerageerkeuze van ganzen beïnvloeden en beleidsmatige keuzes die invloed hebben op schademeldingen.

Ecologische factoren die van invloed zijn op het percentage ganzenschade in de ganzenfoerageergebieden zijn de opvangcapaciteit (grootte van het gebied, voedselaanbod, hoeveelheid ganzen), competitie tussen verschillende (ganzen)soorten, aantrekkelijkheid van het gebied (landgebruik, ligging en habitat) en invloeden van sturingsfactoren als verjaging buiten de gebieden. Maar ook het landgebruik buiten de ganzenfoerageergebieden is van invloed op de aantrekkingskracht die de ganzenfoerageergebieden hebben (zie ook hoofdstuk 1.3).

Beleidsmatige keuzes hebben ook invloed op het succes van deze gebieden. Dit wordt duidelijker wanneer we kijken naar de verschillen tussen de provincies. Welk beleid binnen deze gebieden geldt, maar ook zeker buiten de gebieden, zoals beschikbare verjaag- en bejaagmethodes en de implementatie en intensiteit daarvan en de periode waarin wordt verjaagd en aanvullend ook de prikkels voor agrariërs om over te stappen op andere typen van landgebruik zijn van belang net als keuzes rondom de tegemoetkomingssystematiek en automatische taxaties.

Maatschappelijke effecten laten zich moeilijk kwantificeren maar zijn wel een factor om rekening mee te houden. Zij omvatten aspecten als bereidheid tot acceptatie van ganzen (die in de loop van de tijd kan veranderen, bijvoorbeeld in relatie tot de omvang van schade), bekendheid met de beleidsregels door de betrokken agrariërs en eventuele drempels die worden ervaren om tegemoetkomingen aan te vragen (denk aan eigen risico en leges die betaald moeten worden). Deze maatschappelijke aspecten kunnen ervoor zorgen dat de kans op een schademelding binnen en buiten een ganzenfoerageergebied verschilt, wat wederom de interpretatie van de waargenomen patronen complexer maakt. Binnen ganzenfoerageergebieden wordt immers soms met automatische taxaties gewerkt (drie van de negen provincies), terwijl buiten de ganzenfoerageergebieden de bovengenoemde sociaal- maatschappelijke overwegingen een grotere rol spelen die bovendien in de loop der tijd kunnen veranderen. Deze kanttekening is essentieel om in het achterhoofd te houden bij de vergelijking van schadecijfers binnen en buiten de ganzenfoerageergebieden.

1.2 Vraagstelling en kader van dit rapport

In meerdere provincies speelt de vraag of het huidige beleid rondom de ganzenfoerageergebieden nog volstaat om de hiervoor genoemde doelen te bereiken. Hiervoor is een grondige feitelijke evaluatie nodig, van zowel de beleidsmatige kant als de ecologische kant.

De hier gevraagde evaluatie omvat de eerste twee van de oorspronkelijke drie doelen (zie ook boven):

1. de populaties overwinterende en trekkende ganzen voldoende rust- en foerageermogelijkheden te bieden voor hun migratie terug naar de broedgebieden.
2. de schade zoveel mogelijk te concentreren binnen deze gebieden zodat andere landbouwgebieden ontzien kunnen worden.

De in dit rapport gepresenteerde evaluatie richt zich dus in eerste instantie op het feitelijke gebruik van de ganzenfoerageergebieden door ganzen en de verdeling van schade binnen en

buiten ganzenfoerageergebieden. Voor deze feitelijke evaluatie is geen specifiek toegepast (bijv. experimenteel) onderzoek gedaan, maar maken we gebruik van bestaande gegevens die doorgaans voor andere doeleinden werden verzameld, maar die wel een goede basis bieden om de vragen van BIJ12 te beantwoorden en het gebruik van ganzenfoerageergebieden goed in kaart te brengen. Voor de aanwezigheid van ganzen gebruiken we de langjarige maandelijkse tellingen die worden gedaan in het Meetnet Watervogels van het Netwerk Ecologische Monitoring (in een aantal provincies ondersteund met provinciale initiatieven). Voor de analyse van schadegegevens gebruiken we de bestanden van BIJ12, die de schademeldingen en tegemoetkomingen in schade administreren. Bij de provincies werden gegevens opgevraagd omtrent de beleidsregels die zij hanteren ten aanzien van de ganzenfoerageergebieden en verjagingsregimes. Daarnaast zijn bij vier provinciale Faunabeheereenheden detailgegevens over de verjaagingspanning verkregen om zo steekproefsgewijs de weringsprikkel in beeld te brengen. De weergave van deze gegevens en een synthese van de verschillende aspecten (waarin ook wordt ingegaan op de beperkingen die de gegevens kennen) vormt de hoofdmoot van dit rapport. Op basis van deze synthese zullen ook een aantal aanbevelingen worden geformuleerd, die in een aparte notitie worden vastgelegd en geen onderdeel zijn van dit rapport. Dit rapport gaat niet in op het maatschappelijke draagvlak voor het beleid met ganzenfoerageergebieden, dit aspect zal elders worden geanalyseerd.

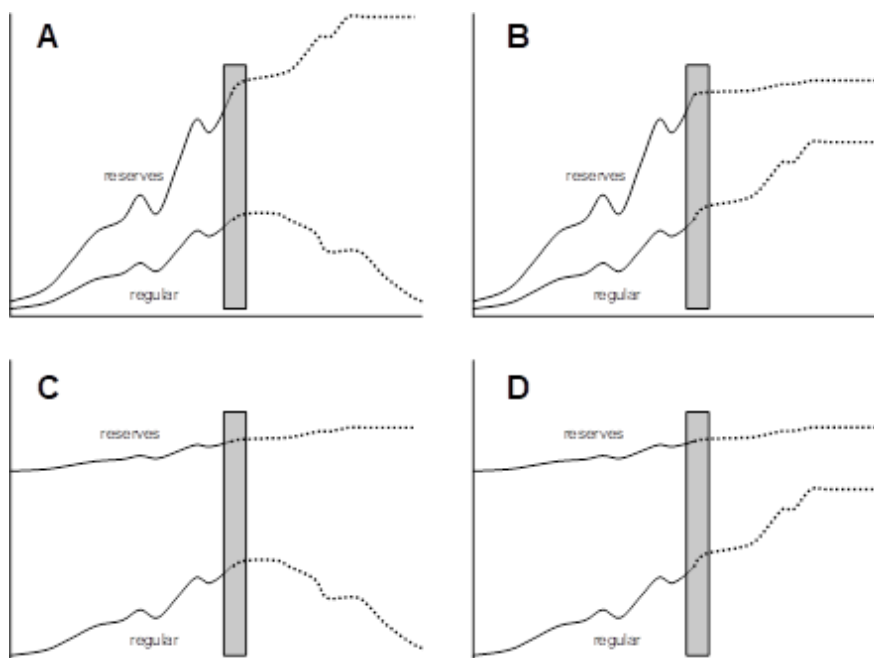
In overleg met BIJ12 werden vier soorten ganzen geselecteerd die veel voorkomen in schadedossiers: Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans en Rotgans.

1.3 Uitgangspunten ganzenfoerageergebieden

Beleid om ganzen in specifiek begrensde gebieden te concentreren werd in Nederland vanaf 2003 ontwikkeld in het kader van het toenmalige landelijke Beleidskader Faunabeheer (Ministerie van LNV 2004, zie ook van der Zee et al. 2009 voor een samenvatting van de resultaten), na eerste experimenten in 2002-2004 in de provincie Fryslân. Dergelijke gebieden, ook wel "gedooggebied" "opvanggebied", "foerageergebied", "ganzenrustgebied" of in sommige rapporten "accommodatiegebied" genoemd (t.b.v. de evaluatie in dit rapport gebruiken consequent de term "ganzenfoerageergebied") hadden als primair doel om de schade van overwinterende ganzen en Smienten aan de landbouw te beperken en tegelijkertijd de duurzame instandhouding van deze soorten te waarborgen, een doelstelling die ook nu nog steeds actueel is (zie hst. 1.1). Om de schade buiten de opvanggebieden te verminderen werd ingezet op het verondersteld lerend vermogen van de vogels, dus dat de ganzen en Smienten onderscheid zullen maken tussen foerageergebieden waar zoveel mogelijk rust heerst en voldoende voedselaanbod is, en gebieden erbuiten waar door gerichte verjaging meer onrust heerst en de vogels zich minder thuis voelen. Deze vorm van "wortel en stok aanpak" (of "*push*" en "*pullfactoren*") is een belangrijk uitgangspunt van het werken met welke vorm van foerageergebieden dan ook. Er zijn inmiddels meerdere landen die ervaringen opdeden met een vorm van ganzenfoerageergebieden, naast Nederland bijvoorbeeld Denemarken (J. Madsen, pers. com.), Zweden (Teräsväininen et al. 2022) en Finland (Hiedanpää et al. 2023, Seltman et al. 2025) (zie verder hst. 4). Maar in geen van deze landen kent het gebruik van ganzenfoerageergebieden zo'n lange historie als in Nederland.

Op basis van de bovenbeschreven uitgangspunten beschreven Kwak et al. (2008) vier theoretische scenario's voor de aantalsontwikkelingen binnen (aangeduid als 'reserve') en buiten (aangeduid als 'regular') ganzenfoerageergebied:

- A. Toename van aantallen binnen ganzenfoerageergebied en afname erbuiten (het 'ideale' scenario). Lees: ganzen verplaatsen zich van percelen buiten de foerageergebieden naar percelen binnen de begrenzing, scenario A in figuur 1.1;
- B. Stabilisatie van aantallen binnen ganzenfoerageergebied omdat die hun opvangcapaciteit snel bereiken, sterke(re) toename buiten ganzenfoerageergebieden. Lees: ondanks verjaging buiten de ganzenfoerageergebieden vindt er geen toename plaats binnen de ganzenfoerageergebieden, omdat die vanwege hun draagkracht simpelweg niet meer vogels kunnen herbergen, scenario B in figuur 1.1;
- C. Stabiele aantallen binnen ganzenfoerageergebied omdat opvangcapaciteit al was bereikt bij inwerkingtreding; tegelijk met afname buiten ganzenfoerageergebied omdat verjaging leidt tot verhoogde sterfte en/of emigratie naar andere gebieden. Lees: het opvanggebied is vol, vogels zoeken hun heil buiten de regio; tegelijk hogere sterfte door verhoogd afschot, scenario C in figuur 1.1;
- D. Stabiele aantallen binnen ganzenfoerageergebied omdat opvangcapaciteit al was bereikt bij inwerkingtreding, aantallen buiten ganzenfoerageergebied blijven verder toenemen. Lees: een algehele toename van het aantal ganzen vindt vooral plaats buiten de ganzenfoerageergebieden, omdat er (vergelijkbaar met scenario B en C) binnen de begrenzing van de ganzenfoerageergebieden niet meer dieren bij passen en de vogels zich in sterkere mate concentreren buiten de begrenzing van ganzenfoerageergebieden, scenario D in figuur 1.1.



Figuur 1.1. Voorbeelden van trends in ganzenaantallen binnen ("reserves") en buiten ("regular") opvanggebieden voor ganzen (naar Kwak et al. 2008). Hoewel bij het toenmalige concept van opvanggebieden expliciet ook de natuurgebieden een opvangfunctie werd toebedeeld, zijn de hier afgebeelde principes vergelijkbaar als enkel wordt uitgegaan van ganzenfoerageergebied in overwegend agrarisch gebied. De grijze balk geeft het startmoment van het opvangbeleid weer.

Zoals aangegeven door Buitendijk et al. (2022) is de genoemde opvangcapaciteit niet alleen afhankelijk van de hoeveelheid voedsel zelf (mede beïnvloedt door tal van externe factoren, denk aan het weer maar ook veldmuizencycli), maar ook van de interactie tussen de soorten die er voorkomen. Van Brandganzen is bekend dat ze de vegetatie zo kort begrazen, dat Kleine Rietganzen, Kolganzen en Grauwe Ganzen minder goed uit de voeten kunnen met de resulterende vegetatie, die voor hun te kort is afgegraasd om een efficiënte voedselopname mogelijk te maken (Tombre et al. 2019, Buitendijk et al. 2022). In gebieden met hoge dichtheden aan Brandganzen zijn er aanwijzingen dat het op die manier ook tot verdringing van andere soorten komt (Kruckenberg & Kowallik 2008).

Om de werking van ganzenfoerageergebieden goed te kunnen interpreteren is het belangrijk om te begrijpen hoe deze gebieden kunnen functioneren in een bredere context van hoe ganzen zich 'van nature' verspreiden. Naast een gunstig winterklimaat, biedt Nederland vanuit ganzenperspectief een perfect landschap. In grote delen van het land vinden we geschikte grotere wateren waar de vogels kunnen overnachten, drinken/poetsen en/of zich kunnen terugtrekken na verstoring (zie bijvoorbeeld Koffijberg et al. 1997). En omdat die grotere wateren doorgaans worden omringd door hoog-productief agrarisch gebied vinden de ganzen op de meeste plaatsen een goede combinatie van rust- en voedselgebieden. Grauwe Ganzen en Rotganzen blijven daarbij doorgaans dicht in de buurt van hun slaap- en rustplaatsen dan Brandganzen en Kolganzen. Vooral op de zandgronden in Oost-Nederland, waar grotere wateren dunner gezaaid zijn, is de verspreiding van ganzen aanzienlijk ijler en veel meer gekenmerkt door lokale hotspots.

Bij het begrenzen van ganzenfoerageergebieden zal er tussen soorten, maar ook tussen provincies en zelfs binnen de winterperiode, altijd een verschil zijn tussen de 'autonome verspreiding' van de ganzen en de uiteindelijke ligging en werking van de ganzenfoerageergebieden. Vanuit ganzenperspectief zijn voedselaanbod, ligging van rust- en slaapplaatsen en relatieve rust om te foerageren en te rusten belangrijke randvoorwaarden die uiteindelijk hun verspreiding bepalen. Deels zijn er ook traditionele aspecten van gebiedsgebruik: ganzen keren op basis van eerder opgedane ervaringen naar gebieden terug en zijn vaak plaatstrouw. Daar tegenover staat dat ganzen ook heel snel te kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen, bijvoorbeeld op nieuwe voedselbronnen (zoals het foerageren op mais van de Kleine Rietgans, Cottaar 2009, Clausen et al. 2018) of op gebieden die nieuw beschikbaar komen (afgravingen, geïndeundeerde weilanden) en die dan snel als rustplaats worden ontdekt en het foerageren in nieuwe gebieden in de nabijheid mogelijk maken.

Verjaging, al dan niet met ondersteunend afschot, is een veel gebruikt instrument om groepen ganzen uit bepaalde gebieden, of van specifieke percelen, te weren; de "*push*" kant van het bovenbeschreven concept. In beginsel kan daardoor een hogere mate van overlap tussen de 'natuurlijke' verspreiding en de ganzenfoerageergebieden (lees: sterkere concentratie in ganzenfoerageergebied ten opzichte van de natuurlijke verspreiding) worden bewerkstelligd, mits dat die verjaging effectief is (Simonsen et al. 2016, Nolet et al. 2016, Månsson et al. 2024), het ganzenfoerageergebied voldoende opvangcapaciteit heeft en het verschil tussen ganzenfoerageergebieden en gebieden erbuiten, vanuit het oogpunt van verstoring, voldoende groot is om door de ganzen te kunnen worden onderscheiden (de "*pull*" kant van het concept). Daarbij spelen ook tal van extra factoren een rol, bijvoorbeeld of de begrenzing logisch vormgegeven is of tal van rafelranden of zelfs enclaves van niet-deelnemende agrariërs kent en of er externe werking van verjaging dichtbij het ganzenfoerageergebied plaatsvindt die een schaduwwerking heeft tot binnen de grenzen van het ganzenfoeragegebied (Koffijberg et al. 2017). De uiteindelijke respons van de ganzen

op de wering volgt in beginsel de principes die in de vier eerder beschreven scenario's werden beschreven en door de verschillende uitgangssituatie per provincie kan die respons verschillen tussen provincies. Tegelijk leidt een hele hoge mate van verstoring tot het averechtse effect van oplopende schadecijfers, omdat de verstoorde ganzen veel moeten bijeten om hun energieverlies van het vliegen te compenseren (Nolet et al. 2016).

De bovenbeschreven uitgangspunten evenals de theoretische scenario's gebruiken we bij de interpretatie van de resultaten van de huidige evaluatie en worden in de discussie benut om de uitkomsten in een bredere context te kunnen plaatsen.

1.4 Leeswijzer rapport

Nadat we hier in hoofdstuk 1 ter inleiding de achtergronden van de werking van ganzenfoerageergebieden hebben geschetst, geven we in hoofdstuk 2 uitleg over de voor deze landelijke evaluatie gebruikte gegevens en toegepaste analyses. In hoofdstuk 3 presenteren we de belangrijkste bevindingen per provincie. De beschrijving volgt een vast stramien: 1) beleidsregels, 2) trends in aantallen ganzen binnen en buiten ganzenfoerageergebied, 3) gebruik van ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied, 4) seizoenspatronen van gebruik, 5) kaartbeelden begrazingsdruk, 6) landbouwschade per ganzensoort. 7) landbouwschade binnen en buiten ganzenfoerageergebieden. In hoofdstuk 4 schetsen we het landelijke beeld in de vorm van een provincie-overstijgende synthese. Ook hier komen ruimtelijke verspreidingspatronen en aantalstrends aan bod en bekijken we landbouwschade in relatie tot de ganzenaanwezigheid. We sluiten hoofdstuk 4 af met overkoepelende conclusies. Aanvullende informatie in de vorm van provinciale kaartbeelden is te vinden in de bijlage.

2 Gegevens en analyses

2.1 Ganzenfoerageergebieden

De ligging van de ganzenfoerageergebieden werd per provincie bepaald, veelal op basis van de schadehistorie, maar de insteek varieerde per provincie en volgde geen gestandaardiseerde criteria. Sommige provincies (bijvoorbeeld Gelderland) begrepsden veel ganzenfoerageergebied bij Natura 2000-gebieden. De provincies Flevoland, Overijssel en Limburg wezen in het geheel geen ganzenfoerageergebieden aan. Hoewel de percelen die binnen een ganzenfoerageergebied liggen per jaar soms verschilden is voor de analyses in dit rapport uitgegaan van de begrenzing in seizoen 2022/23, dus het laatste seizoen waarvoor schade- en ganzengegevens beschikbaar waren. De begrenzing van de ganzenfoerageergebieden werd door BIJ12 als GIS-informatie aan Sovon en Altenburg & Wymenga ter beschikking gesteld.

2.2 Provinciaal beleid

Elke provincie in Nederland hanteert eigen beleidsregels voor ganzen, die worden beïnvloed door politieke keuzes en soms na verloop van tijd worden aangepast. Om inzicht te krijgen in de situatie per provincie en na te gaan of verschillen in beleidsregels het gebruik van ganzenfoerageergebieden beïnvloeden werd een vragenlijst opgesteld en werd deze doorgenomen met de betrokken beleidsmedewerkers van de provincie (soms ook de Faunabeheereenheid).

Het ging om de volgende vragen:

- Is er sprake van winterrust, en zo ja in welke seizoenen en maanden en waren er uitzonderingen t.a.v. specifieke gewassen?
- Zijn er voorwaarden gebonden aan de verjaging met ondersteunend afschot?
- Is verjaging met ondersteunend afschot binnen de provincie regionaal gedifferentieerd of beperkt tot specifieke soorten?
- Gelden er binnen ganzenfoerageergebied nog specifieke regels t.a.v. medegebruik als bijvoorbeeld een drijfjacht?

De resultaten van de vragenlijst zijn per provincie samengebracht in een tabel, waarin ook het percentage foerageergebied per provincie is vermeld. Dit percentage geeft aan welk deel van het voor ganzen geschikte oppervlak binnen de provincie als foerageergebied is aangewezen. Het voor ganzen geschikte oppervlak omvat hierbij zowel landbouwgrond als natuurterreinen die voor ganzen bruikbaar zijn. Dit werd bepaald op grond van de Basisregistratie Gewaspercelen (BRP) en GIS-informatie met de begrenzing van natuurterreinen, waaronder Natura 2000-gebieden (zie hst. 2.3).

2.3 Ganzengegevens

De ganzengegevens en de analyse van het gebruik van de ganzenfoerageergebieden werden afgeleid van de maandelijkse ganzen- en zwanentellingen die in het kader van het Meetnet Watervogels van het Netwerk Ecologische Monitoring door Sovon worden gecoördineerd (Hornman et al. 2024a). Deze tellingen zijn opgezet volgens een vaste systematiek, met vast begrensde telgebieden en een gestandaardiseerde werkwijze, die grotendeels door vrijwillige

tellers wordt uitgevoerd; zie de handleiding van Hornman et al. (2024b). Er wordt eens per maand geteld, in en rond het weekeinde rond de 15^e van elke maand (in getijdegebieden eventueel afwijkend op grond van getij). De tellers leggen in hun gebieden de aantallen vast per telgebied, sinds 2015 steeds vaker ook per groep op perceelsniveau (die vervolgens worden gesommeerd per telgebied). Deze manier van werken wordt gefaciliteerd door de App Avimap die door Sovon is ontwikkeld om vogeltellingen in het veld vast te leggen. Groepen ganzen worden dan direct in het veld ingevoerd op een topografische ondergrond of luchtfoto (dus nauwkeurige plaatsbepaling mogelijk). Bij het melden van ongewone soorten of uitzonderlijke aantallen krijgt de teller bij upload van de veldgegevens naar de database reeds een terugkoppeling of de soort en/of het aantal juist is (op basis van eerdere tellingen), en moeten ongewone telgegevens specifiek worden bevestigd. Op die manier worden bijvoorbeeld verkeerde determinaties of typfouten in een vroeg stadium gecorrigeerd. Tellers kunnen alleen gegevens invoeren voor de telgebieden die aan hun profiel zijn gekoppeld. De voor dit rapport gebruikte tellingen zijn afkomstig uit de seizoenen 2014/2015 tot en met 2022/23 (trends in gebruik ganzenfoerageergebied) en 2019/20 tot en met 2022/23 (terreingebruik als aandeel ganzenfoerageergebied, aandeel natuurterreinen en aandeel overig agrarisch gebied; seizoensgebruik ganzenfoerageergebieden). Het telseizoen loopt van september tot en met mei, waarbij in april en mei de focus ligt op gebieden waar in die tijd van het jaar nog Brandganzen en Rotganzen voorkomen (de andere winterganzen zijn eind maart grotendeels vertrokken). In de Waddenzee en in het Deltagebied wordt het moment van tellen afgestemd op hoog water (daar worden hoogwaterrustplaatsen geteld). Elders worden de tellingen overdag uitgevoerd en weerspiegelen ze dus de verspreiding in de voedselgebieden.

De dekking van de tellingen is niet voor elke soort in alle delen van de provincies even goed. Bij Kolgans, Brandgans en Rotgans dekken de tellingen het voorkomen goed af, bij Grauwe Gans – die ook buiten de geijkte ganzengebieden voorkomt – is de dekking minder (zie Hornman et al. 2024a voor details). In januari vindt er een extra telinspanning plaats en worden naast de maandelijks getelde gebieden veel extra gebieden (incl. stedelijk gebied) geteld voor de (internationale) midwintertelling. Om te voorkomen dat de telinspanning doorklinkt in de uiteindelijke resultaten worden niet-getelde gebieden bijgeschat. Dit wordt gedaan door middel van een speciale routine ('imputing') die door het Centraal Bureau voor de Statistiek en Sovon is ontwikkeld. Deze schatting wordt gebaseerd op de aantallen in het verleden, de aantallen in het seizoen zelf en het seizoensverloop in drie verschillende delen van Nederland die een min of meer vergelijkbaar seizoensvoorkomen hebben (voor details zie Hornman et al. 2024a). Voor gebieden die alleen in januari worden geteld, wordt eveneens een inschatting gemaakt voor de aanwezigheid in de overige maanden van het seizoen, met behulp van het seizoensverloop in aantallen. Als resultaat is er een geheel gevulde dataset met per maand een som van alle gebieden. Deze wordt vervolgens gesommeerd tot een seizoenssom, en gedeeld door het aantal maanden van het seizoen om het seizoensgemiddelde te bepalen. Dit seizoensgemiddelde vormt het uitgangspunt voor de trends en het gebruik van ganzenfoerageergebied, natuurterreinen en overig agrarisch gebied. Door te werken met meerdere telmomenten over de gehele winterperiode, weerspiegelen seizoensgemiddelden het terreingebruik van ganzen, en daarmee ook de benutting van ganzenfoerageergebieden veel beter dan tellingen op een enkel piekmoment, die gevoelig is voor toevalsfactoren en dus meer ruis zal opleveren dan tellingen over meerdere maanden. Om die reden zijn seizoensgemiddelden ook vast verankerd in de systematiek van de watervogelmonitoring in Nederland.

Bij de totstandkoming van het project werd met BIJ12 overeengekomen de analyse op vier soorten ganzen te richten: Grauwe Gans, Kolgans, Brandgans en Rotgans. Dit zijn de soorten waar het provinciale beleid zich primair op richt en die in de meeste provincies ook het meest voorkomen in schadedossiers. Om de aantallen ganzen toe te bedelen aan ganzenfoerageergebied, natuurterrein en overig agrarisch gebied werden de verspreidingsgegevens uit de ganzentellingen gekoppeld met ruimtelijke informatie over de ganzenfoerageergebieden, natuurterreinen en overige agrarische gronden. Voor de ganzenfoerageergebieden werd voor dat doel een bestand gebruikt van BIJ12 (zie hoofdstuk 2.1). Als natuurterrein golden alle gebieden in eigendom van een terreinbeheerder (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Provinciaal Landschap), alle Natura 2000-gebieden en alle gebieden die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Overig agrarisch gebied zijn die gebieden die buiten de bovengenoemde twee categorieën vallen, maar in de Basis Registratie Gewaspercelen (BRP) als landbouwgebied zijn geclassificeerd. Ganzen werden als volgt toebedeeld:

- Groepen binnen begrenzing van ganzenfoerageergebied kregen het label “Ganzenfoerageergebied”;
- Groepen binnen natuurterrein, die geen onderdeel waren van ganzenfoerageergebied, kregen het label “natuur”;
- Groepen buiten ganzenfoerageergebied en buiten natuurterrein kregen het label “overig agrarisch gebied”, voor zover het om gebieden ging die in agrarisch gebruik waren (BRP).

In die gevallen waar de ganzenaantallen niet per groep beschikbaar waren, werd het aantal naar rato verdeeld over de drie bovengenoemde categorieën (op basis van de oppervlakte per terreintype binnen het telgebied). Hoewel dit minder zuiver lijkt, bleek bij de eerdere analyses rondom het landelijke Beleidskader Faunabeheer, dat beide werkwijzen in de praktijk heel weinig verschillen opleverden en de uitkomsten niet beïnvloedden (zie Van der Jeugd et al. 2008, Koffijberg et al. 2017).

De kaarten met graasdichtheden van ganzen werden opgesteld op basis van de bovenbeschreven indeling. Daarbij werden alle getelde of geschatte aantallen ganzen toebedeeld aan dat deel van een telgebied dat geschikt is als voedselgebied. Bevonden de ganzen zich op het water, en nam het water bijv. 50% van het telgebied in, werden alle ganzen toegerekend aan het resterende land. Dit is gedaan om een realistische graasdichtheid te bepalen, omdat we immers geïnteresseerd zijn in de dichtheden van grazende, voedselzoekende ganzen.

Omdat niet alle ganzensoorten even groot zijn en niet allemaal evenveel voedsel nodig hebben, is er een methode ontwikkeld om de verschillende soorten op een eerlijke manier met elkaar te kunnen vergelijken. Dit gebeurt door de aantallen om te rekenen naar het equivalent van Kolganzen, wat wordt aangeduid als ‘kolgansdagen’, een wetenschappelijk erkende techniek om de graasdruk van ganzen in beeld te brengen. In de kaarten worden de aantallen per hectare dan ook weergegeven als ‘kolgansdagen’. Deze werkwijze is eerder toegepast en corrigeert voor verschillen in lichaamsgrootte, energieverbruik en voedselbehoefte tussen de soorten. Een Grauwe Gans, die groter is dan een Kolgans, telt bijvoorbeeld als 1,27 kolganzen. Een kleinere soort zoals de Rotgans telt juist als 0,66 kolganzen. De omrekeningsfactoren per soort zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Conversiefactoren om aantallen van de vier ganzensoorten om te rekenen naar een 'standaard gans', ofwel kolgansdagen. Daarbij wordt uitgegaan van het lichaamsgewicht en de dagelijkse energiebehoefte (Daily Energy Expenditure, DEE). Naar Ebbinge & van der Graft-van Rossum 2004.

Soort	Gewicht (g)	DEE (kJ/dag)	Conversiefactor
Grauwe Gans	3250	1604	1,27
Kolgans	2300	1265	1,00
Brandgans	1550	965	0,76
Rotgans	1250	832	0,66

2.4 Schadegegevens

Voor de analyse van de schadegegevens is gebruik gemaakt van de bestanden met geregistreerde faunaschade die op 9 januari 2025 beschikbaar is gesteld door BIJ12. Deze bestanden bevatten per schademelding op perceelniveau onder andere gegevens over het gewas, de omvang van de schade (uitgedrukt in de voor het gewas relevante fysieke eenheid en in euro's), de datum van de schademelding, de datum van de taxatie en de ganzensoort(en) waaraan de schade is toegeschreven.

Als eerste stap is binnen de schadebestanden gefilterd op schade die is veroorzaakt door de vier projectsoorten: Kolgans, Brandgans, Grauwe Gans en Rotgans (zie hst. 1.1). Daarnaast is voor akkerbouwschade een datumfilter toegepast voor schadeconstateringen tussen 1 november en 1 april, en voor graslandschade een filter gericht op schade aan de eerste snede (voorjaarsgras), die apart in de bestanden is weergegeven en betrekking heeft op eind-taxaties in de periode van 15 april tot 15 mei. Op die manier maken we een koppeling tussen de opgetreden schade en de periode dat overwinterende en doortrekkende ganzen aanwezig zijn (bij standvogels (voornamelijk Grauwe Gans) uiteraard inclusief lokale broedpopulaties, die buiten het broedseizoen niet te onderscheiden van van de trekvogels).

Om een beeld te geven van de verdeling van de schade binnen en buiten de ganzenfoerageergebieden is per provincie de schadesom binnen en buiten deze gebieden bepaald. Hiervoor is gebruikgemaakt van de aanduiding 'ganzenfoerageergebied' uit het schadebestand van BIJ12.

Om een mogelijke schaduwwerking van ganzenfoerageergebieden op omliggende landbouwpercelen en een mogelijke toename van schade in de directe omgeving te onderzoeken, is een analyse op perceelsniveau uitgevoerd. Omdat het schadebestand uitsluitend percelen met een schademelding bevat, zijn graslandpercelen zonder schademeldingen toegevoegd op basis van de Basisregistratie Gewaspercelen (BRP).

Hierdoor ontstaat een volledig ruimtelijk dekkend beeld van de aanwezigheid of afwezigheid van schademeldingen voor alle graslandpercelen per provincie. Voor deze analyse is het BRP-kaartbeeld van 2023 gebruikt, waarbij is aangenomen dat de ligging van graslandpercelen gedurende de onderzochte periode grotendeels stabiel is gebleven. Voor elk perceel is vastgesteld of het binnen of buiten een ganzenfoerageergebied ligt, eveneens op basis van de situatie in 2023. Voor percelen buiten de foerageergebieden is vervolgens de afstand tot het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied berekend.

Om het verband te onderzoeken tussen gewasverlies en de afstand tot het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied, is een statistische berekening met een additief model gebruikt. Dit

model schat hoe het gewasverlies (in kilogram droge stof) verandert met de afstand door middel van een zogenaamde 'smooth', waarmee niet-lineaire relaties kunnen worden geschat. Om te beoordelen in hoeverre de relatie tussen gewasverlies en afstand tot het foerageergebied per provincie verschilt, zijn twee modellen met elkaar vergeleken: een model met alleen een algemeen effect ('smooth') van afstand, en een model met per provincie een aparte relatie ('factor smooth'). De modellen zijn beoordeeld op basis van een statistische waarde (zog. AIC waarde), waarmee wordt vastgesteld welk model de gegevens beter verklaart. Naast dit effect is in ieder model rekening gehouden met verschillen in gewasschade tussen jaren, door het jaareffect als een willekeurig effect (random effect) mee te nemen. Daarnaast is door middel van een offset voor perceeloppervlak (in hectare) gecorrigeerd voor de relatie tussen de hoeveelheid gewasverlies en de oppervlakte van een perceel. Omdat de data van gewasverlies gekenmerkt wordt door een relatief groot aantal waarnemingen met nul schade, is binnen deze modelering gekozen voor een Tweedie-verdeling met een log-linkfunctie. De Tweedie-verdeling is geschikt voor dergelijke gegevens, omdat deze zowel nulwaarden als positieve, continue waarden kan modelleren binnen één flexibel modelkader. Het model is geschat met behulp van het bam-model uit het R-pakket 'mgcv' (Wood, 2017), dat geschikt is voor het efficiënt schatten van complexe modellen op grote datasets.

3 Resultaten provincies

In dit hoofdstuk presenteren we de belangrijkste bevindingen per provincie. De beschrijving volgt een vast stramien:

1 – Samenvatting beleidsregels in tabelvorm. De oppervlakte ganzenfoerageergebied en de belangrijkste beleidsregels worden samengevat, als algehele context van de situatie per provincie. Opgenomen is het aandeel van het beschikbare voedselgebied (agrarisch gebied en natuurterreinen samen) dat als ganzenfoerageergebied is begrensd (zie hst. 2.3. voor werkwijze), financiële regelgeving, regelgeving omtrent verjaging, de periode dat ganzenfoerageergebieden operationeel zijn en of er in de ganzenfoerageergebieden speciale regels gelden omtrent landbouwwerkzaamheden of jacht op andere diersoorten. Bijzonderheden worden toegelicht in een aparte regel.

2 – Trends in aantallen ganzen binnen en buiten ganzenfoerageergebied. Hier laten de twee linker grafieken telkens de trend in seizoensgemiddelden zien voor de seizoenen 2014/15 tot en met 2022/23 (zie uitleg over seizoensgemiddelden in hoofdstuk 2.3); in de rechter grafiek het percentage in de ganzenfoerageergebieden ten opzichte de ganzen in alle gebieden samen [opm. op de as van de grafieken staat nog ‘aantal’, dit wordt nog in de layout aangepast]. Seizoenen hebben betrekking op de maanden september tot en met maart (periode van aanwezigheid trekkende Kolganzen en Grauwe Ganzen), bij Brand- en Rotgans op de maanden september tot en met mei. Op de y-as staat telkens het eerste jaar van het seizoen (dus 2014 betekent het seizoen 2014/15. De seizoensgemiddelden zijn per seizoen als rode marker aangegeven, de trendlijn als dikke lijn en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn met dunne lijnen boven en onder de trendlijn. In de begeleidende tekst wordt een korte samenvatting van deze trends gegeven en wordt aangegeven welke trends statistisch significant zijn, waarbij een trend stijgen, dalen of stabiel kan zijn. Dat trends niet significant zijn kan meerdere oorzaken hebben, maar is in dit geval doorgaans toe te schrijven aan het feit dat de aantallen soms van jaar op jaar sterk variëren en daardoor statistisch geen eenduidige ontwikkeling te bepalen is. Voorkomende gevallen worden in de tekst toegelicht. Indien relevant wordt ook een uitspraak gedaan over de ontwikkeling van aantallen in de natuurterreinen. Rotgans wordt alleen beschreven voor die provincies waar relevante aantallen voorkomen. Als kustvogel komt deze soort in provincies zonder kustlijn slechts sporadisch voor en speelt daar dan geen rol in het ganzenbeleid.

3 – Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied. Om een directe vergelijking tussen de provincies mogelijk te maken worden deze resultaten in één grafiek voor alle provincies samen weergegeven (figuur 3.1). De figuur toont telkens het seizoensgemiddelde voor ganzenfoerageergebied, voor natuurgebied en overig agrarisch gebied (zie hst. 2.3 voor definitie van natuurgebied). Op die manier wordt inzichtelijk hoe het terreingebruik in elke provincie uitpakt. Weergegeven zijn de gemiddeldes voor de seizoenen 2019/20 - 2022/23, meest actuele situatie (trends zie boven). In figuur 3.2 worden dezelfde resultaten nog eens weergegeven, maar dan omgezet naar percentages.

4 – Gebruik ganzenfoerageergebied over het seizoen. Hier wordt het aandeel van het aantal per maand in de ganzenfoerageergebieden weergegeven, gemiddeld per maand over de seizoenen 2019/20 - 2022/23. De maanden waarin de ganzenfoerageergebieden operationeel waren wordt in de figuur met een aparte kleur aangegeven. Op die manier wordt inzichtelijk of het gebruik van ganzenfoerageergebieden in de loop van het winterhalfjaar veranderingen laat zien en of bijvoorbeeld verhoudingsgewijs grote aantallen

in ganzenfoerageergebieden voorkomen buiten de maanden waarin ze operationeel zijn. Voor Grauwe Gans en Kolgans loopt het seizoen in de grafiek van september tot en met maart, voor de Brandgans en Rotgans van september tot en met mei (van deze twee soorten vertrekken de trekvogels later in het seizoen dan van Grauwe Gans en Kolgans).

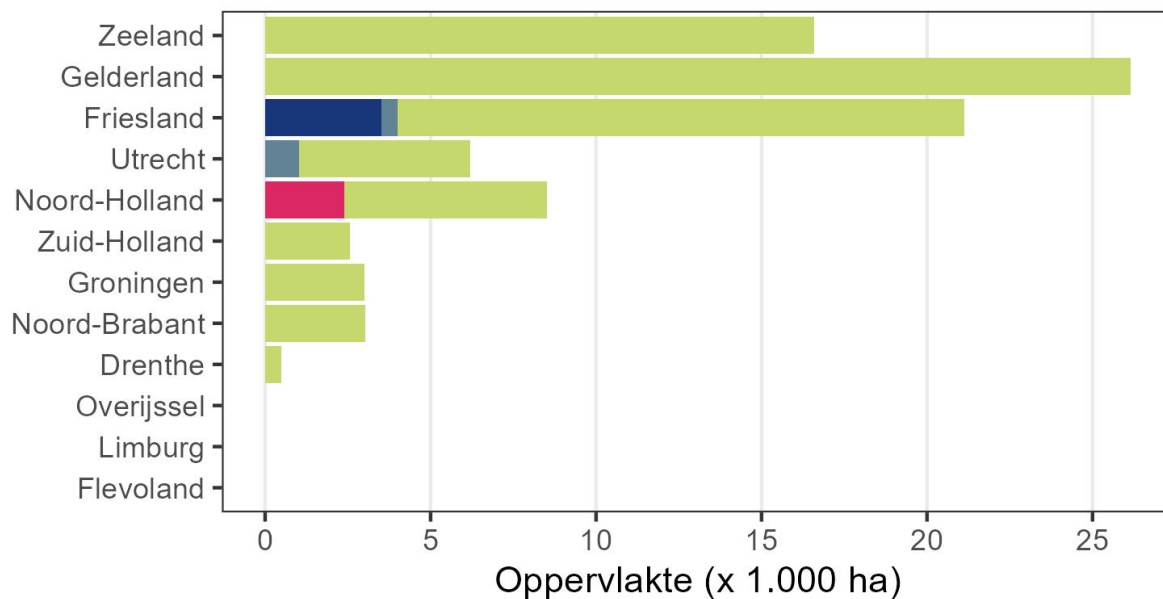
5 – Kaartbeelden begrazingsdruk. Per provincie (en op het eind voor heel Nederland) wordt de begrazingsdruk per gebied weergegeven. Om een eerlijke vergelijking mogelijk te maken zijn alle soorten hier gepresenteerd in ‘kolgansdagen’ (zie hoofdstuk 3.2 voor uitleg). Er wordt onderscheid gemaakt in ganzenfoerageergebied, natuurterreinen en overig agrarisch gebied. Voor de weergave van de begrazingsdruk op de kaarten is gekozen voor logaritmische categorieën omdat zo ook gebieden met lage begrazingsdruk gedifferentieerd kunnen worden weergegeven. De kaarten maken onder andere snel inzichtelijk, waar buiten de ganzenfoerageergebieden zich nog grote concentraties ganzen ophouden. In de provincie-deelhoofdstukken wordt telkens de cumulatieve kaart van alle soorten getoond, de afzonderlijke soorten staan in een bijlage.

6 – Schade per ganzensoort. Per provincie en per jaar (2020–2024) wordt de totale schade aan voorjaarsgras weergegeven, uitgedrukt in kilogram droge stof. De figuur toont de relatieve bijdrage van de vier ganzensoorten: Brandgans, Grauwe Gans, Kolgans en Rotgans.

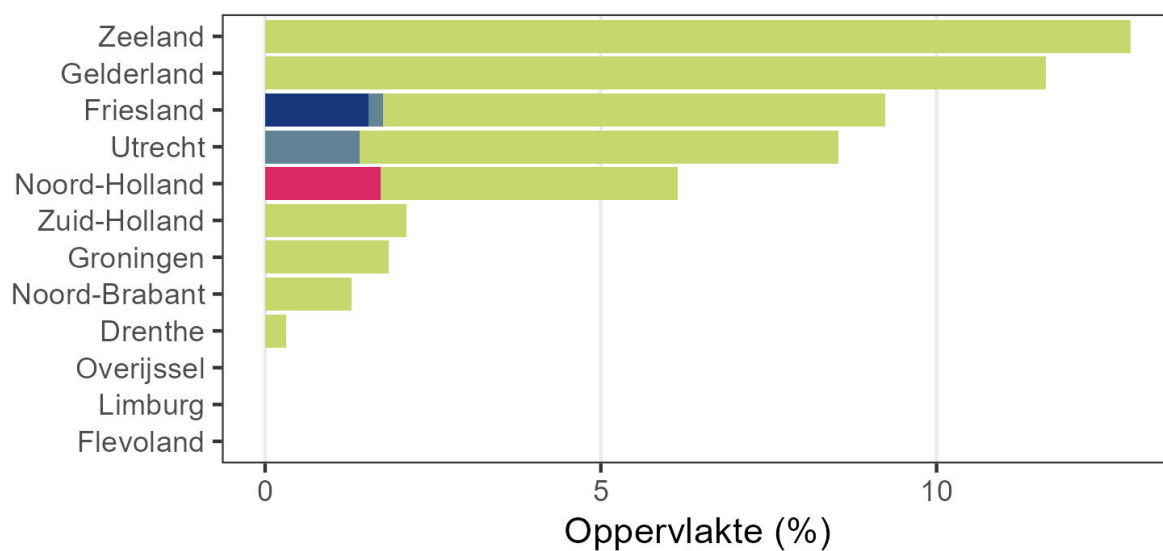
7 – Schade binnen en buiten ganzenfoerageergebieden. Per provincie en per jaar (2020–2024) wordt de totale schade aan voorjaarsgras in kilogram droge stof weergegeven, opgesplitst naar het relatieve aandeel van schade binnen en buiten ganzenfoerageergebieden.

Voor de presentatie per provincie geven we hieronder een aantal algemene uitwerkingen weer. Figuur 3.1 maakt inzichtelijk hoe groot het areaal aan ganzenfoerageergebieden is in elke provincie. Ganzenfoerageergebied wordt als beleidsinstrument in negen van de twaalf provincies gebruikt; Overijssel, Limburg en Flevoland kennen geen ganzenfoerageergebied. Qua areaal hebben de provincies Gelderland en Friesland het grootste oppervlak ganzenfoerageergebieden gedefinieerd, op enige afstand gevolgd door Zeeland, Noord-Holland en Utrecht en de overige provincies met ganzenfoerageergebied. Sommige provincies hanteren nog een temporele differentiatie wanneer ganzenfoerageergebieden operationeel zijn. In de provincie Noord-Holland wordt nog een bufferzone rondom ganzenfoerageergebied gehanteerd waar geen verjaging plaatsvindt (om te voorkomen dat die verjaging een schaduwwerking tot binnen het eigenlijke ganzenfoerageergebied heeft. Voor de hier beschreven analyses is voor de ganzengegevens de bufferzone bij de ganzenfoerageergebieden betrokken.

Figuur 3.2 beschrijft het schadevolume per provincie. Omdat schade aan grasland en akkers samen wordt afgebeeld hebben we ervoor gekozen dit in Euro uit te drukken (en niet in verlies aan kilogram/droge stof, omdat deze eenheid niet voor schade aan akkerbouwgewassen wordt gehanteerd). De provincies Friesland en Noord-Holland staan aan kop wat betreft het schadevolume, op een veel lager niveau gevolgd door Gelderland en Zuid-Holland. Het schadevolume in Drenthe, Flevoland, Limburg en Noord-Brabant is verhoudingsgewijs laag. Schade aan akkerbouwgewassen is bijna verwaarloosbaar klein in vergelijking met het totale schadevolume, maar speelt vooral in de provincie Zeeland een belangrijke rol. Schadecijfers per provincie zijn ook in te zien via de Schademonitor van BIJ12, zie <https://www.bij12.nl/onderwerp/faunaschade/schadecijfers/>

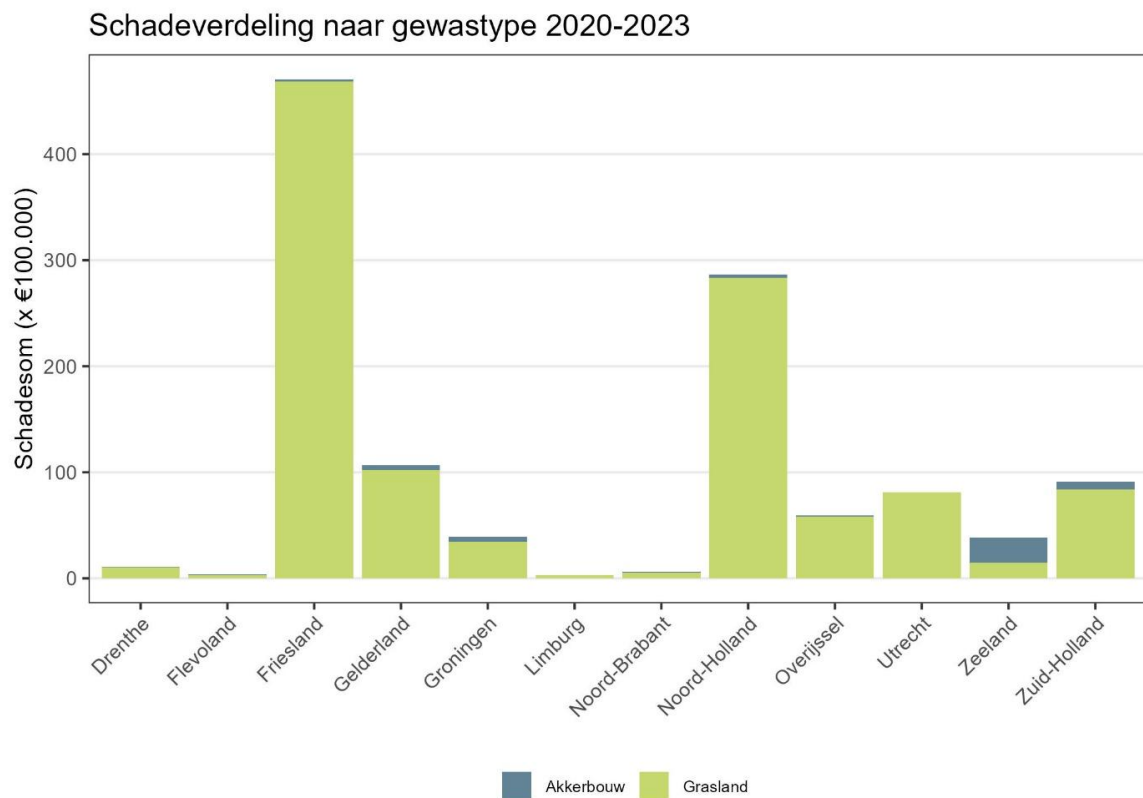
A: Oppervlakte ganzenfoerageergebied per provincie**B: Oppervlakte ganzenfoerageergebied per provincie**

Als % van totaal geschikt land (Agrarisch + Natuur)



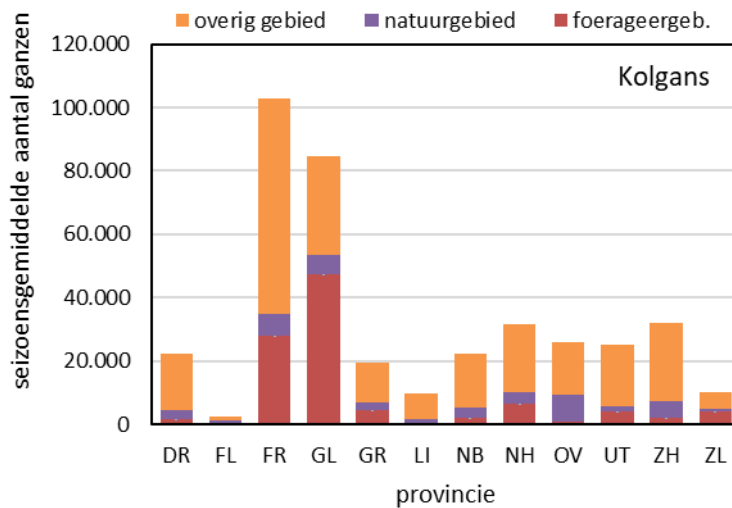
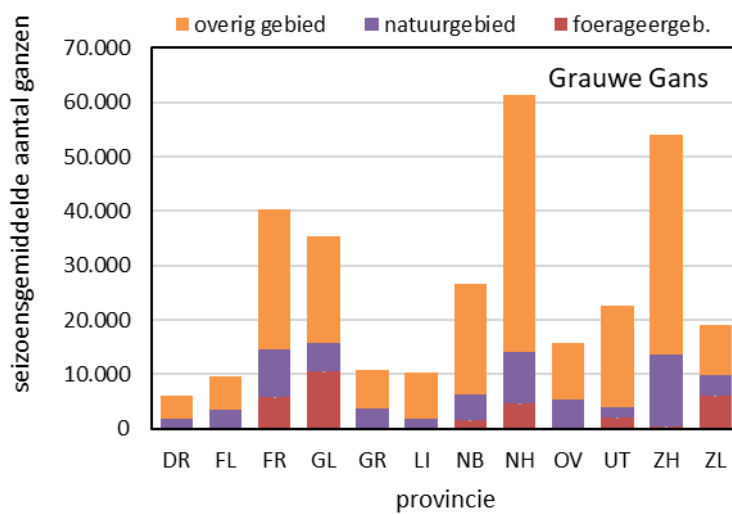
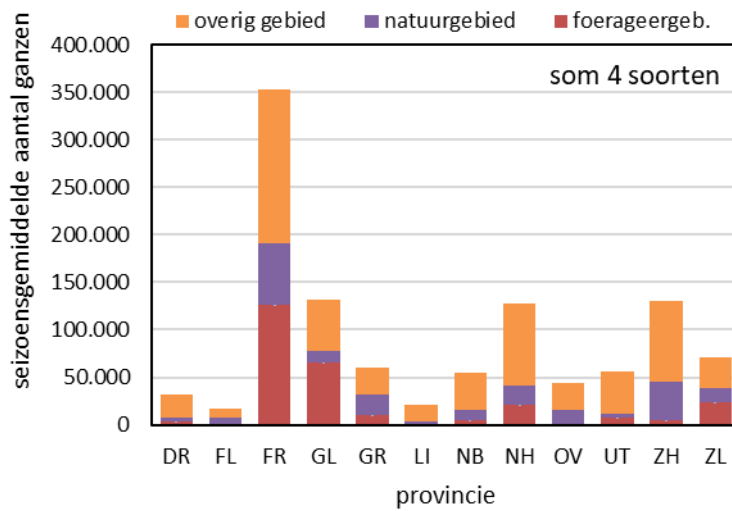
periode ■ Tot 1 april ■ Tot 1 mei ■ Tot 1 juni ■ Buffer

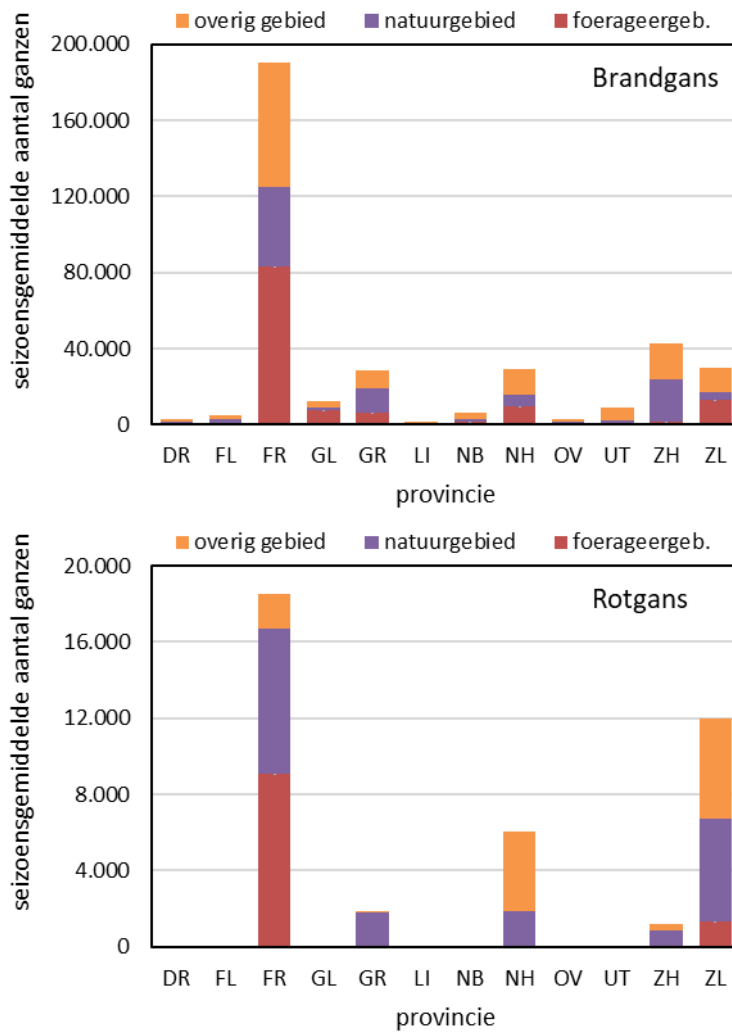
Figuur 3.1. Oppervlakte ganzenfoerageergebieden per provincie, onderverdeeld naar einddatum van de winterrust. A: Absolute oppervlakte uitgedrukt in 1.000 hectare; B: Oppervlakte uitgedrukt als percentage van het totaal geschikte voedselareaal in de provincie (agrarisch + natuur). Per seizoen waren er kleine verschillen in areaal aan ganzenfoerageergebied, maar in alle analyses is uitgegaan van de situatie in 2023, het laatste jaar waarvoor schade- en ganzengegevens beschikbaar waren.



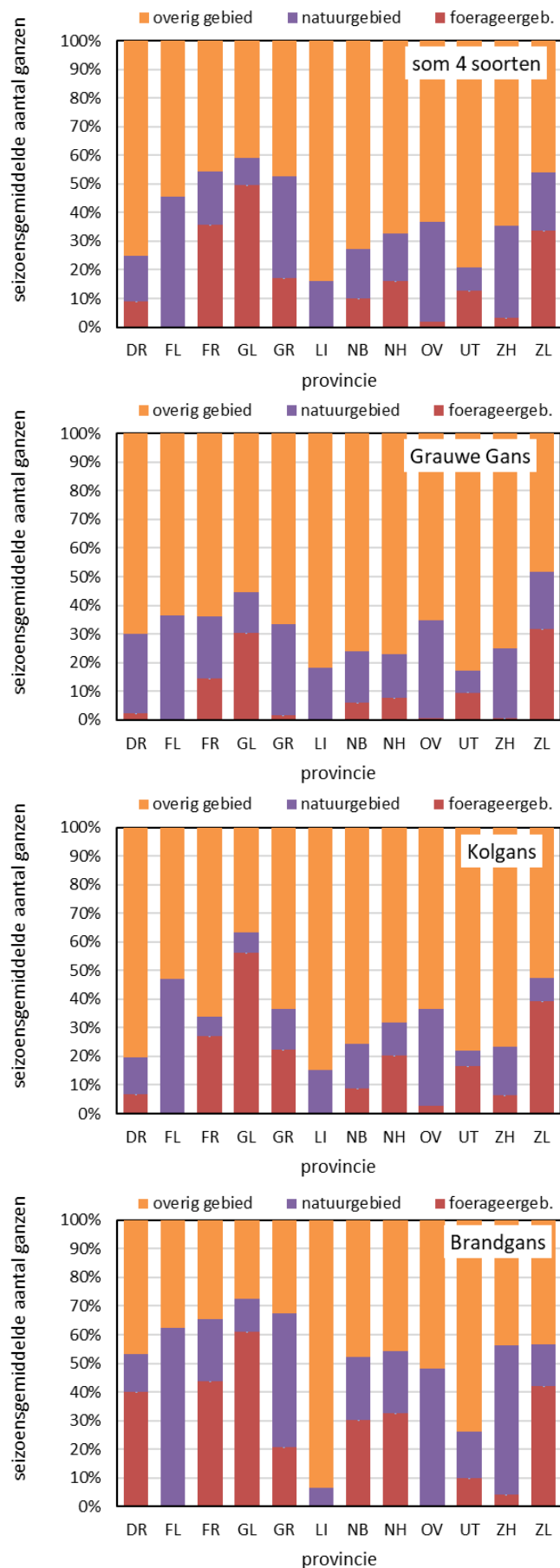
Figuur 3.2. Totale schadesom in euro's als gevolg van winterganzen per provincie in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar akkerbouw en grasland. Voor beide teelten is schade geselecteerd die is opgetreden binnen de gemiddelde landelijke grenzen van de winterrustperiode. Daarbij is voor akkerbouwschade een datumfilter toegepast (tussen 1 november en 1 april) en voor graslandschade een filter gericht op schade aan de eerste snede (voorjaarsgras).

Figuur 3.3 laat ten slotte de verdeling van de ganzen over drie typen gebieden zien: (1) ganzenfoerageergebied (zoals in figuur 3.1 weergegeven); (2) natuurgebied en (3) overig agrarisch gebied. Figuur 3.4 laat hetzelfde zien, maar dat in relatieve verhoudingen. Hoewel het huidige beleid zich vooral richt op de ganzenfoerageergebieden, werd bij het eerdere landelijke Beleidskader Faunabeheer ook aangenomen dat natuurterreinen (zie hoofdstuk 2.3) een opvangfunctie vervullen (in die tijd was ook sprake van ‘opvanggebied’ versus ‘ganzenfoerageergebied’ in deze rapportage). Voor de algehele context achten we deze indeling ook nu nog van belang, omdat in beleidsstukken vaker wordt aangeduid dat ook natuurgebieden een functie als ganzenfoerageergebied zouden moeten vervullen. In de teksten per provincie wordt telkens naar deze figuur verwezen bij de beschrijving van het terreingebruik.





Figuur 3.3. Aantal ganzen in ganzenfoerageergebied, in natuurgebied en overig agrarisch gebied per provincie. Weergegeven is het seizoensgemiddeld aantal ganzen in 2020/21 - 2022/23 per soort en voor alle soorten samen.



Figuur 3.4. Aantal ganzen in ganzenfoerageergebied, in natuurgebied en overig agrarisch gebied per provincie. Zelfde weergave als in figuur 3.3, maar weergegeven in percentages van het totaal.

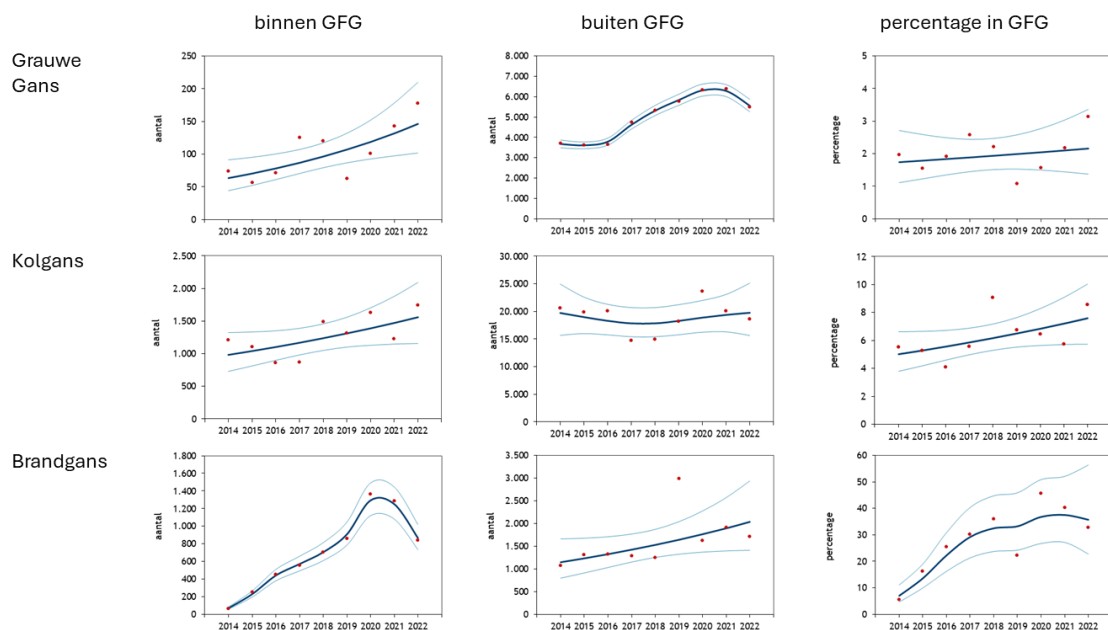
3.1 Provincie Drenthe

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	0,35%
Extra toeslag	€50/schade ha en geen eigen risico en geen legekosten
Onderst. afschot buiten GFG	Alleen op kwetsbaar gewas
Algemene periode	1 oktober – 1 april
Soortspecifieke periodes	Aanwezigheid Brandgans – 15 mei
Medegebruik	Jacht mogelijk
Beperking afschot	Max 10 ganzen per jager per dag
Bijzonderheden	Agrariërs binnen GFG kunnen ieder jaar bij de schademelding (voor 15 maart) aangeven of zij dit winterseizoen ganzen hebben gedoogd of actief hebben verjaagd. GFG is dus optioneel per agrariër.

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



Figuur 3.5. Trend in seizoensgemiddelde binnen GFG, buiten gfg en trend in percentage binnen GFG in de provincie Drenthe. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

Bij de Grauwe Gans zien we zowel binnen als buiten de ganzenfoerageergebieden een significante toename sinds 2014/15, analoog aan de algehele toename van overwinterende aantallen Grauwe Ganzen in de provincie. Het percentage dat gebruik maakt van de ganzenfoerageergebieden is laag en varieerde over de seizoenen dusdanig dat geen significante trend bepaald kan worden. Bij de aantallen Kolganzen lijkt zowel binnen de ganzenfoerageergebieden als ook bij het percentage dat binnen de

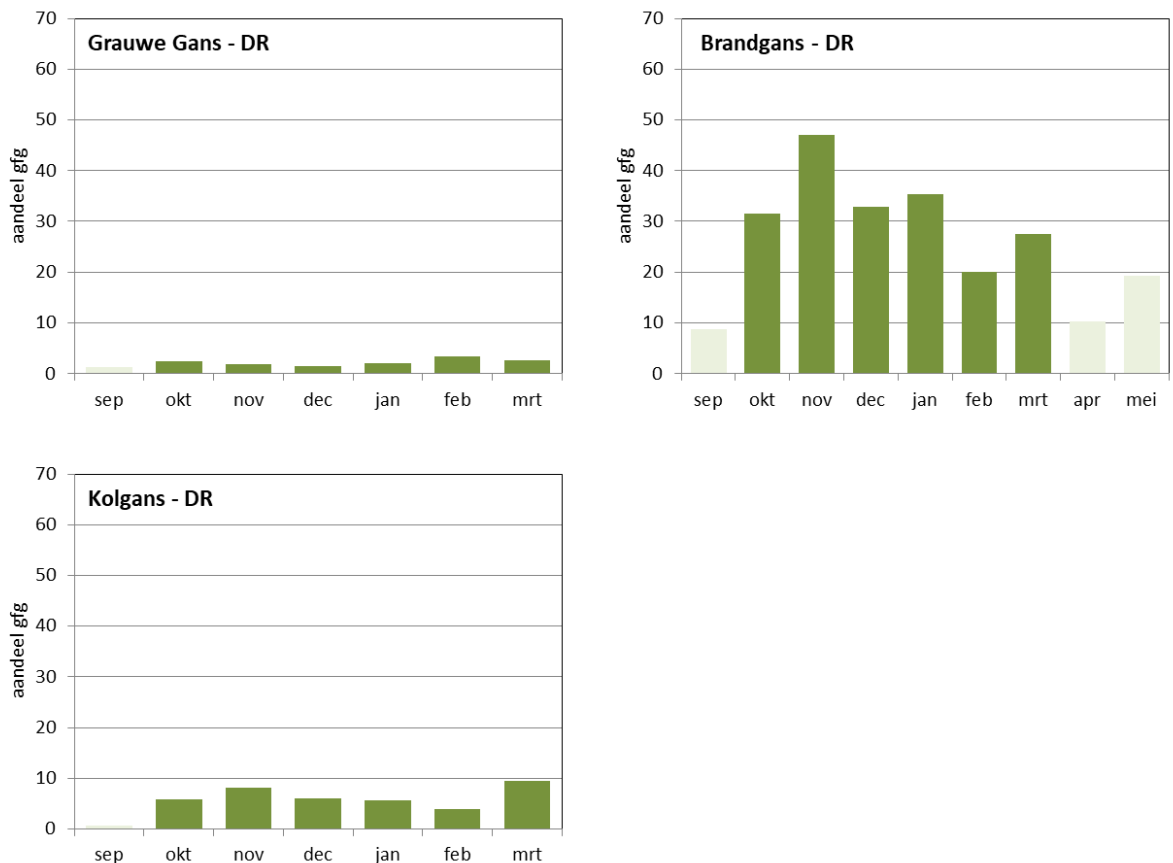
ganzenfoerageergebieden wordt gevonden sprake van een toename, maar geen van deze trends is statistisch significant omdat er te veel variatie tussen de seizoenen is. Buiten de foerageergebieden bleven de aantallen Kolganzen stabiel, wat de suggestie wekt dat de algehele groei van het aantal Kolganzen in Drenthe vooral in de ganzenfoerageergebieden plaatsvindt. Het aantal Brandganzen nam over langere termijn gezien toe, en dat weerspiegelt zich ook in een significant toegenomen gebruik van ganzenfoerageergebieden en het percentage dat zich hier ophoudt. Buiten de ganzenfoerageergebieden is er een tendens voor een toename, maar door de sterke fluctuaties is deze trend niet significant (maar onzeker). Rotgans heeft als kustvogel voor Drenthe geen relevantie.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

Drenthe behoort tot de drie provincies met in landelijke context kleine aantallen ganzen (figuur 3.3). Over alle soorten samen verbleef gemiddeld 9% van de aantallen binnen de begrenzing van het ganzenfoerageergebied, bij de afzonderlijke soorten was dit 40% voor de Brandgans, 7% voor de Kolgans en 2% voor de Grauwe Gans (figuur 3.4). Zouden we ook de natuurterreinen een foerageerfunctie geven zijn de percentages resp. 53%, 20% en 30%. Van alle ganzen samen pleistert gemiddeld 75% buiten ganzenfoerageergebied of natuurterrein (lees: in agrarisch gebied). Het relatieve oppervlak ganzenfoerageergebied is in de provincie Drenthe met <0,5% van het totale voor ganzen geschikte areaal (agrarisch en natuur) het kleinst van alle provincies met foerageergebiedenbeleid (figuur 3.1).

Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter

Zowel bij Grauwe Gans als Kolgans zien we weinig uitgesproken patronen in de benutting van de ganzenfoerageergebieden over het seizoen. Er is geen toename zichtbaar in de periode dat de ganzenfoerageergebieden operationeel waren (1 oktober – 1 april). Bij de Brandgans is het gebruik van ganzenfoerageergebied intensiever in de maanden oktober tot en met januari, en neemt naarmate het voorjaar nadert doorgaans af. De piekbenutting ligt in november.



Figuur 3.6. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter in de provincie Drenthe (percentage binnen GFG per maand) in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

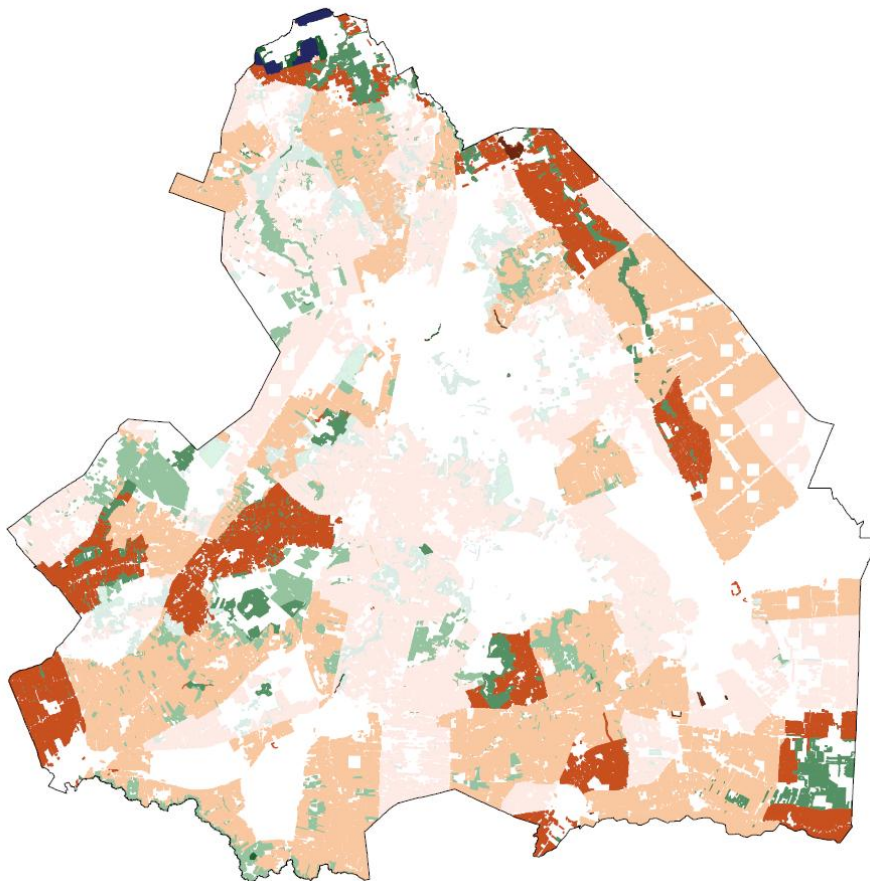
Kaartbeeld begrazingsdruk

De verspreiding van de drie soorten ganzen laat verschillende patronen zien (figuur 3.7). De Grauwe Gans komt het meest verspreid voor, maar de graasconcentraties zijn beperkt tot relatief weinig en doorgaans kleinere gebieden. Brandganzen komen alleen in het noorden van de provincie voor (Leekstermeergebied, Zuidlaardermeergebied), direct langs de grens met Groningen). Kolgans zit tussen beide soorten in. Bij deze soort is een ruimere verspreiding in het noorden van de provincie zichtbaar, maar ook meerdere concentraties in het zuidwesten van de provincie, deels aangrenzend aan gebieden in Overijssel. Van gebieden rondom het Bargerveen is ook bekend dat er frequent uitwisseling is met gebieden aan de Duitse zijde van de grens.

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Drenthe

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000

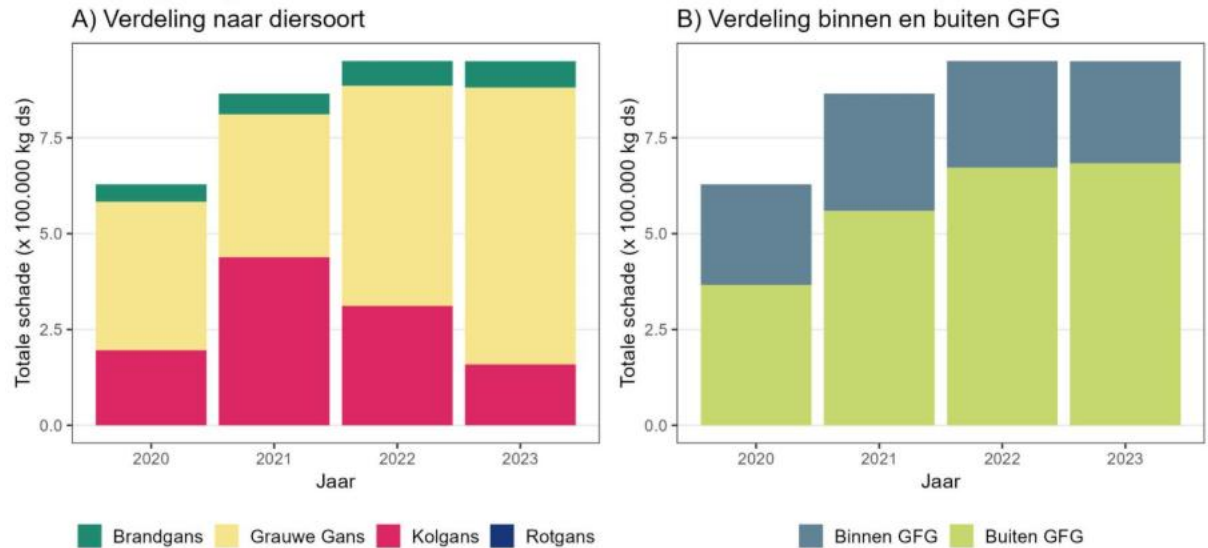


Figuur 3.7. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Drenthe, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Rotgans is als kustvogel voor Drenthe niet relevant. Zie bijlage 1 voor kaarten van soorten afzonderlijk.

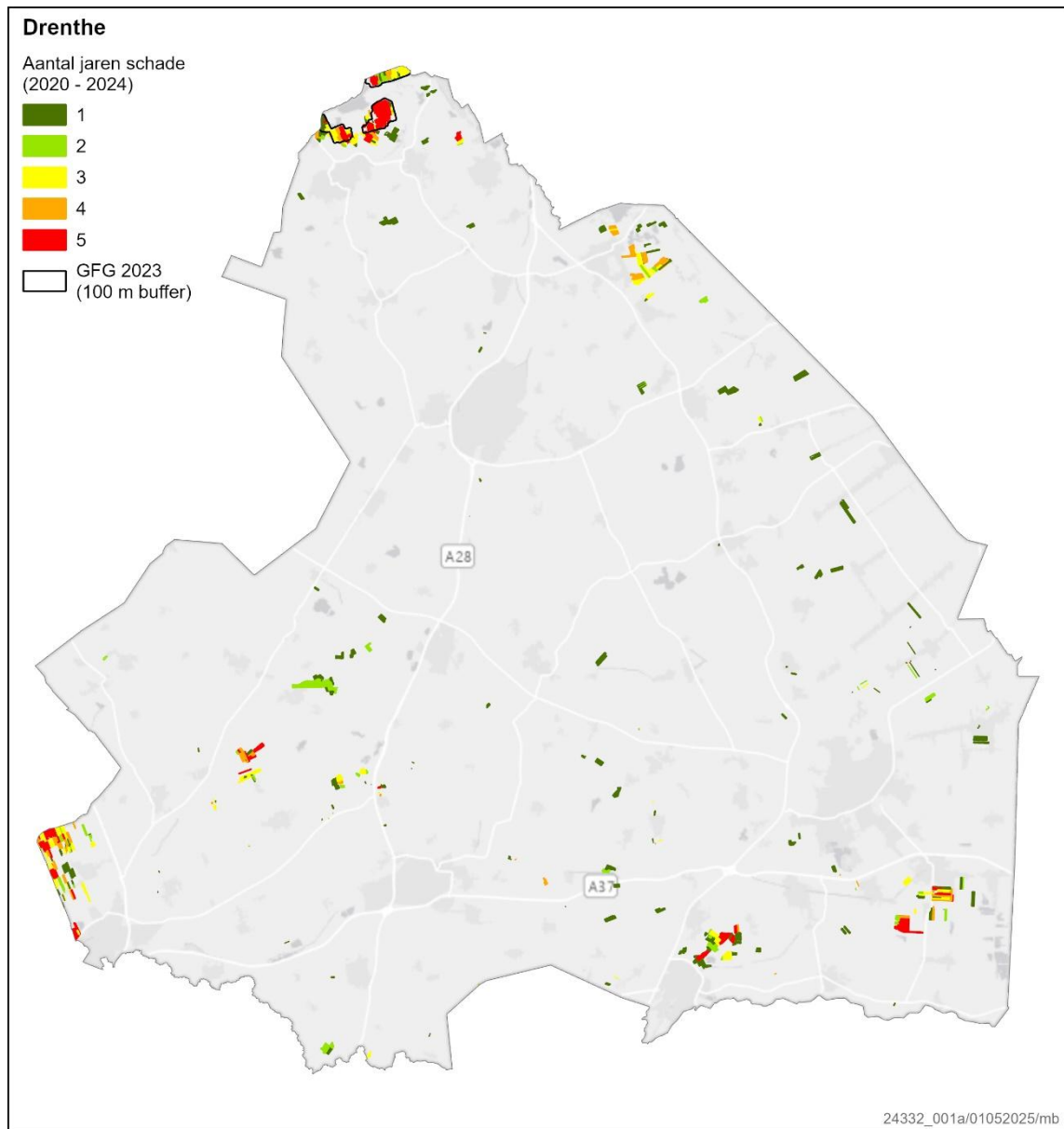
Overzicht landbouwschade

Drenthe is één van de provincies met relatief lage landbouwschade door ganzen. In de periode 2020-2023 werd in Drenthe gemiddeld 60% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen toegeschreven aan Grauwe Gans, gevolgd door Kolgans (32%) en Brandgans (6%) (figuur 3.8). De toename in de totale landbouwschade kan voornamelijk worden verklaard door de toename in het aandeel veroorzaakt door Grauwe Gans, terwijl het aandeel van Brandgans en Kolgans fluctueerde. Gemiddeld vond 34% van de jaarlijkse schade aan voorjaarsgras plaats binnen ganzenfoerageergebieden.

Grasschade buiten foerageergebied nam toe in zowel absolute als relatieve zin sinds 2020. Mogelijk heeft dit te maken met het hoge percentage Grauwe Ganzen dat buiten ganzenfoerageergebieden foerageert (figuur 3.3, 3.4). In figuur 3.9 zijn meerdere clusters van lichte tot matige ganzenschade zichtbaar die op grote afstand liggen van de relatief kleine ganzenfoerageergebieden in het noorden van de provincie.

Schade voorjaarsgras - Drenthe

Figuur 3.8. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Drenthe in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in Drenthe.



Figuur 3.9. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Drenthe.

3.2 Provincie Flevoland

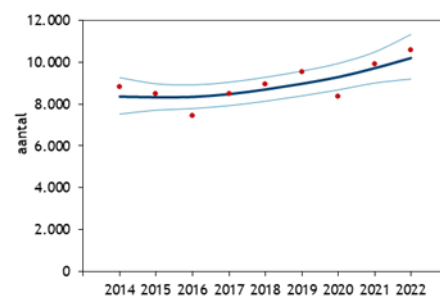
Beleid

Heeft GFG	Nee
Percentage Oppervlak GFG	0
Extra toeslag	NVT
Onderst. afschot buiten GFG	Alleen op kwetsbaar gewas
Algemene periode	1 november – 1 maart
Soortspecifieke periodes	Geen
Medegebruik	NVT
Beperking afschot	Max 5 ganzen per schadeperceel
Bijzonderheden	Alleen Grauwe Gans en Kolgans worden genoemd als soorten die met ondersteunend afschot kunnen worden verjaagd.

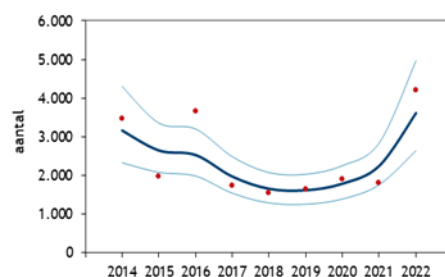
Overzicht ganzen

Trends in aantallen (Flevoland heeft geen ganzenfoerageergebied aangewezen daarom zijn hier de provinciale trends weergegeven)

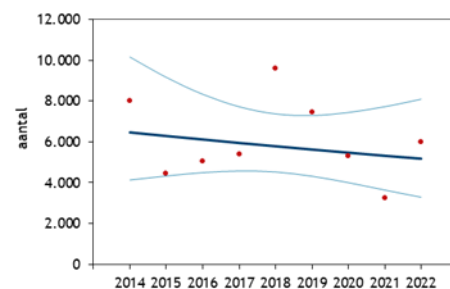
Grauwe Gans



Kolgans



Brandgans



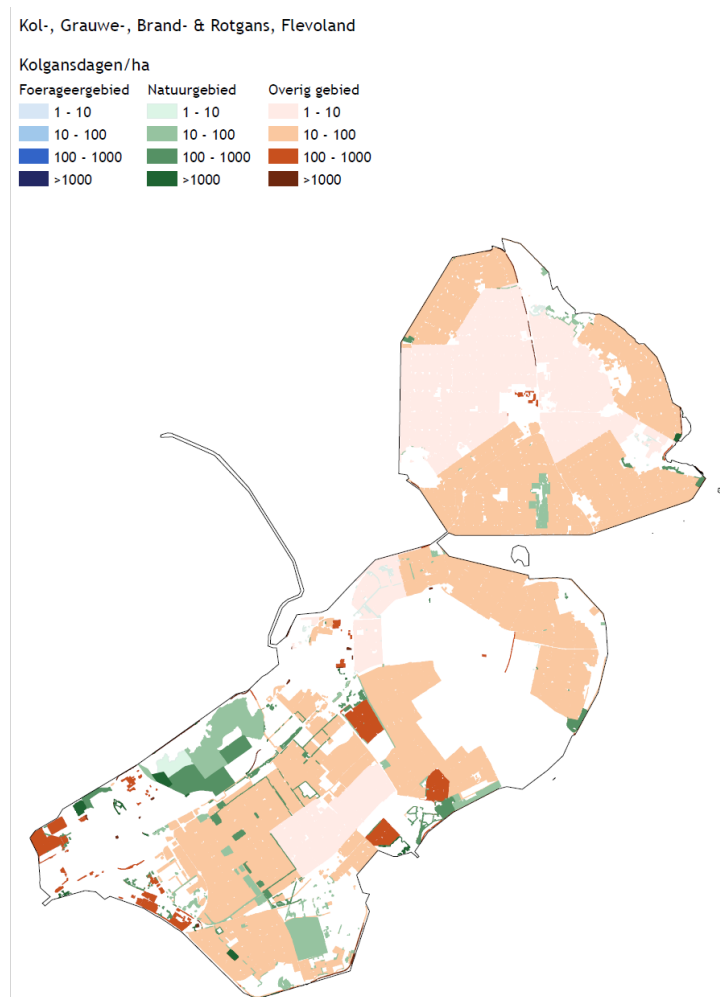
Figuur 3.10. Trend in seizoensgemiddelde buiten GFG (buf) in de provincie Flevoland. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

Het provinciale ganzenbeleid in Flevoland hanteert geen ganzenfoerageergebieden, zodat we hier alleen de trend voor alle gebieden samen presenteren. Die laat alleen voor de Grauwe Gans een significante toename zien (figuur 3.10). Bij Kolgans is zo'n toename alleen over de laatste twee seizoenen zichtbaar, maar is de trend over de hele reeks door de jaarlijkse fluctuaties onzeker. Brandgans vertoont eveneens grote jaarlijkse variatie in voorkomen, dus ook met een onzekere trend. Rotgans is als kustvogel in Flevoland geen relevante soort.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

Het aantal ganzen in Flevoland is ondanks grote natuurgebieden en grootschalig agrarisch gebied opvallend klein in vergelijking met andere provincies (figuur 3.3). Vergeleken met andere provincies komt in Flevoland wel een verhoudingsgewijs groot aandeel van alle ganzen voor in natuurterreinen, namelijk 45% (figuur 3.4). Voor de Brandgans ligt dit aandeel nog hoger (62%); voor Kolgans (44%) en Grauwe Gans (36%) ligt het meer in de buurt van alle soorten samen. Dit grote aandeel ganzen in natuurterreinen zal ongetwijfeld samenhangen met grote natuurgebieden als de Oostvaardersplassen (zie onder). Over alle soorten samen pleisteren 45% van de aantallen in natuurgebieden en 55% in agrarisch gebied.

Kaartbeelden begrazingsdruk



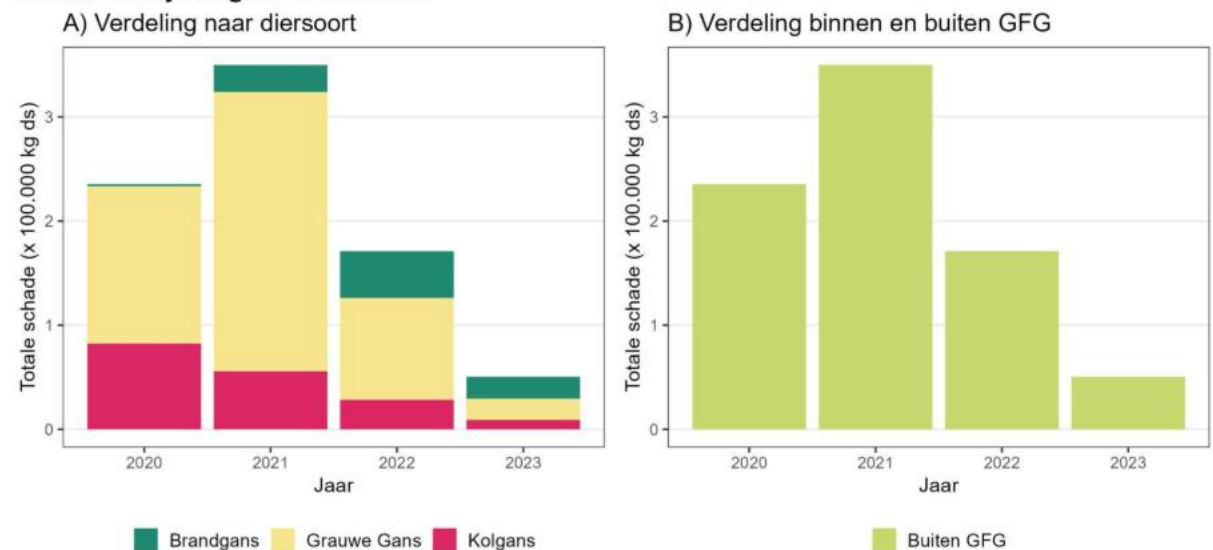
Figuur 3.11. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Flevoland, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Rotgans is voor de provincie Flevoland niet relevant. Zie bijlage 1 voor kaarten van soorten afzonderlijk.

Van de drie relevante soorten kent de Grauwe Gans de meest wijde verspreiding (figuur 3.11, bijlage 1). De graasdichtheden zijn bij deze soort het grootst in Zuid-Flevoland, met name in de Oostvaarderplassen en omgeving, maar lokaal ook in het agrarisch gebied. Brandganzen komen behalve in de Oostvaardersplassen vooral voor in het agrarisch deel van de noordelijke Noordoostpolder. Kolganzen vinden we zowel in natuurterreinen als in het agrarisch gebied, maar de soort ontbreekt in grote delen van de provincie.

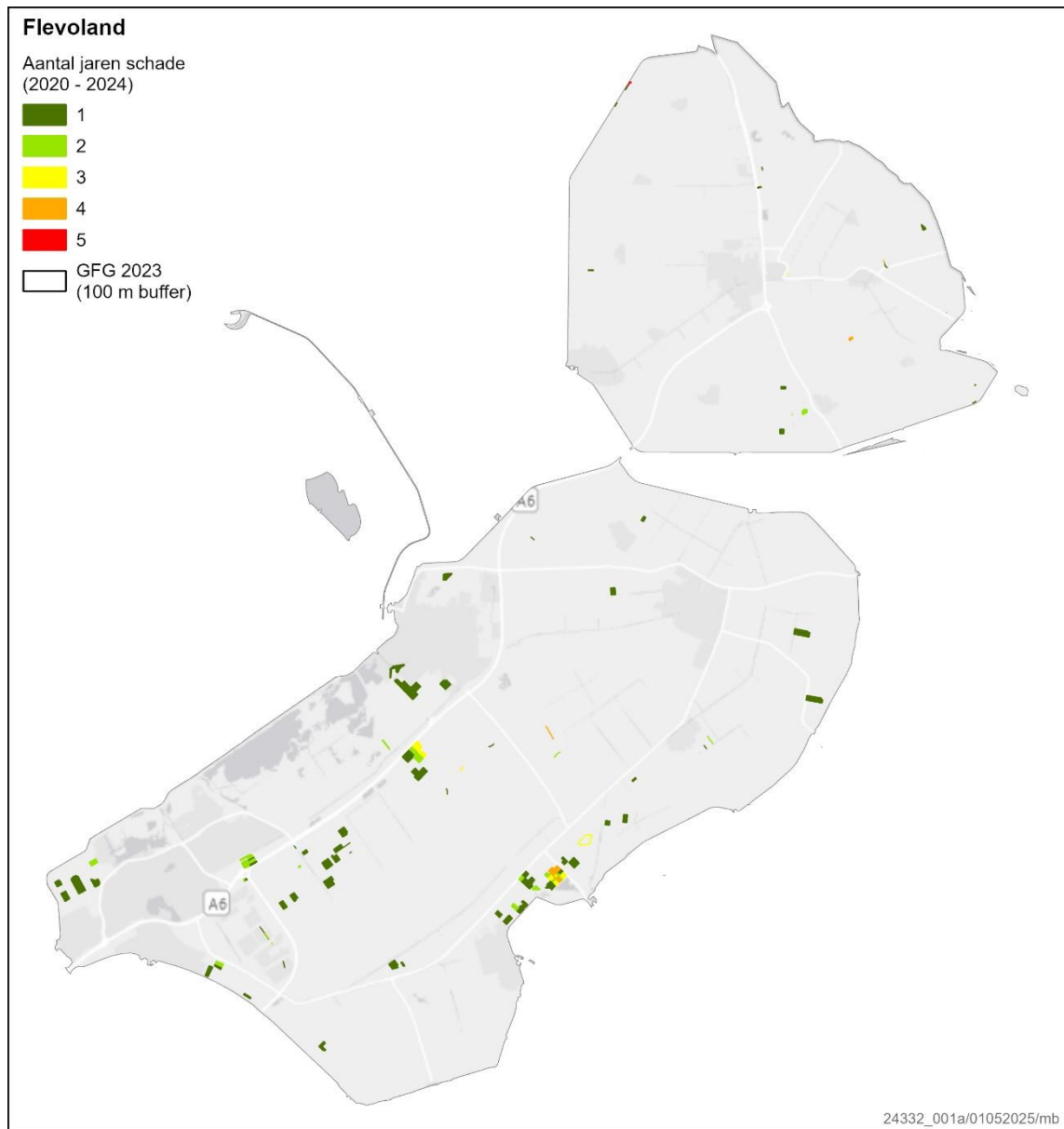
Overzicht landbouwschade

Flevoland is één van de provincies met in vergelijking met andere provincies relatief lage landbouwschade door ganzen. In de periode 2020-2023 werd in Flevoland gemiddeld 60% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 3.12), gevolgd door Kolgans (21%) en Brandgans (19%). De sterke toename in de totale landbouwschade in 2023 kan voornamelijk worden verklaard door een relatief hoge schade aan akkerbouw in dit jaar, en is niet verklaarbaar door de slechts lichte toename in het aantal Grauwe Ganzen. Aangezien Flevoland geen ganzenfoerageergebieden heeft, valt alle schade buiten deze gebieden, en lijkt de ruimtelijk verdeling van de ganzenschade geen relatie te hebben tot de ganzenfoerageergebieden in naburige provincies (figuur 3.13, vergelijk figuur 3.16, 3.23, 3.46, 3.51).

Schade voorjaarsgras - Flevoland



Figuur 3.12. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Flevoland in de periode 2020-2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in Flevoland.



Figuur 3.13. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Flevoland (Flevoland hanteerde geen ganzenfoeragegebied).

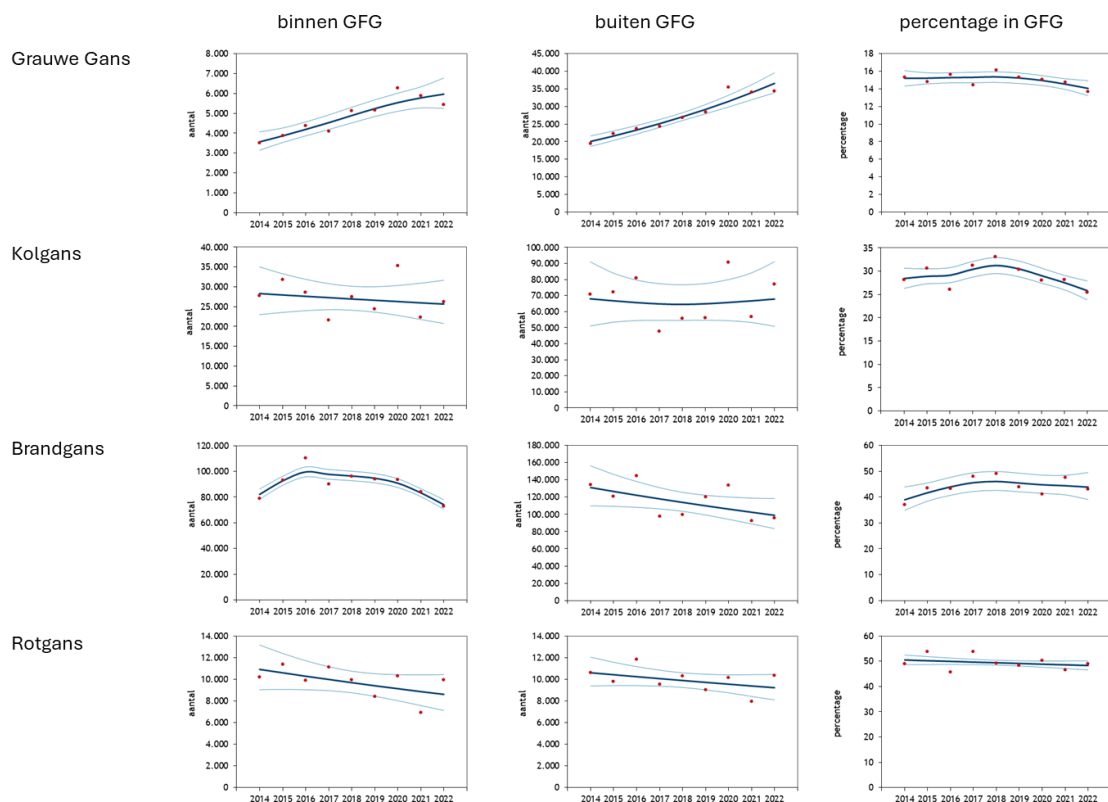
3.3 Provincie Fryslân

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	11,18%
Extra toeslag	€16.67/ ha voor soort specifieke GFG voor maand april en €33.34/ ha voor soort specifieke GFG voor maand april en mei, geen leges en geen eigen risico.
Onderst. afschot buiten GFG	Alle gewassen
Algemene periode	1 november – 1 april
Soortspecifieke periodes	Brandgans en Rotgans – 1 juni
Medegebruik	Jacht en andere derogatie mogelijk, geen bijzondere voorwaarden
Beperking afschot	Provinciale maxima voor verschillende soorten
Bijzonderheden	Fryslân is één van de weinige provincies waar ondersteunend afschot op overjarig grasland mogelijk is in de winterperiode, buiten de ganzenfoerageergebieden.

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



Figuur 3.14. Trend in seizoensgemiddelde binnen GFG, buiten GFG en trend in percentage binnen GFG in de provincie Fryslân. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

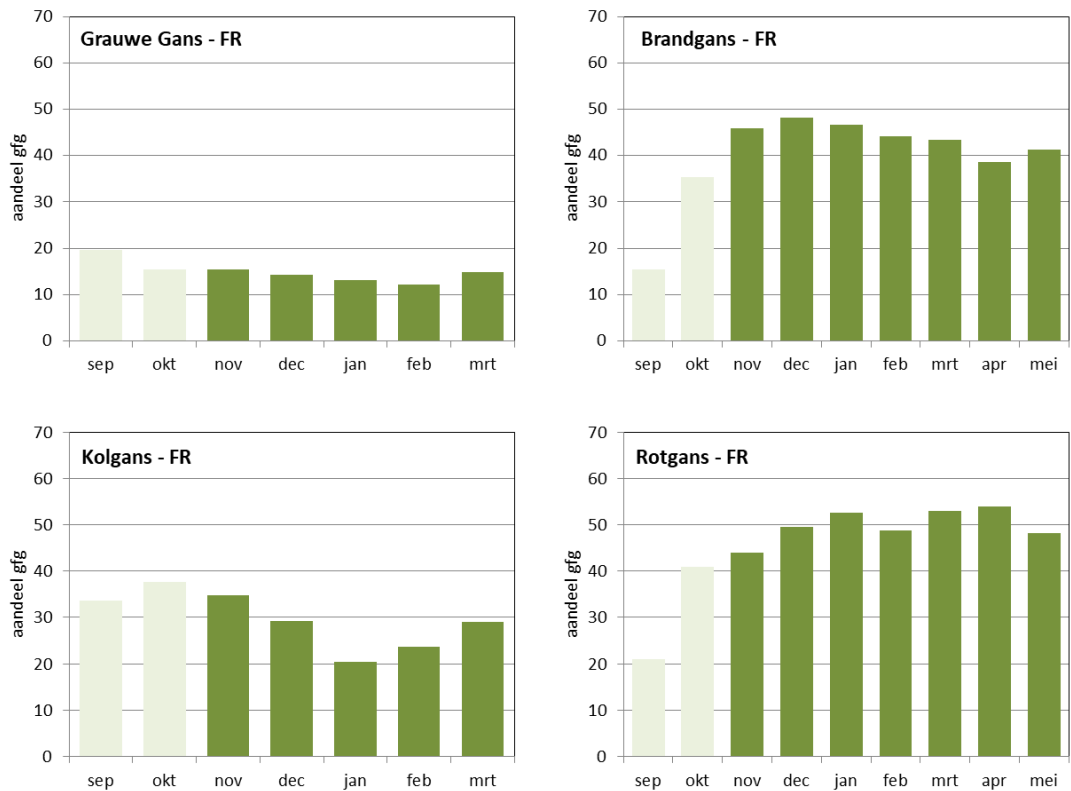
Grauwe Ganzen laten in Friesland zowel binnen als buiten ganzenfoerageergebied een even sterke mate van toename zien, zodat het aandeel dat binnen de ganzenfoerageergebieden pleisterde stabiel bleef (figuur 3.14). Bij de Kolgans zien we weinig uitgesproken ontwikkelingen, met zowel binnen als buiten de ganzenfoerageergebieden een onzekere trend, die door jaarlijkse fluctuaties wordt gedomineerd. Het percentage in de ganzenfoerageergebieden bleef stabiel. Dat laatste zien we ook bij de Brandgans. Bij deze soort nam het aantal binnen de ganzenfoerageergebieden sinds 2014/15 significant af. Buiten de ganzenfoerageergebieden is een vergelijkbare tendens zichtbaar, maar is de trend door jaarlijkse fluctuaties onzeker. Opvallend in deze context was een significante afname bij Kolgans en Brandgans in natuurterreinen in Friesland (Grauwe Gans significante toename; Sovon analyses, niet afgebeeld). Bij de Rotgans bleef het aantal binnen de ganzenfoerageergebieden stabiel (trend in aantallen binnen ganzenfoerageergebieden onzeker, erbuiten stabiel).

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

De ganzenaantallen in Fryslân liggen ongeveer een factor 2,5 boven provincies als Gelderland, Noord-Holland en Zuid-Holland en heeft die positie vooral door het grote aantal overwinterende Kol- en Brandgans (figuur 3.3). Rotgans en Brandgans concentreerden zich het sterkst in ganzenfoerageergebieden (resp. 49% en 44%) (figuur 3.4); Grauwe Gans het minst (14%). Kolgans nam een tussenpositie in (27%). Van alle vier soorten samen pleisterde ruim eenderde (36%) binnen de begrenzing van ganzenfoerageergebied (54% van alle ganzen inclusief natuurterrein). Vooral van de Rotgans worden grote aantallen in de natuurterreinen gevonden, voornamelijk de kwelders in de Waddenzee. Van deze soort kwam slechts 10% voor in overig agrarisch gebied. Voor de Grauwe Gans kwam 36% voor in ganzenfoerageergebied en natuurterrein samen. In het laatste geval zal het naar verwachting voor een belangrijk deel gaan om de lokaal aanwezige broedpopulaties die zich in en rond de waterrijke gebieden hebben gevestigd.

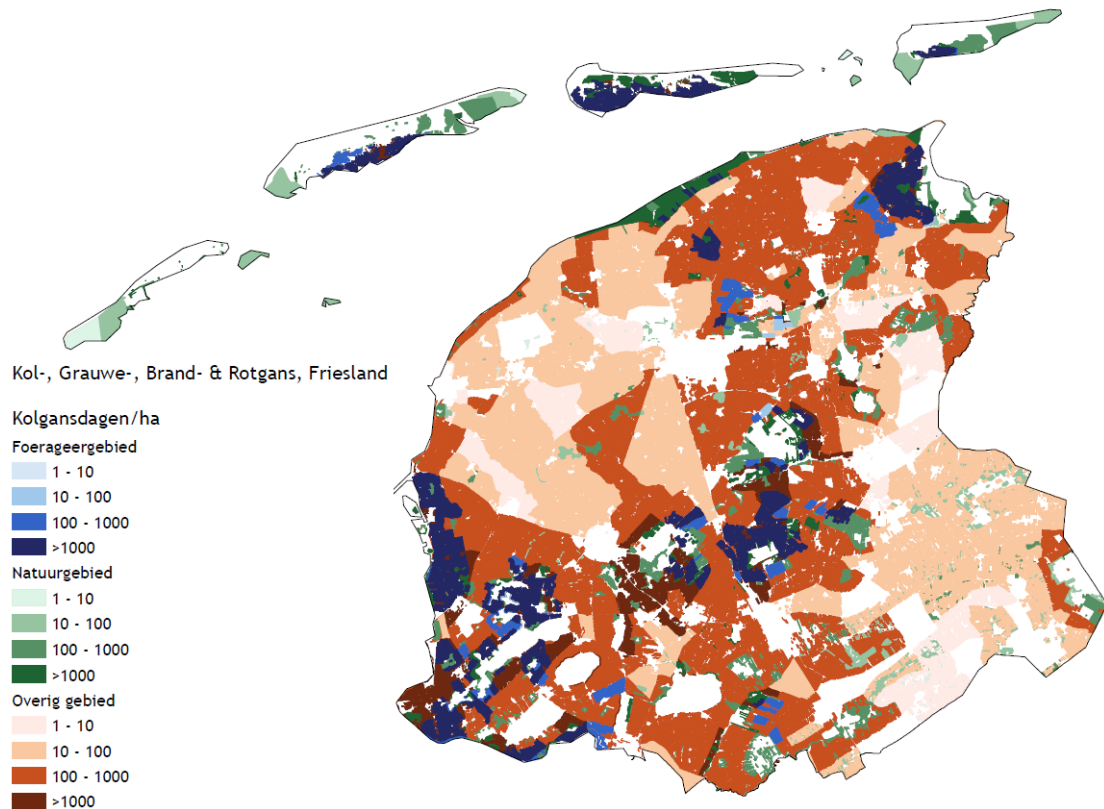
Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter

Het gebruik van de ganzenfoerageergebieden over het winterhalfjaar kende bij geen van de soorten hele uitgesproken patronen (figuur 3.15). Bij Brandgans en Rotgans valt op dat bij aanvang van het seizoen ganzenfoerageergebieden minder worden benut dan in de overige maanden. De dan aanwezige (nog kleine) aantallen houden zich dan vooral op in natuurterreinen, vooral in de Waddenzee. Bij Brandgans en Kolgans lag het gebruik van ganzenfoerageergebieden in het najaar en in het begin van de winter (alleen Brandgans) hoger dan in de tweede helft van de winter en in het vroege voorjaar. Ofschoon de provincie Friesland er juist voor Brandgans en Rotgans ganzenfoerageergebieden in april en mei op na houdt, uit zich dit niet in een ruimer gebruik van deze gebieden.



Figuur 3.15. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen GFG per maand) in de provincie Fryslân in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

Kaartbeeld begrazingsdruk



Figuur 3.16. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Fryslân, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Zie bijlage 1 voor kaartbeelden van soorten afzonderlijk.

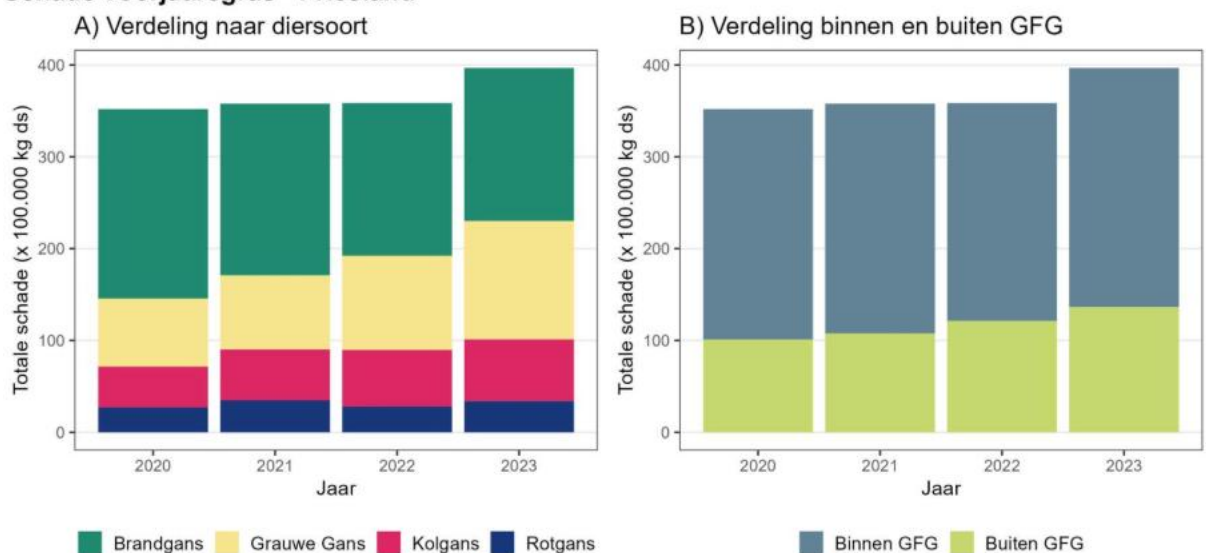
Zowel bij Grauwe Gans, Kolgans als Brandgans weerspiegelen de ganzenfoerageergebieden goed de verspreiding van de ganzen, maar zijn hoge dichtheden niet alleen beperkt tot ganzenfoerageergebied maar ook in een (vaak brede) zone eromheen (figuur 3.16, bijlage 1). Bij de Grauwe Gans speelt dit vooral binnendijs langs de Waddenkust en in het centrale merengebied, bij Brandgans in Noordoost-Fryslân en het Gaasterland en bij Kolgans in het zuiden en zuidoosten van de provincie. Bij de Rotgans gaat het om een klein aantal gebieden binnendijs langs de Waddenkust.

Overzicht landbouwschade

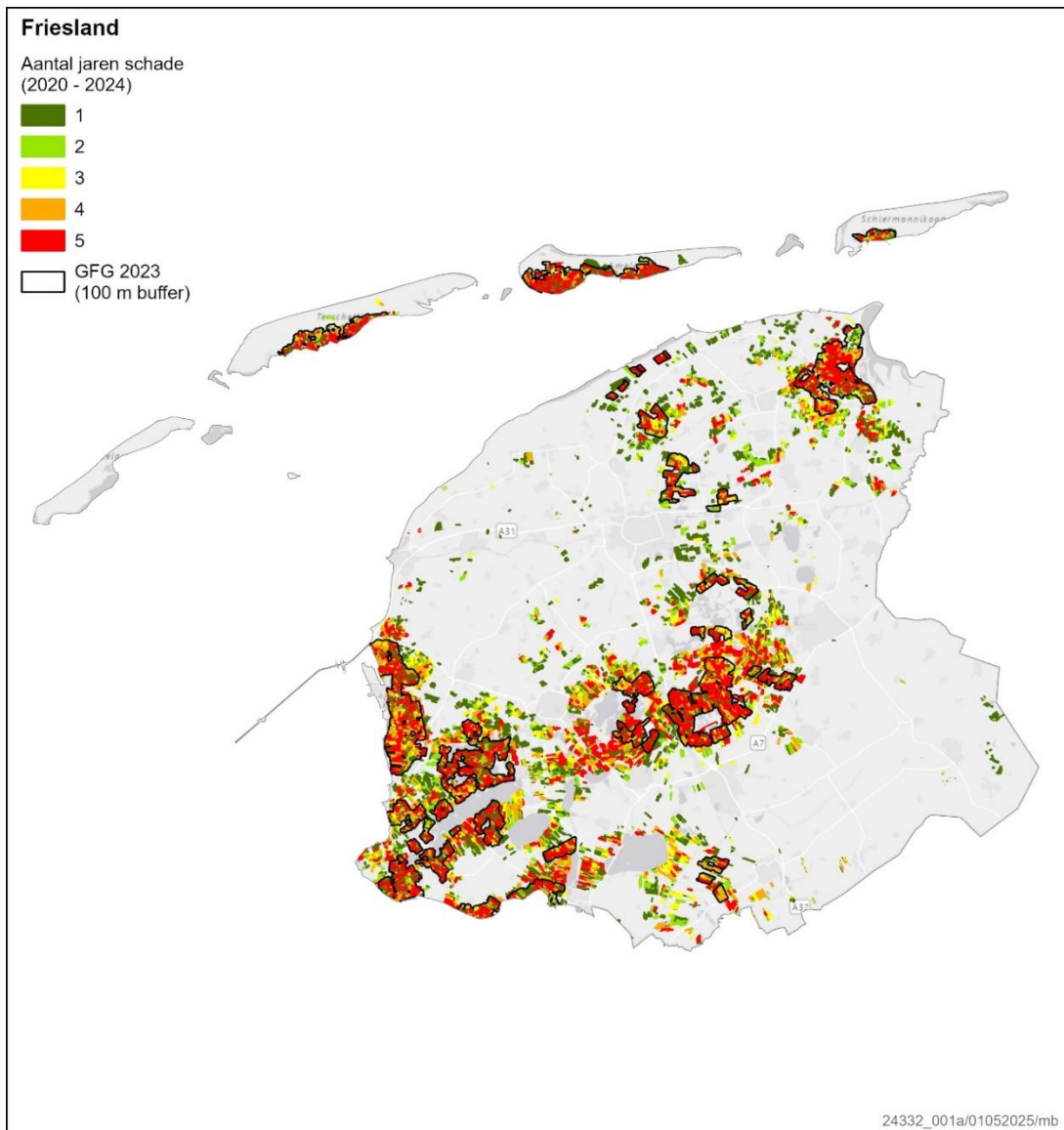
Fryslân is tot 2024 de provincie met de grootste hoeveelheid getaxeerde ganzenschade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Fryslân gemiddeld 50% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan Brandgans (figuur 3.17a), gevolgd door Grauwe Gans (26%), Kolgans (16%) en Rotgans (8%). Het aandeel landbouwschade door Grauwe Gans is gedurende deze periode gestegen, wat overeenkomt met de provinciale stijging in aantallen Grauwe Gans en de stabiele tot licht afnemende kol- en brandgans aantallen (vgl. figuur 3.14).

Gemiddeld vond 68% van de jaarlijkse schade (in kg/ds) aan voorjaarsgras plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.17b), een relatief hoog aandeel vergeleken met de meeste provincies, maar verklaarbaar door de verhoudingsgewijs grote oppervlakte aan ganzenfoerageergebied. Grasschade buiten foerageergebied nam licht toe in zowel absolute als relatieve zin sinds 2020. In figuur 3.18 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van ganzenfoerageergebieden zichtbaar. In Fryslân komt de ligging van ganzenfoerageergebieden relatief goed overeen met de ligging van grotere schadeclusters. Wel is te zien dat relatief veel schade wordt gemeld op percelen die tussen ganzenfoerageergebieden in liggen, met name in het zuidwesten van de provincie (vaak gaat het om dezelfde percelen en dezelfde grondeigenaren).

Schade voorjaarsgras - Friesland



Figuur 3.17. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Fryslân in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in Fryslân.



Figuur 3.18. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Fryslân

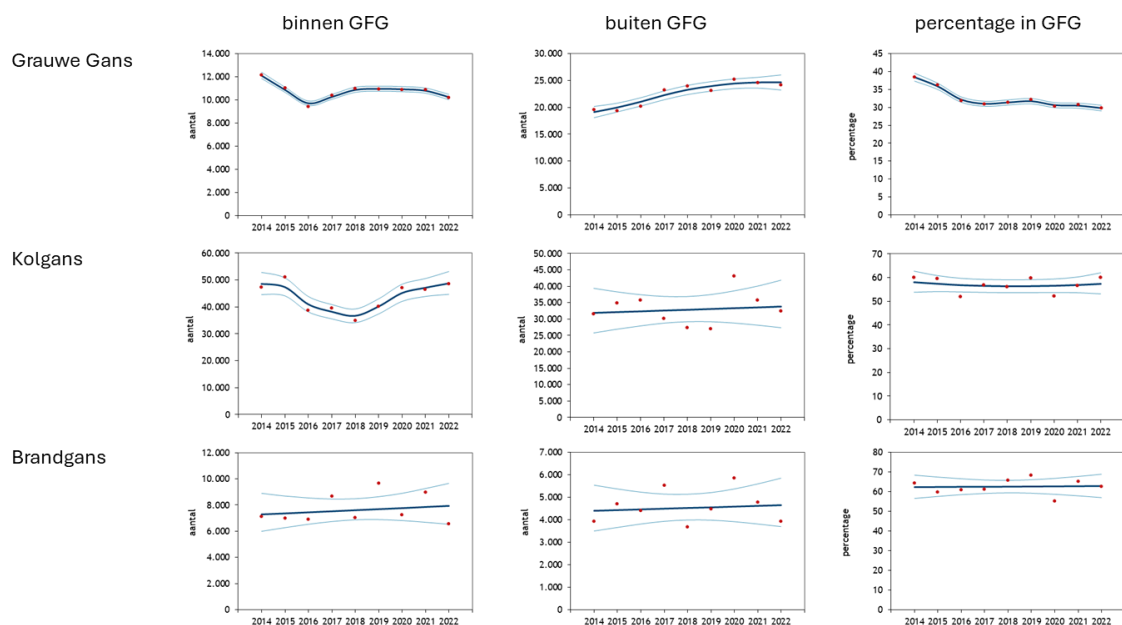
3.4 Provincie Gelderland

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	13,68%
Extra toeslag	€50/ ha en geen eigen risico en geen legekosten
Onderst. afschot buiten GFG	Alle gewassen (overjarig grasland alleen GG)
Algemene periode	1 november– 1 april
Soortspecifieke periodes	geen
Medegebruik	Jacht en andere derogatie mogelijk, met beperkingen verjaging N2000 soorten
Beperking afschot	Nee
Bijzonderheden	Afschot van Grauwe Gans is mogelijk, ook op overjarig grasland.

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



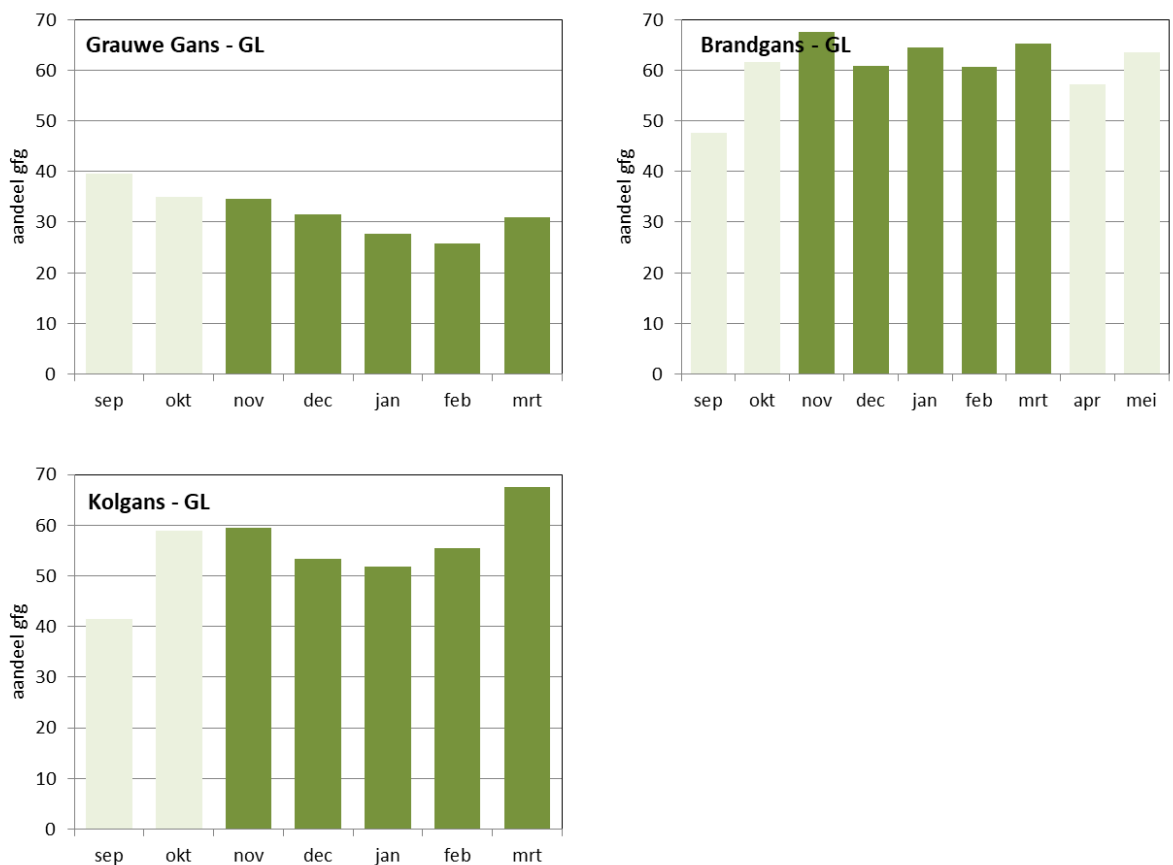
Figuur 3.19. Trend in seizoensgemiddelde binnen GFG, buiten GFG en trend in percentage binnen GFG in de provincie Gelderland. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

In Gelderland bleef het gebruik van de ganzenfoerageergebieden voor Kolgans en Brandgans stabiel en zien we bij deze soorten ook weinig verloop in de aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied (figuur 3.19). Bij de Grauwe Gans contrasteren de trends binnen en buiten ganzenfoerageergebied: binnen de begrenzing van ganzenfoerageergebied was een significante afname gaande, terwijl erbuiten de aantallen met een vergelijkbare mate significant groeiden, waardoor het aandeel dat gebruikt maakt van de ganzenfoerageergebieden afnam. De periode 2014-2016 lijkt bepalend voor de trend.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

Ganzenaantallen in Gelderland lagen op een vergelijkbaar niveau als in Noord-Holland en Zuid-Holland (figuur 3.3). Het percentage van alle soorten samen dat in ganzenfoerageergebied pleisterde was met 50% het grootst van alle provincies (figuur 3.4). Bij Brandgans (61%) en Kolgans (56%) bedroeg het aandeel ganzen in ganzenfoerageergebieden meer dan de helft. Bij Grauwe Gans ging het altijd nog om bijna eenderde (30%) van alle vogels, waarmee qua gebruik van ganzenfoerageergebied Gelderland samen met Zeeland een uitzonderingspositie inneemt voor deze soort (andere provincies allemaal (veel) lager).

Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter



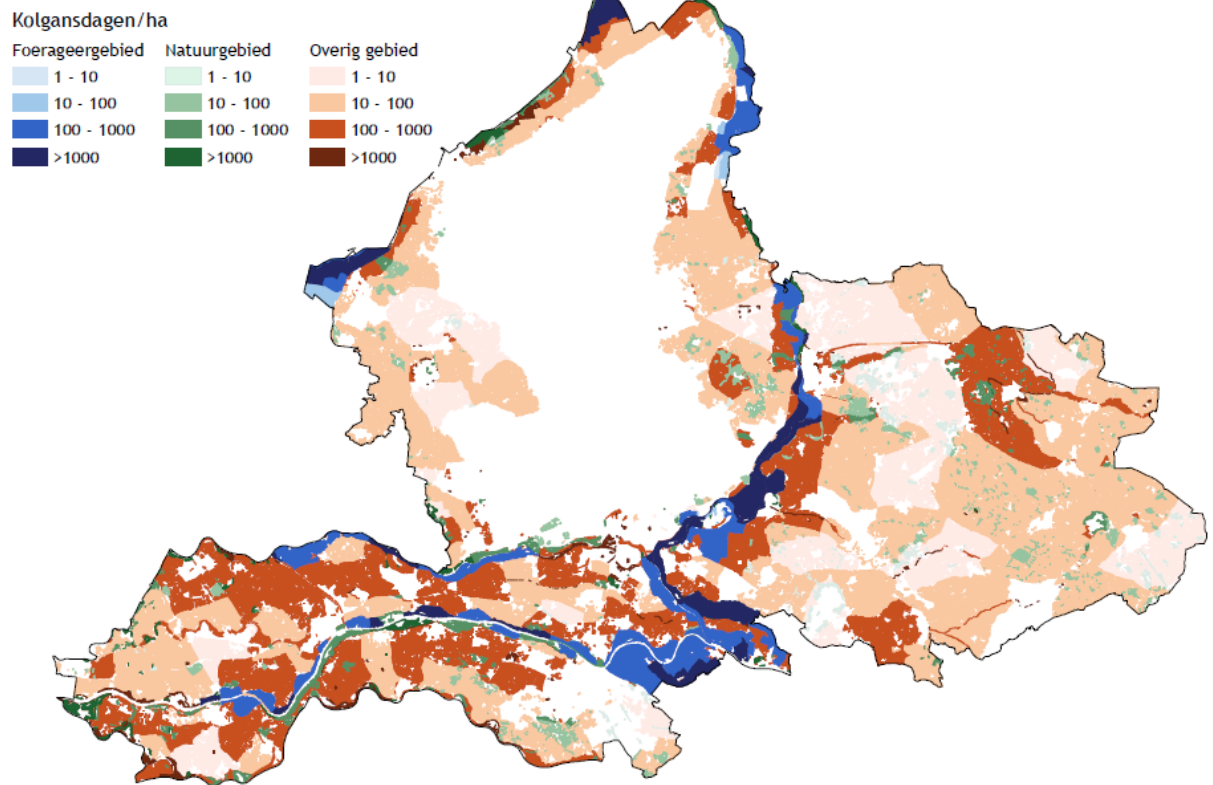
Figuur 3.20. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen GFG per maand) in de provincie Gelderland in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

Brandgans en Kolgans kenden afgezien van een lager gebruik van ganzenfoerageergebieden in september (begin seizoen) weinig verloop door het seizoen heen (figuur 3.20). Bij de Kolgans was wel sprake van een opvallende toename in maart, vlak voor de wegtrek naar de broedgebieden. Dit hangt waarschijnlijk samen met een nog sterkere concentratie langs de Rijntakken in deze maand (Kolgans foerageren in het voorjaar ook graag in geïnundeerde uiterwaarden). Bij de Grauwe Gans nam het aandeel ganzen binnen de ganzenfoerageergebieden in de loop van het seizoen steeds verder af, om in maart weer te stijgen naar het niveau van het najaar. Ook hier speelt de verspreiding binnen de provincie waarschijnlijk een rol, met de minste concentratie langs de Rijntakken (waar de meeste ganzenfoerageergebieden liggen) in de midwinterperiode, als de vogels zich meer over het

binnendijkse agrarische gebied verspreiden. Dit patroon is waarschijnlijk ingegeven door de voedselsituatie in de midwinter.

Kaartbeeld begrazingsdruk

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Gelderland



Figuur 3.21. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Gelderland, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Rotgans is voor Gelderland niet relevant. Zie ook bijlage 1 voor kaartbeelden van soorten afzonderlijk.

De verspreiding van ganzen in Gelderland laat goed de hoge mate van concentratie in de ganzenfoerageergebieden zien (figuur 3.21). Vooral langs de Randmeren (alle drie soorten), langs de Rijnakken (vooral Kolgans, in mindere mate ook Grauwe Gans) en in de omgeving van Netterden-Gendringen (Kolgans) en Borculo (Kolgans) vinden we nog gebieden met hogere graasdichtheden die buiten de begrenzing van ganzenfoerageergebied vallen. Hetzelfde geldt voor de Betuwe en het Land van Maas en Waal.

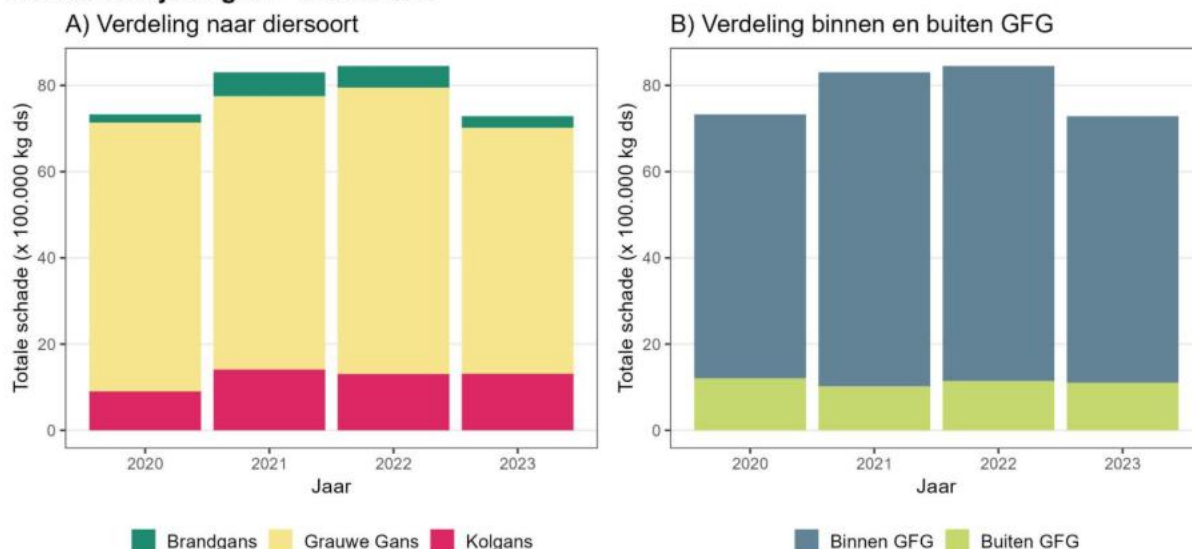
Overzicht landbouwschade

Gelderland is een gemiddelde provincie als het gaat om gewasschade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Gelderland gemiddeld 79% procent van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan de Grauwe Gans (figuur 3.22a), gevolgd door Kolgans (16%) en Brandgans (5%). De totale hoeveelheid schade aan grasland bleef gedurende de periode min of meer stabiel, als ook het relatieve aandeel van de drie ganzensoorten.

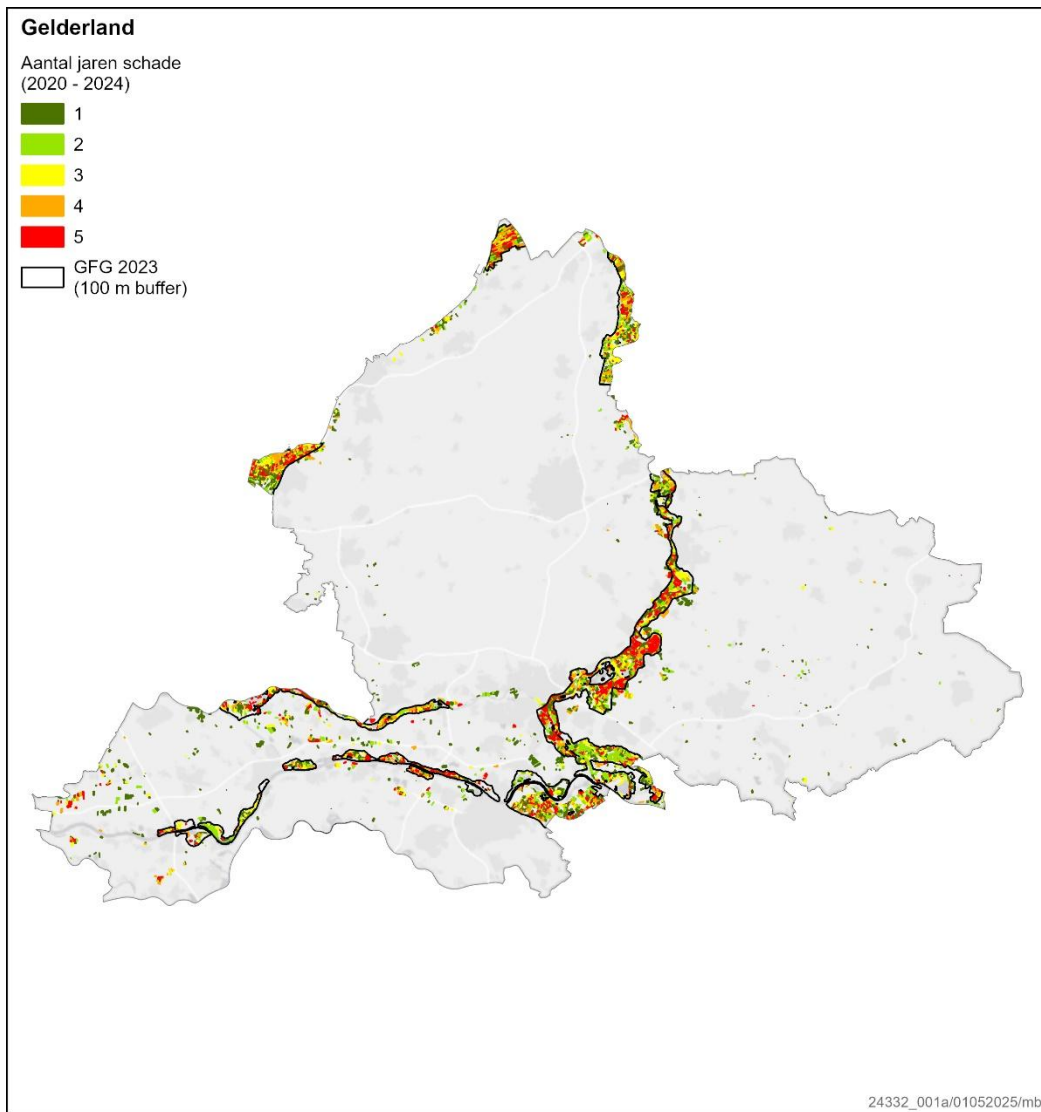
Gemiddeld vond 87% van de jaarlijkse schade aan grasland plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.22b), een bijzonder hoog aandeel vergeleken met de andere provincies. Deze verdeling bleef stabiel gedurende de periode, ondanks de geobserveerde toename van Grauwe Ganzen buiten ganzenfoerageergebieden (figuur 3.19). In figuur 3.23 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van

ganzenfoerageergebieden zichtbaar. In Gelderland wordt verreweg de meeste schade gemeld op percelen in nabijheid van de grotere rivieren. Een groot aandeel van dit gebied is aangewezen als ganzenfoeragegebied. Schademeldingen buiten dit gebied komen slechts plaatselijk voor, ondanks het feit dat er gebieden met hoge graasdichtheden buiten het netwerk van ganzenfoerageergebied liggen (vgl. figuur 3.21).

Schade voorjaarsgras - Gelderland



Figuur 3.22. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Gelderland in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in de provincie Gelderland.



Figuur 3.23. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Gelderland.

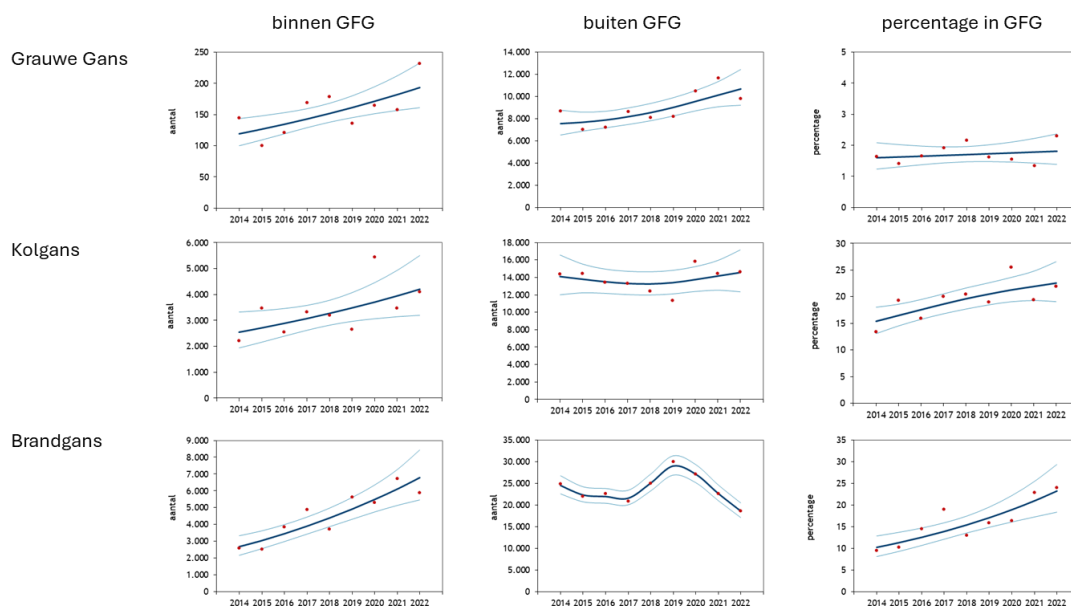
3.5 Provincie Groningen

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	1,98%
Extra toeslag	€50/ ha geen eigen risico en geen legeskosten
Onderst. afschot buiten GFG	Kwetsbare gewassen
Algemene periode	1 november– 1 maart
Soortspecifieke periodes	Kolgans – 1 april
Medegebruik	Jacht en andere derogatie mogelijk, geen bijzondere voorwaarden
Beperking afschot	Per actie max 15 ganzen met max 8 geweren
Bijzonderheden	Verjaging met ondersteunend afschot is alleen mogelijk binnen WBE's met schadehistorie

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



Figuur 3.24. Trend in seizoensgemiddelde binnen GFG, buiten GFG en trend in percentage binnen GFG in de provincie Groningen. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

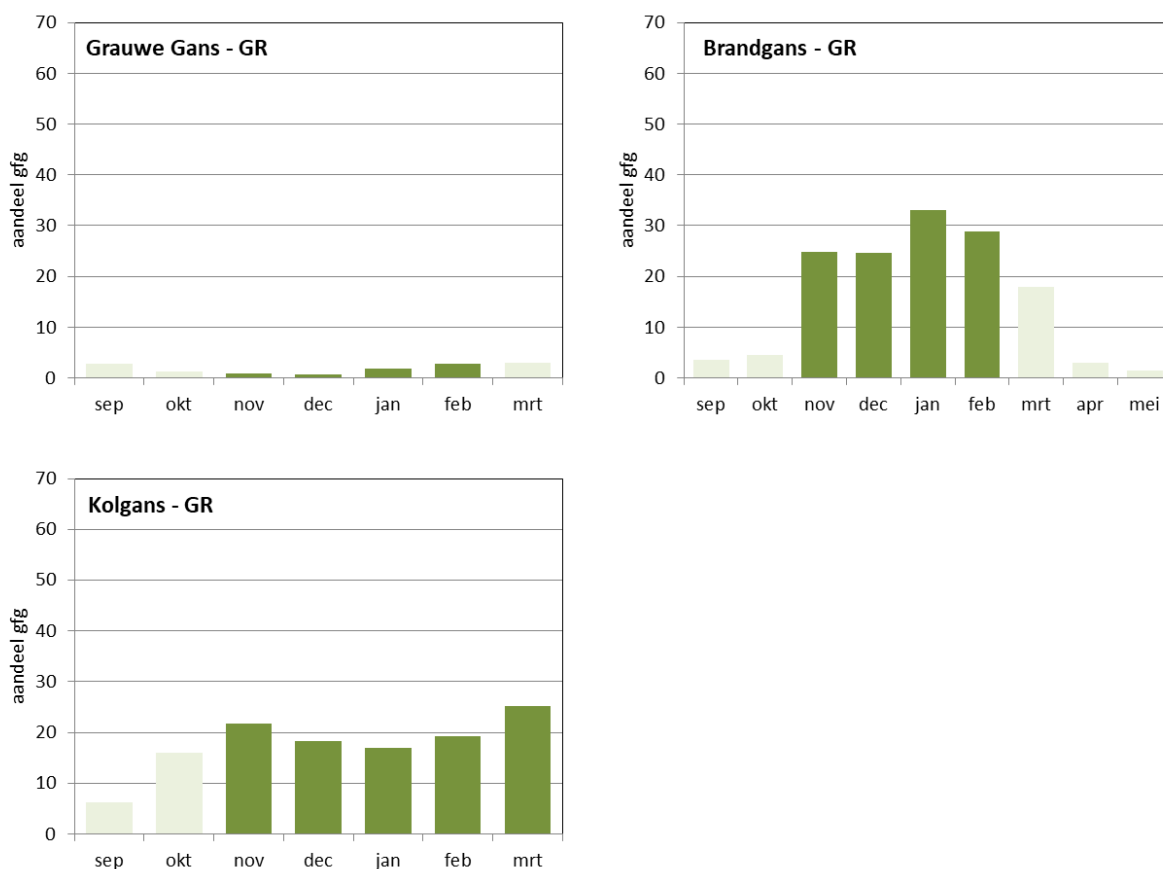
Het aandeel binnen de ganzenfoerageergebieden nam bij Kolgans en Brandgans (deels sterk) toe, bij de Grauwe Gans was er wel een licht toenemende tendens maar was de trend door variaties van jaar op jaar niet significant (figuur 3.24). Deze soort nam in aantallen zowel binnen als buiten ganzenfoerageergebied toe, analoog aan de algeheel groeiende aantallen in de provincie. Bij de Kolgans wordt het toenemend gebruik in de ganzenfoerageergebieden verklaard door stabiele aantallen erbuiten, bij de Brandgans door een significante afname in gebieden buiten de begrenzing van de ganzenfoerageergebieden. Deze afname vond plaats vanaf 2019/20, maar het is onduidelijk waarom. Opvallend is verder dat de aantallen

Brandganzen in natuurterreinen in Groningen (vooral buitendijkse kwelders) sinds 2014/15 significant verminderde.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

De provincie Groningen behoort qua aantallen ganzen tot de middenmotors (figuur 3.3). Van alle soorten samen kwam 17% voor binnen de ganzenfoerageergebieden (figuur 3.4). Bij Brand- en Kolgans was de benutting vergelijkbaar (resp. 21% en 22% van de ganzen binnen ganzenfoerageergebied), bij de Grauwe Gans was ze uitzonderlijk gering (2%). Zouden we ganzenfoerageergebied en natuurterreinen samennemen, dan zit ruim tweederde van de Brandganzen in deze categorie, bij de Rotgans is dat zelfs 95%. Laatstgenoemde soort komt vrijwel uitsluitend voor langs de Groninger Noordkust, incl. de eerste rij polders binnendijs. Bij Kolgans en Grauwe Gans pleisterde resp. 63% en 66% van de aantallen in overig agrarisch gebied.

Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter



Figuur 3.25. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen GFG per maand) in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

Het uitzonderlijk lage aandeel Grauwe Ganzen dat in de ganzenfoerageergebieden pleisterde was in het late najaar en gedurende de midwinterperiode nog kleiner dan in de overige maanden. Dit komt ruwweg overeen met de periode dat vooral op oogstresten wordt gevoerageerd, dus vooral op akkers die buiten de ganzenfoerageergebieden liggen. Bij de Brandgans weerspiegelt het gebruik van de ganzenfoerageergebieden vooral de periode dat Brandganzen vanaf de kust het binnenland in trekken, in het centrale deel van de winter. In het najaar en in april-mei concentreren zich de meeste Brandganzen op de buitendijkse kwelders en direct binnendijs gelegen gebieden, allemaal (ver) buiten de begrenzing van de

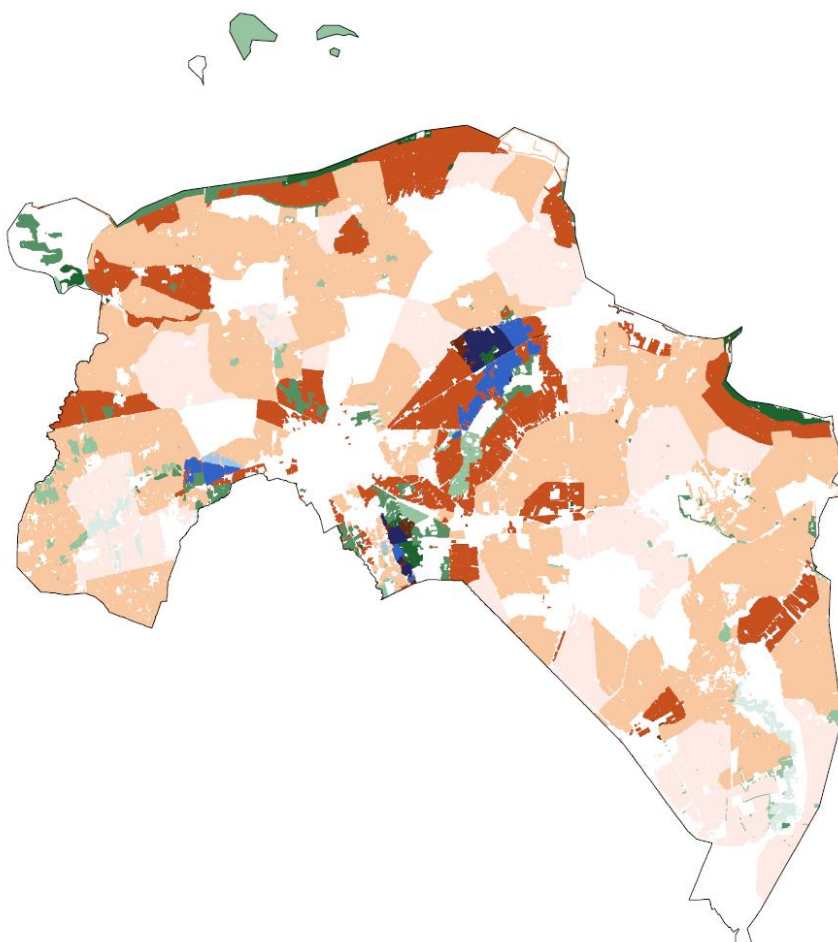
ganzenfoerageergebieden. Bij de Kolgans is het gebruik van de ganzenfoerageergebieden over het winterhalfjaar – afgezien van een dip in september – tamelijk stabiel. In maart ligt het iets hoger, mogelijk vanwege de aantrekkingskracht van de deels natte natuurgebieden en omringend agrarisch gebied (en ganzenfoerageergebied) in de regio Schildmeer (Roegwold) (zie ook Koffijberg et al. 2025).

Kaartbeeld begrazingsdruk

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Groningen

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



Figuur 3.26. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Groningen, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Zie ook bijlage 1 voor kaartbeelden van soorten afzonderlijk.

Het kaartbeeld van de Grauwe Gans maakt inzichtelijk dat het gebruik van de ganzenfoerageergebieden beperkt is (figuur 3.26, bijlage 1). Deze soort komt in grote delen van de provincie voor, met concentraties vooral in het Reintdiepdal, langs de Noordkust (vooral omgeving Uithuizen), langs de Eems en bij de Dollard. De Kolgans concentreert zich weliswaar in de regio's met veel ganzenfoerageergebied (de as van Zuidlaardermeer naar Schildmeer), maar deze dekken maar een deel af van het areaal met hoge graasdichtheden.

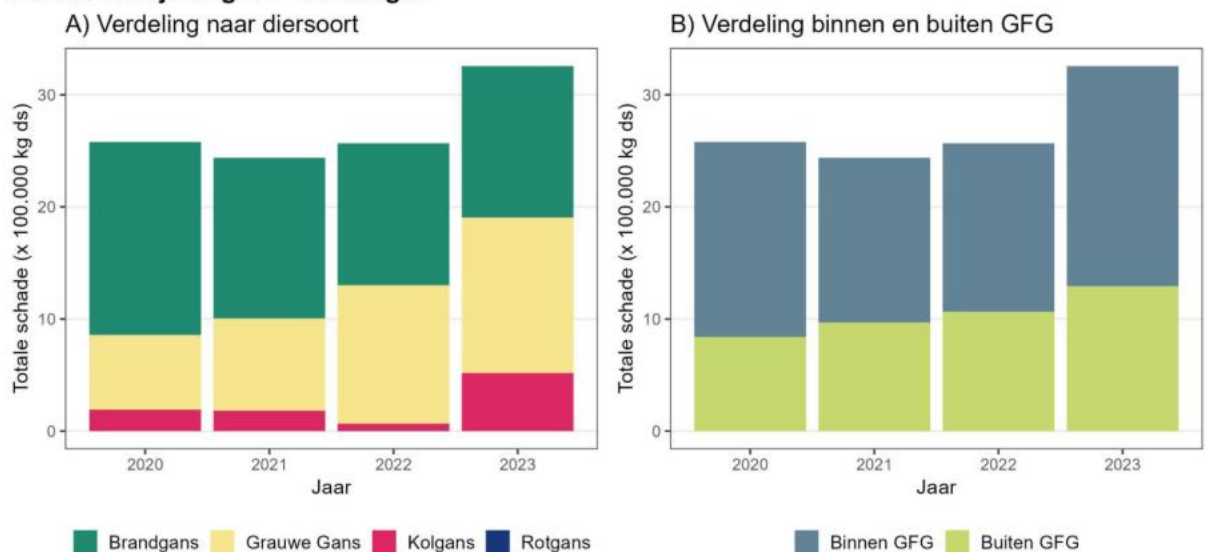
Bij de Brandgans wordt het voorkomen in het binnenland goed door de ganzenfoerageergebieden afgedekt (omgeving Schildmeer en Roegwold), maar vallen de hoge dichtheden langs de kust (deels kwelders, deels akkers of grasland binnendijs) helemaal buiten de begrenzing.

Overzicht landbouwschade

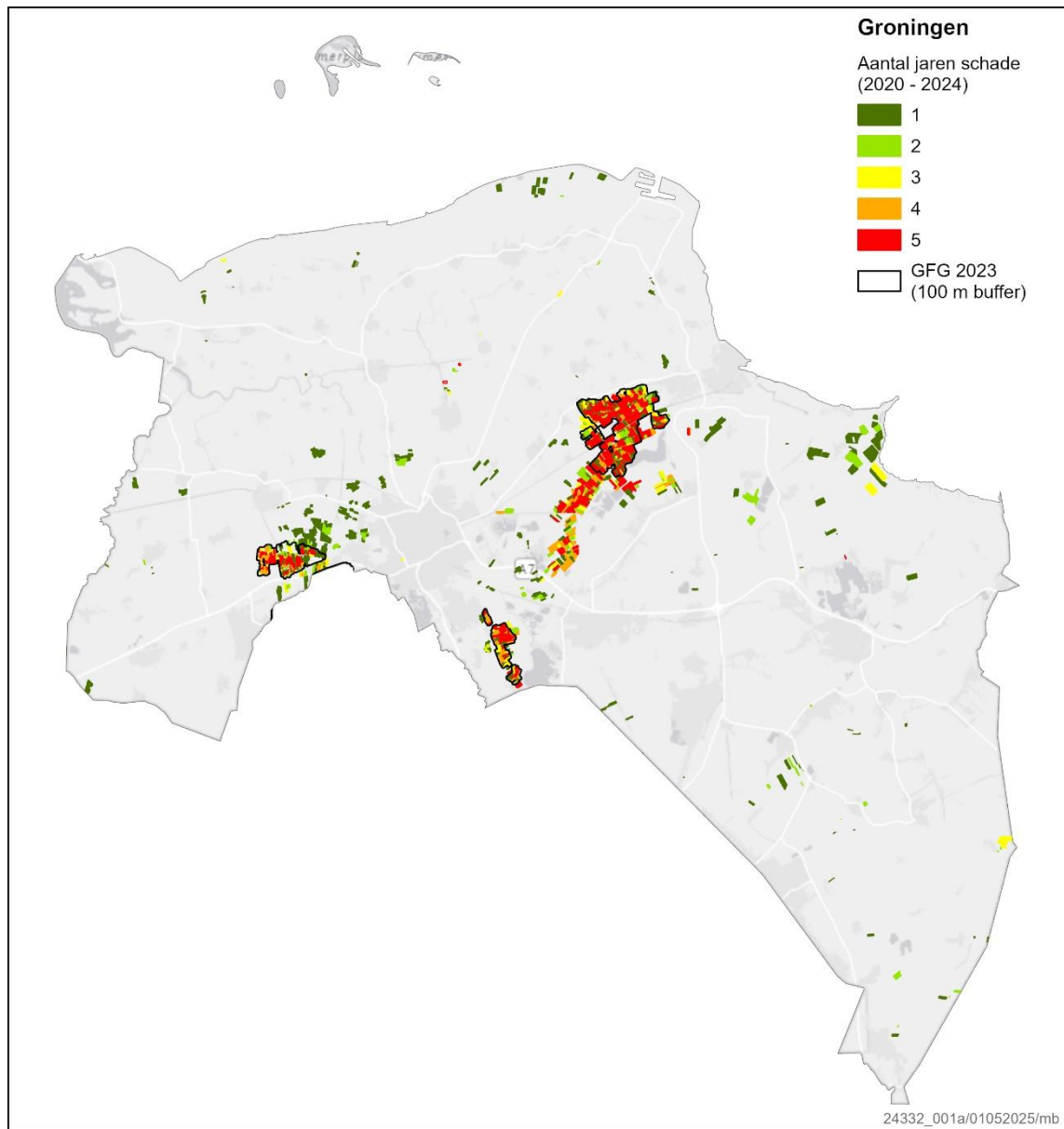
De hoeveelheid gewasschade in Groningen is relatief laag, in vergelijking met andere provincies. In de periode 2020-2023 werd in Groningen gemiddeld 54% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan Brandgans (figuur 3.27a), gevolgd door Grauwe Gans (38%), en Kolgans (8%). Het aandeel landbouwschade door Grauwe Gans steeg gedurende deze periode, en in 2022 en 2023 was de grasschade door Grauwe Gans vergelijkbaar met de schade door Brandgans.

Gemiddeld vond 62% van de jaarlijkse schade aan grasland plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.27b). Grasschade buiten foerageergebied nam licht toe opzichte van 2020. In figuur 3.28 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van ganzenfoerageergebieden zichtbaar. In Groningen komt de ligging van ganzenfoerageergebieden relatief goed overeen met de ligging van grotere schadeclusters. In het centrale deel van de provincie ligt één cluster van schademeldingen buiten een ganzenfoerageergebied. Verdere schade buiten ganzenfoerageergebied komt sporadisch voor, zij het met enige clustering ten noordoosten van het Leekstermeer en aan de zuidwestzijde van de Dollard (akkers).

Schade voorjaarsgras - Groningen



Figuur 3.27. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Groningen in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in Groningen.



Figuur 3.28. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Groningen.

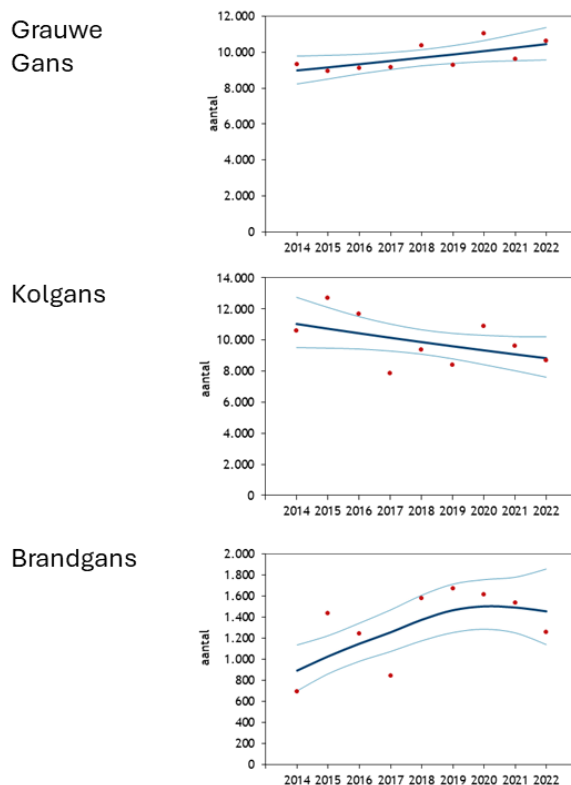
3.6 Provincie Limburg

Beleid

Heeft GFG	Nee
Percentage Oppervlak GFG	0
Extra toeslag	NVT
Onderst. afschot buiten GFG	Kwetsbare gewassen (afwijking Maasplassenregio)
Algemene periode	1 november– 15 maart
Soortspecifieke periodes	Geen
Medegebruik	Jacht en andere derogatie mogelijk, geen bijzondere voorwaarden
Beperking afschot	Provinciale maxima voor Brandgans en Grauwe Gans
Bijzonderheden	Geen winterrust voor Grauwe Gans in Maasplassenregio, Grauwe Ganzen kunnen dus jaarrond worden geschoten, ook op overjarig grasland. Buiten deze regio gelden voor Grauwe Gans de gebruikelijke beperkingen.

Overzicht ganzen

Trends in aantallen (Limburg heeft geen ganzenfoerageergebied aangewezen daarom zijn hier de provinciale trends weergegeven)



Figuur 3.29. Trend in seizoensgemiddelde in de provincie Limburg. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

De provincie Limburg houdt er geen ganzenfoerageergebied op na en behoort samen met Drenthe en Flevoland tot de provincies met betrekkelijk kleine ganzenaantallen (figuur 3.3).

Zowel Grauwe Gans als Brandgans nemen sinds 2014/15 significant toe, bij Kolgans tenderen de aantallen eerder naar een afname, maar is de trend door fluctuaties onzeker. Bij de Brandgans lijkt recent wel sprake van een stabilisatie.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

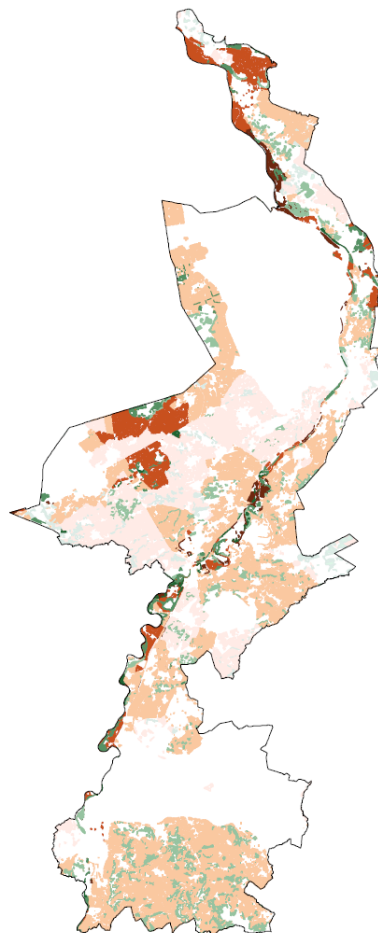
In Limburg komen de meeste ganzen voor in overig agrarisch gebied. Van alle soorten samen pleisterde 16% in natuurterreinen. Dit aandeel was het grootst bij de Grauwe Gans (18%) en Kolgans (15%) en het kleinst bij de Brandgans (6%).

Kaartbeeld begrazingsdruk

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Limburg

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



Figuur 3.30. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Limburg, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Rotgans is in Limburg geen relevante soort. Zie ook bijlage 1 voor soorten afzonderlijk.

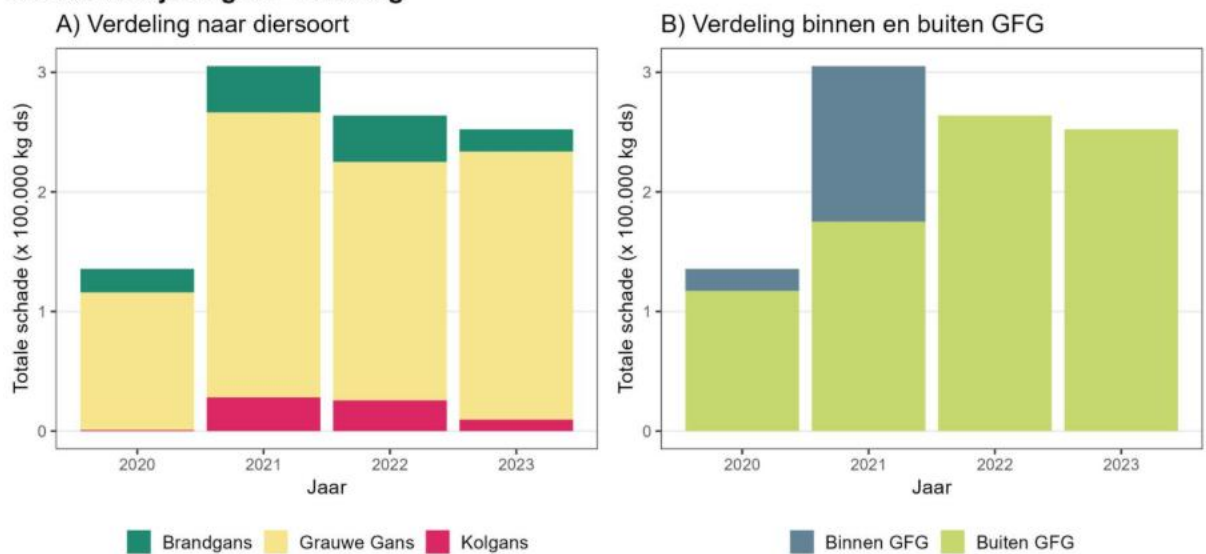
In Limburg is de verspreiding van grotere concentraties ganzen voornamelijk beperkt tot de gebieden direct langs de Maas en de regio van De Peel en in een gebied tegen de Duitse grens in het uiterste noorden van de provincie.

Overzicht landbouwschade

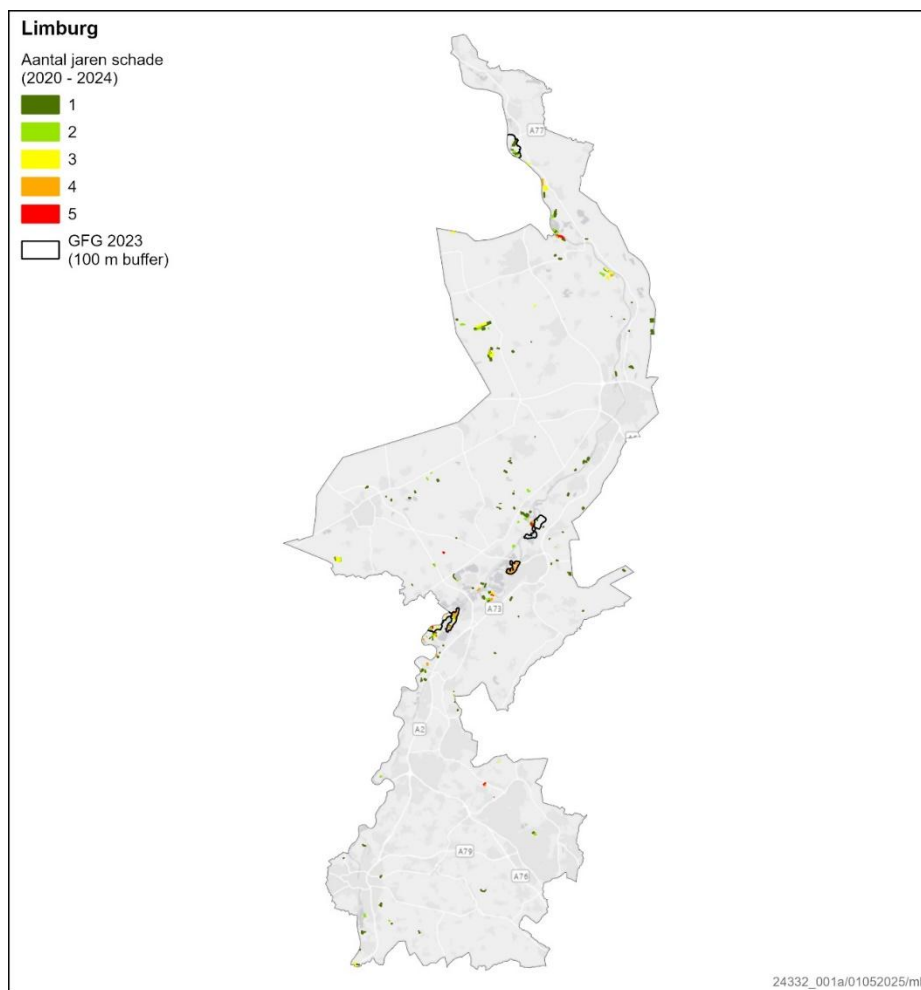
Limburg is één van de provincies met de minste hoeveelheid gewasschade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Limburg gemiddeld 82% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 3.31), gevolgd door Brandgans (12%) en Kolgans (6%). De totale hoeveelheid schade aan grasland steeg tussen 2020 en 2021 en is daarna licht gedaald, ondanks een groeiende aantallen Grauwe Ganzen en een stabiliserend aantal Brandganzen.

In 2020 en 2021 vond gemiddeld 28% van de jaarlijkse schade aan grasland plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.31b). Na 2021 zijn de ganzenfoerageergebieden echter afgeschaft. In figuur 3.32 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van de voormalige ganzenfoerageergebieden zichtbaar. Afgezien van enkele kleinere kernen rond de Maasplassenregio komt schade sporadisch verspreid door de provincie voor.

Schade voorjaarsgras - Limburg



Figuur 3.31. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Limburg in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in Limburg.



Figuur 3.32. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (voormalig) in de provincie Limburg.

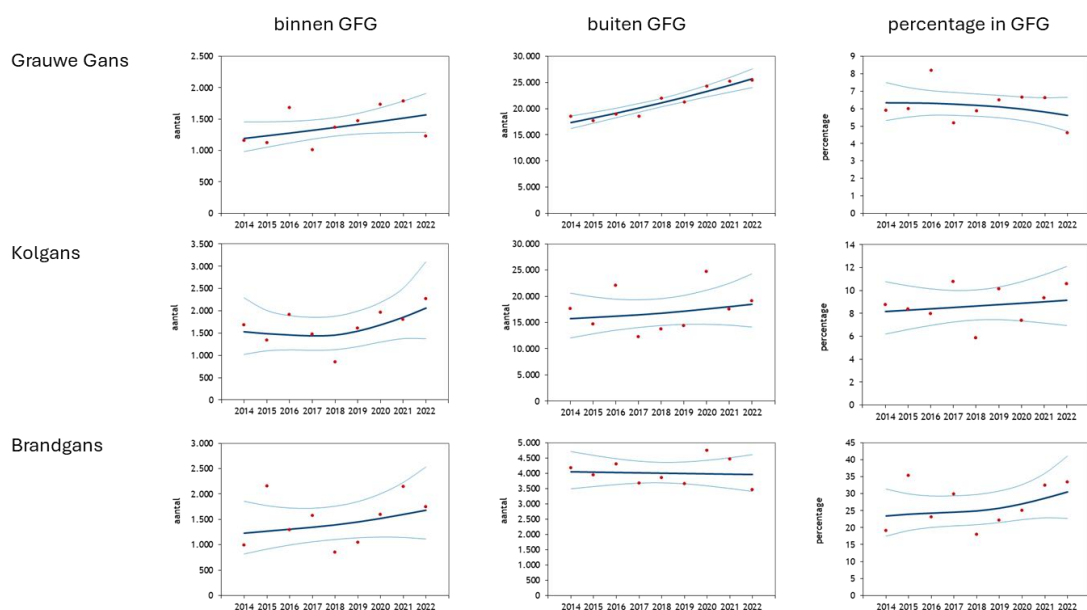
3.7 Provincie Noord-Brabant

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	1,39%
Extra toeslag	€50/ ha en geen eigen risico
Onderst. afschot buiten GFG	Kwetsbare gewassen
Algemene periode	1 november– 1 april
Soortspecifieke periodes	geen
Medegebruik	Jacht en andere derogatie mogelijk, geen bijzondere voorwaarden
Beperking afschot	Per actie max 2 ganzen
Bijzonderheden	geen

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



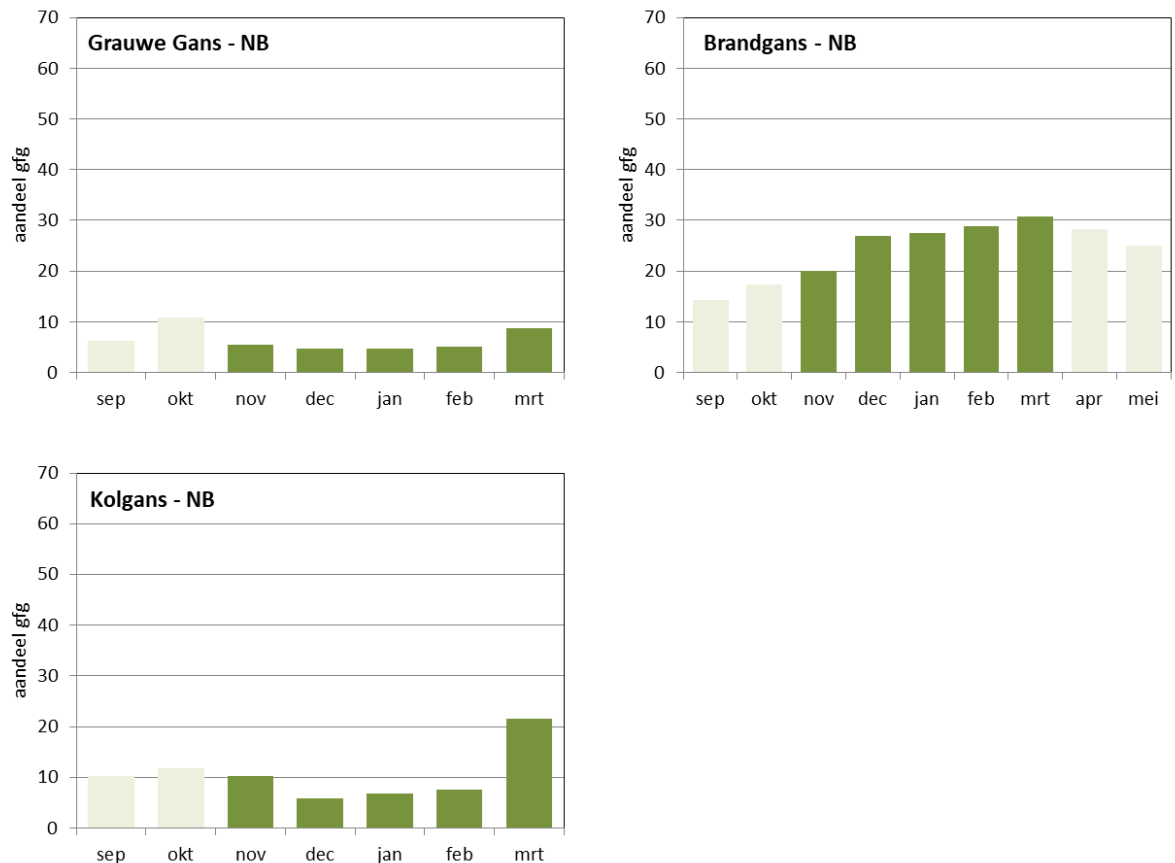
Figuur 3.33. Trend in seizoensgemiddelde binnen GFG, buiten GFG en trend in percentage binnen GFG in de provincie Noord-Brabant. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

De trends in aantallen en het gebruik van de ganzenfoerageergebieden vertonen in Noord-Brabant weinig verloop, behalve een significante toename van het aantal Grauwe Ganzen buiten ganzenfoerageergebied en een stabiel aantal Brandganzen buiten ganzenfoerageergebied. Het aandeel binnen ganzenfoerageergebied bleef bij de Grauwe Gans stabiel, bij de andere twee soorten is de ontwikkeling onzeker. Vooral bij Kolgans en Brandgans is er sprake van grote jaarlijkse variatie in aantallen binnen- en buiten ganzenfoerageergebied; bij Brandgans gaat het bovendien om betrekkelijk kleine aantallen. Beide soorten namen in de natuurgebieden in Noord-Brabant significant af (niet afgebeeld), waar het aantal Grauwe Ganzen stabiel bleef.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

Noord-Brabant behoort qua aantallen tot de middengroep van provincies (figuur 3.3). Ten opzichte van andere provincies springen vooral de aantallen Grauwe Ganzen in het oog. Van alle soorten samen komt 10% in de ganzenfoerageergebieden voor (figuur 3.4). Alleen bij de Brandgans ligt dat aandeel duidelijk hoger (30%). Kijken we ook naar natuurterreinen, dan pleistert minder dan een derde (27%) in ganzenfoerageergebied of natuurterrein en dus ruim twee derde in overig agrarisch gebied. Ook hier valt de Brandgans uit de toon, met 52% in ganzenfoerageergebied en natuurterrein samen.

Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter



Figuur 3.34. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen GFG per maand) in de provincie Noord-Brabant in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

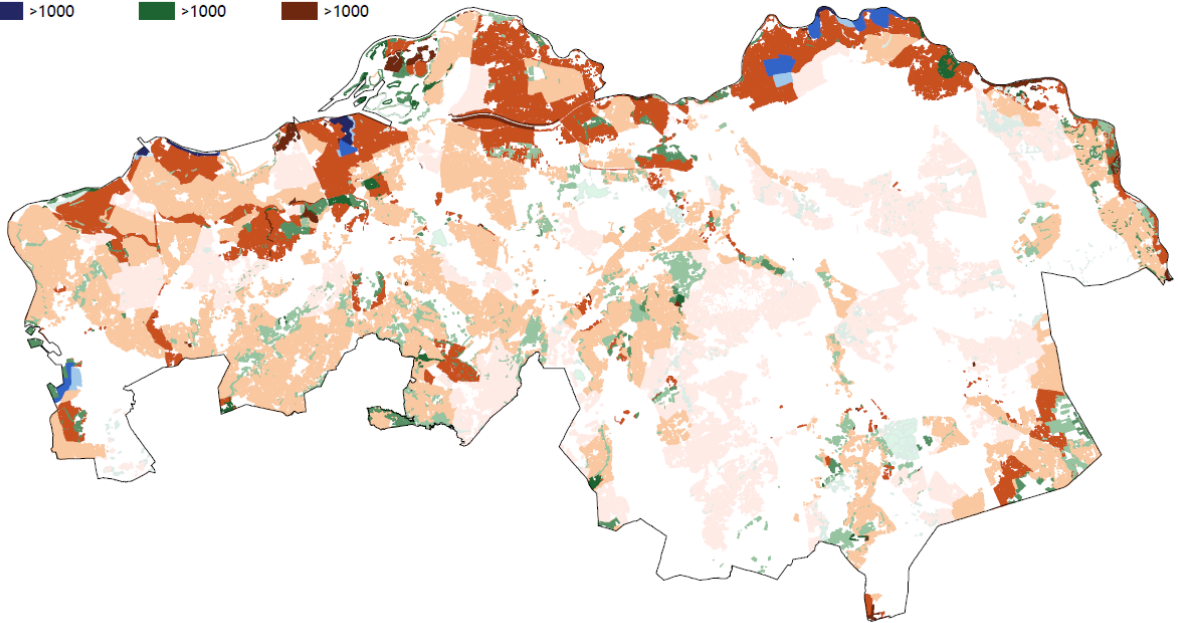
Grauwe Ganzen waren in alle maanden met een vergelijkbaar gering aandeel in de ganzenfoerageergebieden aanwezig (figuur 3.34). Bij de Brandgans steeg het gebruik in de loop van de winter en bleef gedurende december-maart op een vergelijkbaar niveau. Bij de Kogans was het gebruik in het najaar en vooral in maart het hoogst.

Kaartbeeld begrazingsdruk

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Noord-Brabant

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



Figuur 3.35. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Noord-Brabant, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Zie ook bijlage 1 voor de afzonderlijke soorten.

Het beperkte areaal aan ganzenfoerageergebied komt vooral bij de Grauwe Gans goed tot uiting. Deze soort komt vooral in het noorden van de provincie voor, aangrenzend aan Maas en Beneden Rivierengebied, alsmede in West-Brabant en in het gebied van de Peel. Kolgans kennen een vergelijkbare verspreiding. Brandgans komen vooral in het noordwesten van de provincie voor, aangrenzend aan de grotere concentraties in Zuid-Holland en Zeeland. Hetzelfde geldt voor de Rotgans in het uiterste westen van Noord-Brabant.

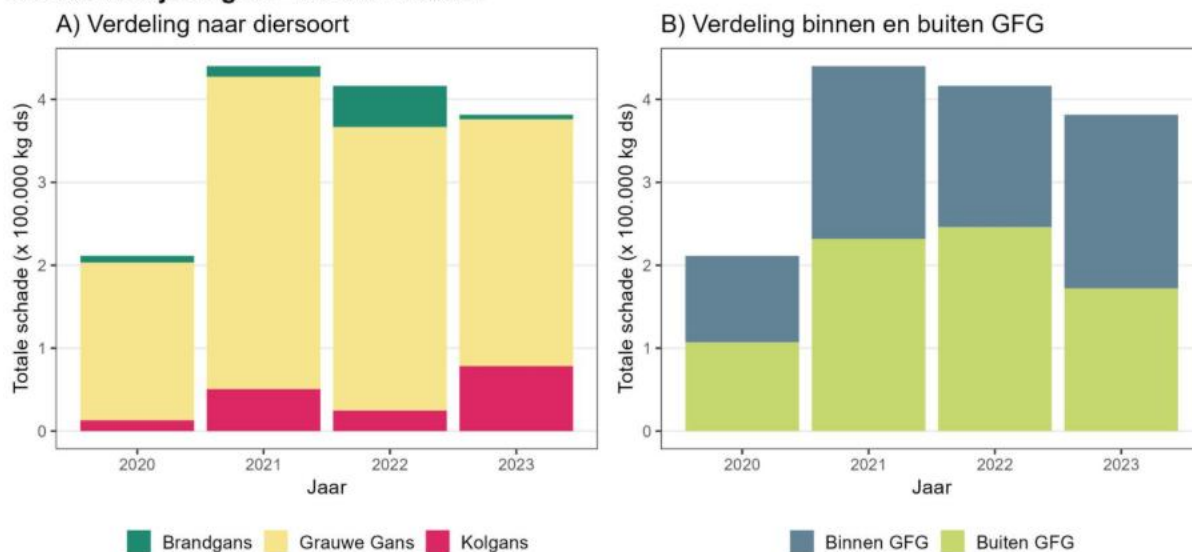
Overzicht landbouwschade

Noord-Brabant is één van de provincies met relatief lage gewasschade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Noord-Brabant gemiddeld 84% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 3.36a), gevolgd door Kolgans (5%) en Brandgans (1%). De totale hoeveelheid schade aan grasland steeg tussen 2020 en 2021 en bleef hierna min of meer stabiel, dit terwijl het aantal Grauwe Ganzen bleef groeien.

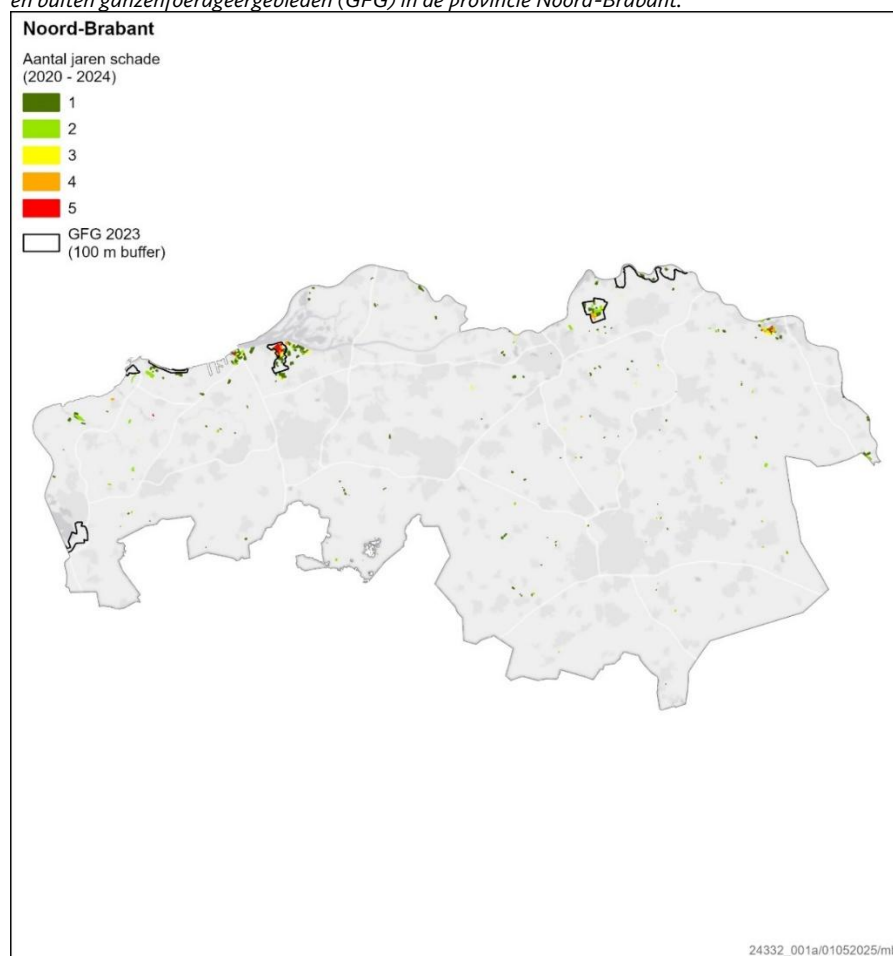
Gemiddeld vond 48% van de jaarlijkse schade aan grasland plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.36b). Deze verdeling bleef stabiel gedurende de onderzoeksperiode. In figuur 3.37 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van ganzenfoerageergebieden zichtbaar. In Noord-Brabant wordt verreweg de meeste schade gemeld op percelen in nabijheid van de grotere rivieren in het noorden van de provincie, en in deze regio liggen alle ganzenfoerageergebieden. In het noordoosten ligt

een ietwat grotere cluster schademeldingen buiten foerageergebied. Schademeldingen in de rest van de provincie komen slechts plaatselijk voor.

Schade voorjaarsgras - Noord-Brabant



Figuur 3.36. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Noord-Brabant in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in de provincie Noord-Brabant.



Figuur 3.37. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Noord-Brabant.

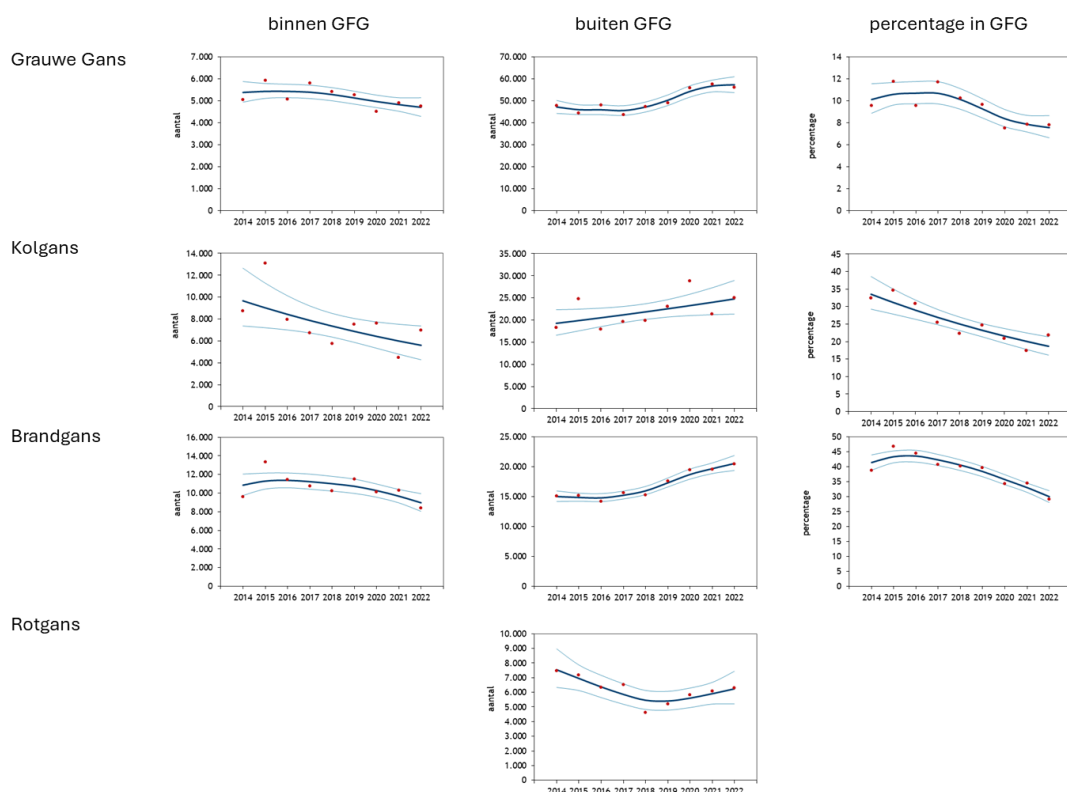
3.8 Provincie Noord-Holland

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	7,26%
Extra toeslag	€ 50/ha + €16/ha per maand na 1 april, geen eigen risico
Onderst. afschot buiten GFG	Kwetsbare gewassen
Algemene periode	1 november– 1 maart
Soortspecifieke periodes	Brandgans – 1 mei, rotgans 1- juni
Medegebruik	Jacht en andere derogatie mogelijk met verstoringsvrije zone van 500 meter tot de grens van een ganzenfoerageergebied
Beperking afschot	Per actie max 4 ganzen per geweer, max 5 geweerdragers
Bijzonderheden	Extrategemoetkoming voor latere rustperiode, als compensatie voor grotere impact ganzenbegrazing. Ook wordt een 500 m brede verstoringsvrije zone gehanteerd rond ganzenfoerageergebied, dit wordt in de analyses beschouwd als deel van het foerageergebied.

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



Figuur 3.38. Trend in seizoensgemiddelde binnen GFG, buiten GFG en trend in percentage binnen GFG in de provincie Noord-Holland. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

Het aandeel van Grauwe Gans, Kolgans en Brandgans in de ganzenfoerageergebieden in Noord-Holland nam in de loop van de tijd significant af, in alle drie gevallen omdat aantallen

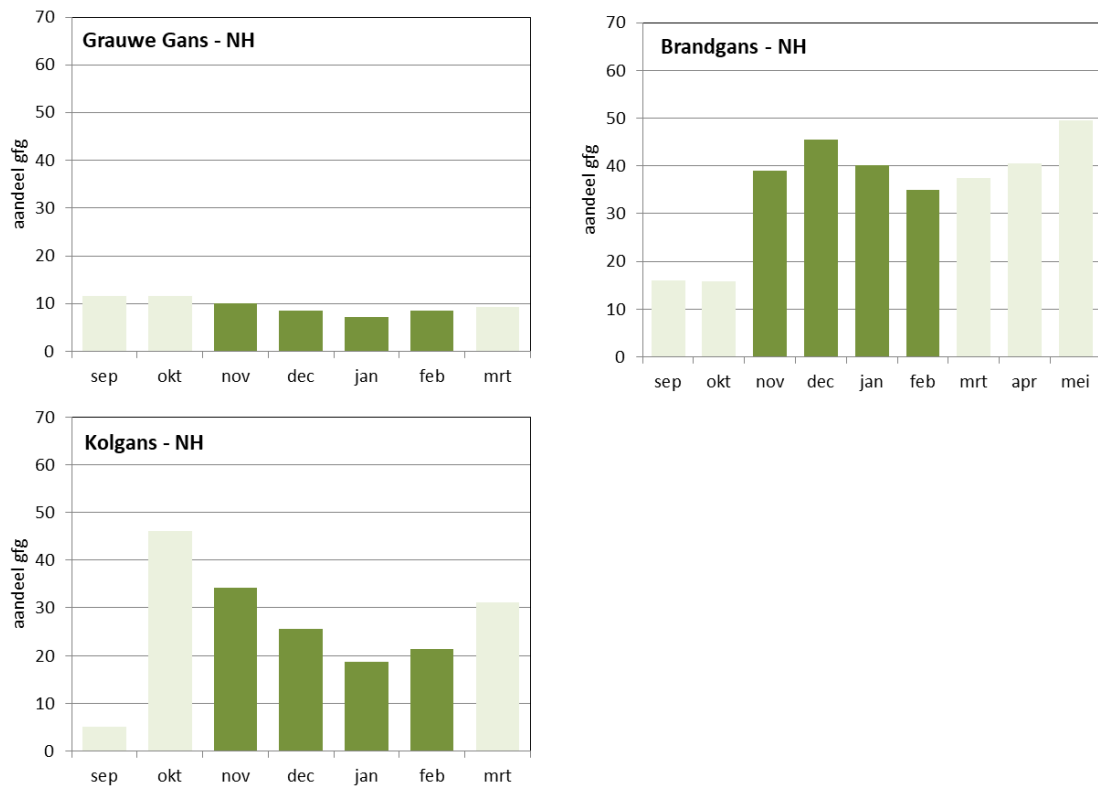
binnen de ganzenfoerageergebieden significant afnamen, terwijl ze erbuiten juist significant toenamen. Brandgans nam ook over het geheel in deze provincie toe, terwijl het aantal Kolganzen stabiel was (Gauwe Gans onzekere provinciale trend). Intrigerend is, dat het aantal Gauwe Ganzen in natuurterreinen significant afnam, terwijl ze voor de Brandgans significant groeiden (Kolganzen onzekere trend; niet afgebeeld). Zonder verdere analyse is het niet duidelijk of hier een oorzakelijk bestand bestaat. De Rotganzen, die alleen in de Kop van Noord-Holland en op Texel voorkomt, komt binnen foerageergebieden met te lage aantallen voor om in een trendgrafiek weer te geven. Buiten de foerageergebieden daalden de aantallen aanvankelijk, maar namen recent weer toe (trend sinds 2014/15 onzeker).

Gebruik ganzenfoeragegebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

De provincie Noord-Holland behoort tot de vier provincies met de grootste ganzenaantallen, voor Gauwe Gans zelfs met landelijk de grootste concentraties (figuur 3.3). Van de vier soorten samen komt minder dan een kwart (16%) voor binnen de begrenzing van de ganzenfoerageergebieden (incl. de door Noord-Holland gehanteerde bufferzone) (figuur 3.4). Brandgans (33%) en Kolganzen (20%) pleisteren meer in ganzenfoerageergebied dan Gauwe Gans (8%). Het voorkomen van de Rotganzen speelt zich geheel buiten de ganzenfoerageergebieden af. Nemen we ook natuurterreinen binnen beschouwing, dan komt totaal eenderde (33%) voor binnen ganzenfoerageergebied en natuurterreinen, overeenkomstig 67% in overig agrarisch gebied (figuur 3.4). Dit aandeel is het grootst bij de Brandgans (54% in ganzenfoerageergebied plus natuurterrein). Van de Rotganzen komt nog altijd 30% in dergelijke gebieden voor, bij de Gauwe Gans en Kolganzen gaat het om resp. 23% en 32%.

Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter

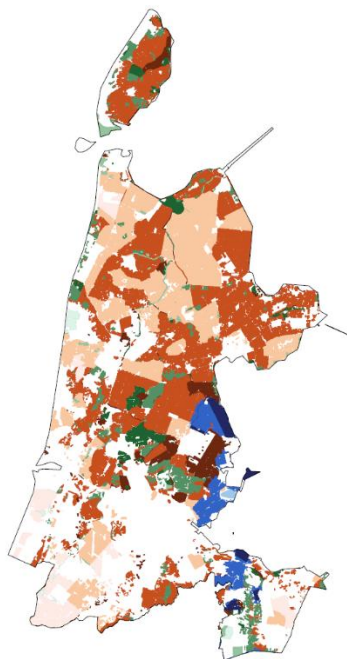
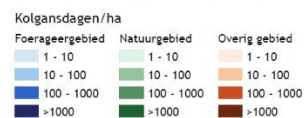
Bij de Gauwe Gans blijft het gebruik van de ganzenfoerageergebieden net als in veel andere provincies de hele winter op een stabiel laag niveau (figuur 3.39). Bij Kol- en Brandgans is het in het begin van het seizoen duidelijk lager (Brandgans ook nog in oktober). Kolganzen komen opvallend genoeg juist direct na aankomst in oktober verhoudingsgewijs veel in de ganzenfoerageergebieden voor, dus voorafgaand aan de periode dat deze in gebruik zijn. Na 1 november daalt het gebruik van de ganzenfoerageergebieden tot maart. Bij de Brandgans is blijft het gebruik van de ganzenfoerageergebieden van november tot en met april stabiel en kent dan in mei de grootste concentratie (bijna de helft voorkomen in ganzenfoerageergebied).



Figuur 3.39. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen GFG per maand) in de provincie Noord-Holland in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

Kaartbeeld begrazingsdruk

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Noord-Holland



Figuur 3.40. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Noord-Holland, gebaseerd op kolangsdagen in 2020/21 - 2022/23. Zie ook bijlage 1 voor kaartbeelden van afzonderlijke soorten.

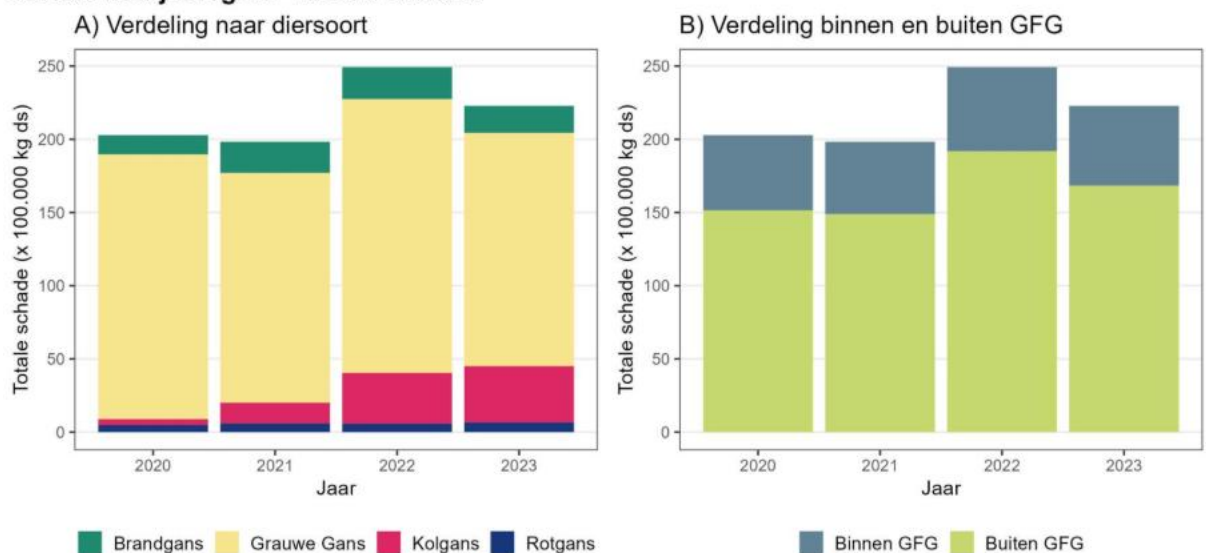
De verspreidingsbeelden laten goed zien dat vooral Grauwe Ganzen in Noord-Holland op grote schaal in hoge dichtheden buiten de ganzenfoerageergebieden voorkomen en wel over bijna alle delen van de provincie, uitgezonderd het zuiden en zuidwesten (agglomeratie Amsterdam) en de duinstrook (die ongeschikt zijn als voedselgebied). Kolgans en Brandgans kennen grofweg dezelfde verspreiding (Brandgans wel minder in Gooi en Vechtstreek). Rotgans zijn gebonden aan de Waddenzee en komen voornamelijk voor op Wieringen/Amstelmeer en op Texel, op grote afstand van enig ganzenfoeragegebied.

Overzicht landbouwschade

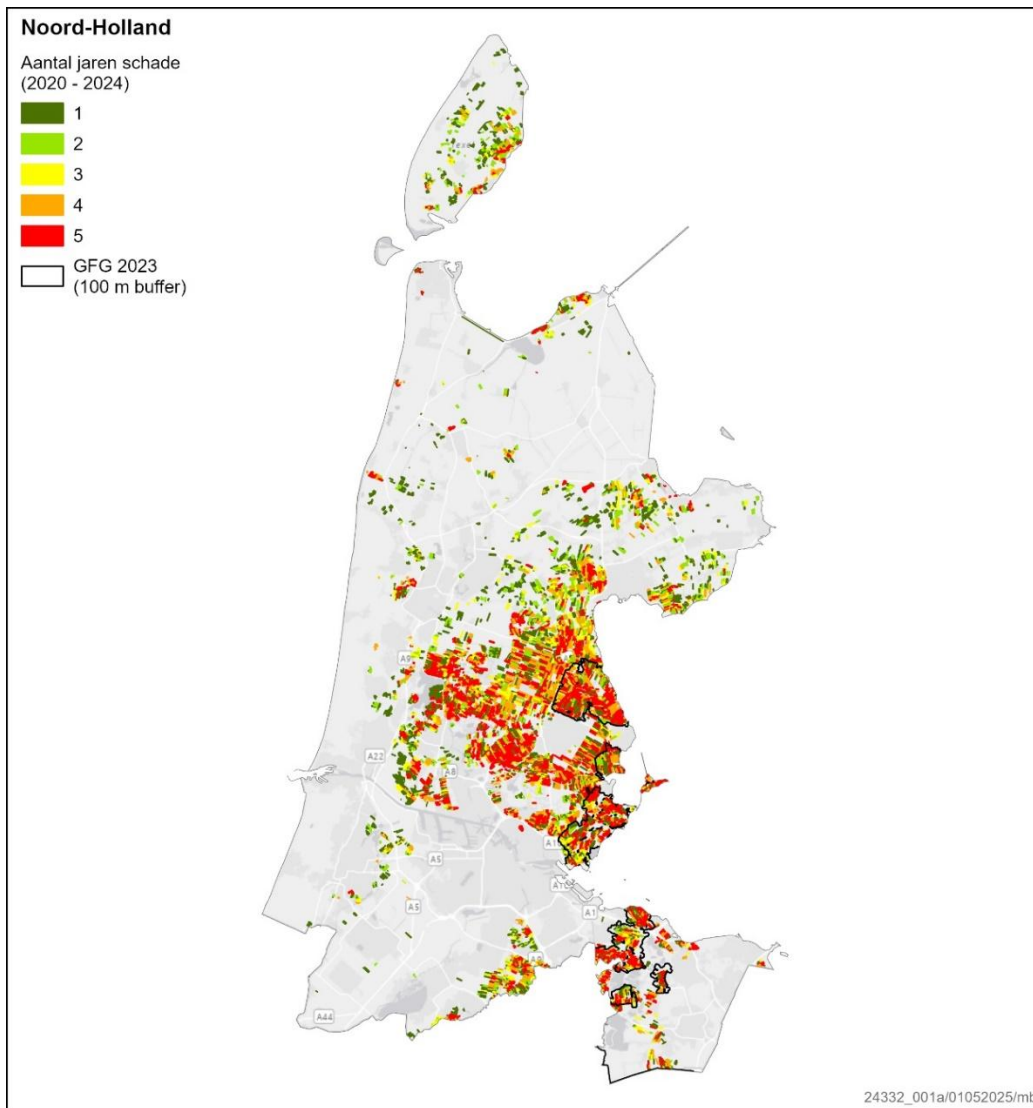
Noord-Holland is één van de provincies met de meeste gewasschade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Noord-Holland gemiddeld 79% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 3.41a), gevolgd door Kolgans (10%), Brandgans (9%) en Rotgans (2%). De totale hoeveelheid schade aan grasland fluctueerde licht gedurende de periode, als ook het relatieve aandeel van de vier ganzensoorten. Het aandeel door Kolgans is gedurende de periode toegenomen, ondanks een provinciaal stabiele trend in aantallen.

Gemiddeld vond 25% van de jaarlijkse schade aan grasland plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.41b). Deze verdeling bleef stabiel gedurende de periode, ondanks de afname van de drie soorten foerageergebieden (figuur 3.38). In figuur 3.42 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van ganzenfoerageergebieden zichtbaar. Het centrale deel van de provincie is het gebied met de meeste schademeldingen, en slechts een zeer beperkt deel van dit gebied is aangewezen als ganzenfoeragegebied. Verder liggen er schadeclusters op Texel, waar in tegenstelling tot de Friese eilanden geen foerageergebieden liggen, en in het noorden en zuiden van de provincie.

Schade voorjaarsgras - Noord-Holland



Figuur 3.41. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Noord-Holland in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in de provincie Noord-Holland.



Figuur 3.42. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Noord-Holland.

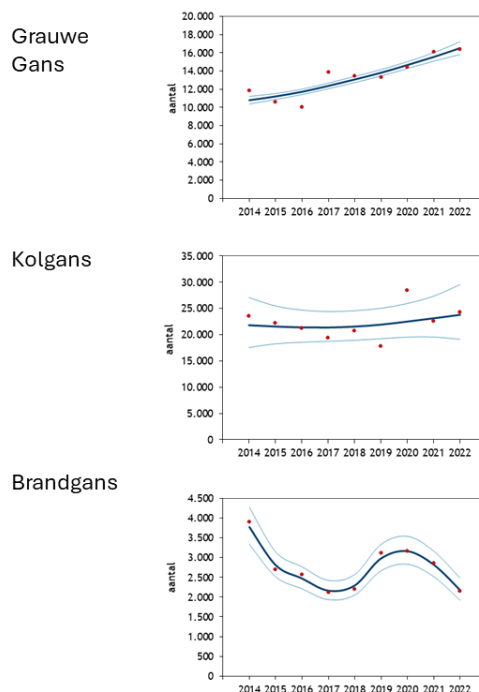
3.9 Provincie Overijssel

Beleid

Heeft GFG	Nee
Percentage Oppervlak GFG	0
Extra toeslag	NVT
Onderst. afschot buiten GFG	Alle gewassen
Algemene periode	NVT
Soortspecifieke periodes	NVT
Medegebruik	NVT
Beperking afschot	Max 10 ganzen per schadeperceel
Bijzonderheden	Overijssel is de enige provincie waar geen enkele vorm van winterrust plaatsvindt op landbouwgrond. Grauwe Gans, Kogans en Brandgans mogen het hele jaar rond met ondersteunend afschot verjaagd worden. Momenteel is er een juridisch conflict rond afschot rond Natura 2000-gebieden.

Overzicht ganzen

Trends in aantallen (Overijssel heeft geen ganzenfoerageergebied aangewezen daarom zijn hier de provinciale trends weergegeven)



Figuur 3.43. Trend in seizoensgemiddelde buiten gfg (buf) in de provincie Overijssel. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

Overijssel hanteert net als Flevoland en Limburg geen ganzenfoerageergebied. De trend in aantallen in deze provincie vertoonde voor Grauwe Gans een significante toename en bij

Brandgans een significante afname. Het aantal Kolganzen vertoonde weinig veranderingen en de trend wordt door de jaarlijkse fluctuaties als onzeker geclassificeerd.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

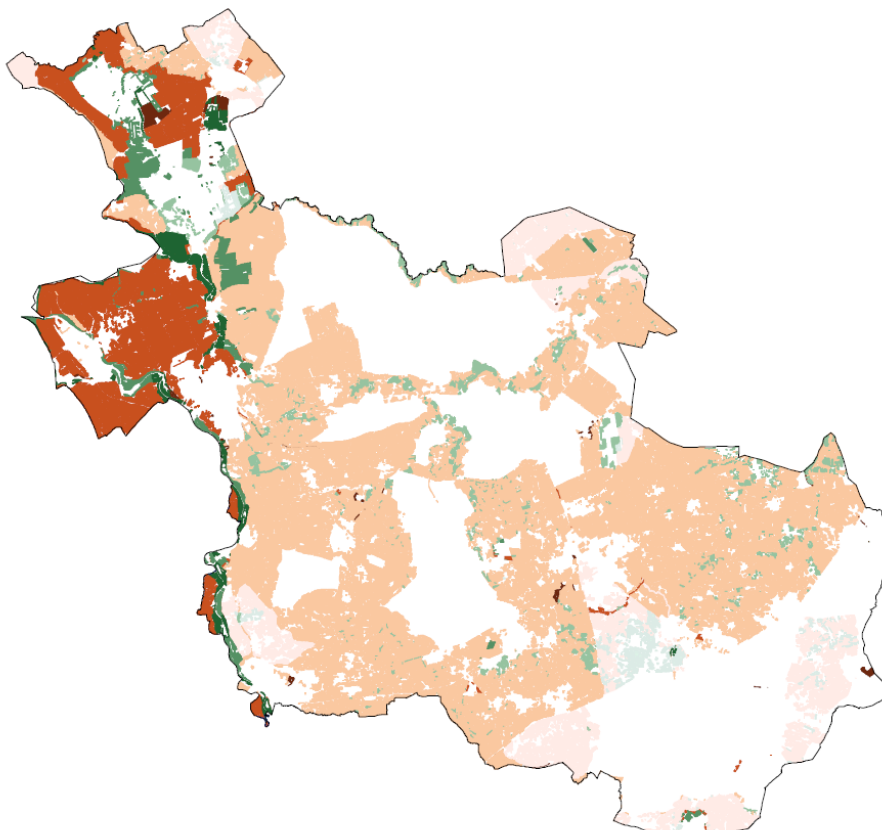
De provincie Overijssel herbergt ten opzichte van de andere provincies kleine aantallen ganzen. De meeste ganzen komen voor in overig agrarisch gebied, dus buiten de natuurterreinen. Voor alle soorten samen gaat het dan om 63% van de aantallen. Natuurterreinen zijn vooral in trek bij Brandganzen (48% voorkomen). Bij Grauwe Gans en Kolgans bedraagt het aandeel in natuurterreinen resp. 35% en 37%.

Kaartbeeld begrazingsdruk

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Overijssel

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



Figuur 3.44. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Overijssel, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Rotgans is in Overijssel geen relevante soort. Zie ook bijlage 1 voor kaartbeelden afzonderlijke soorten.

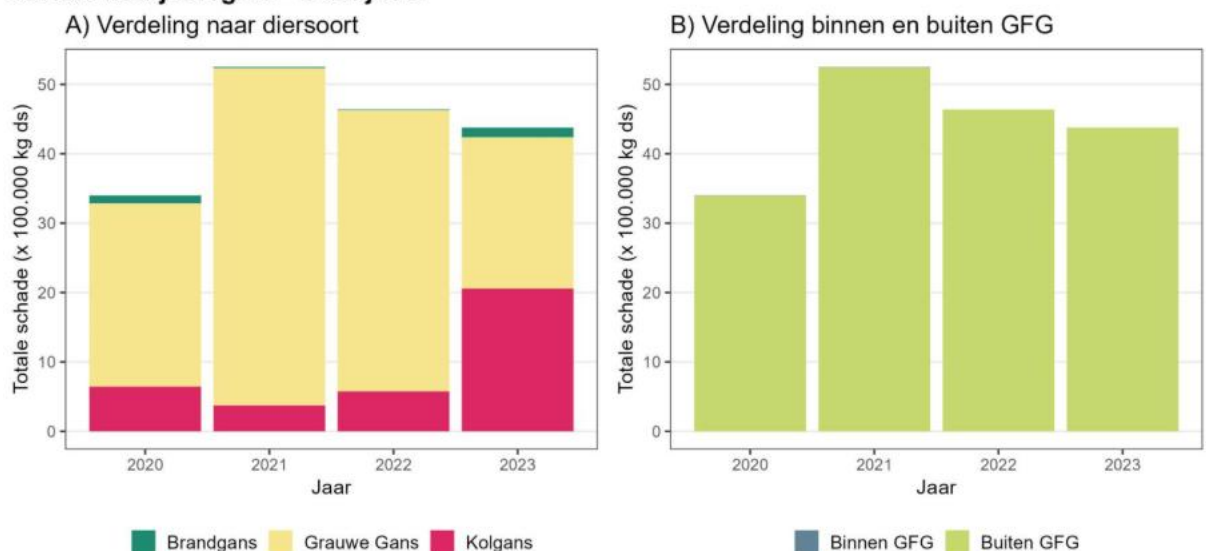
Grote aantallen ganzen in Overijssel beperken zich geheel tot de directe omgeving van de IJssel, de IJsseldelta en de polders in het noordwesten van de provincie.

Overzicht landbouwschade

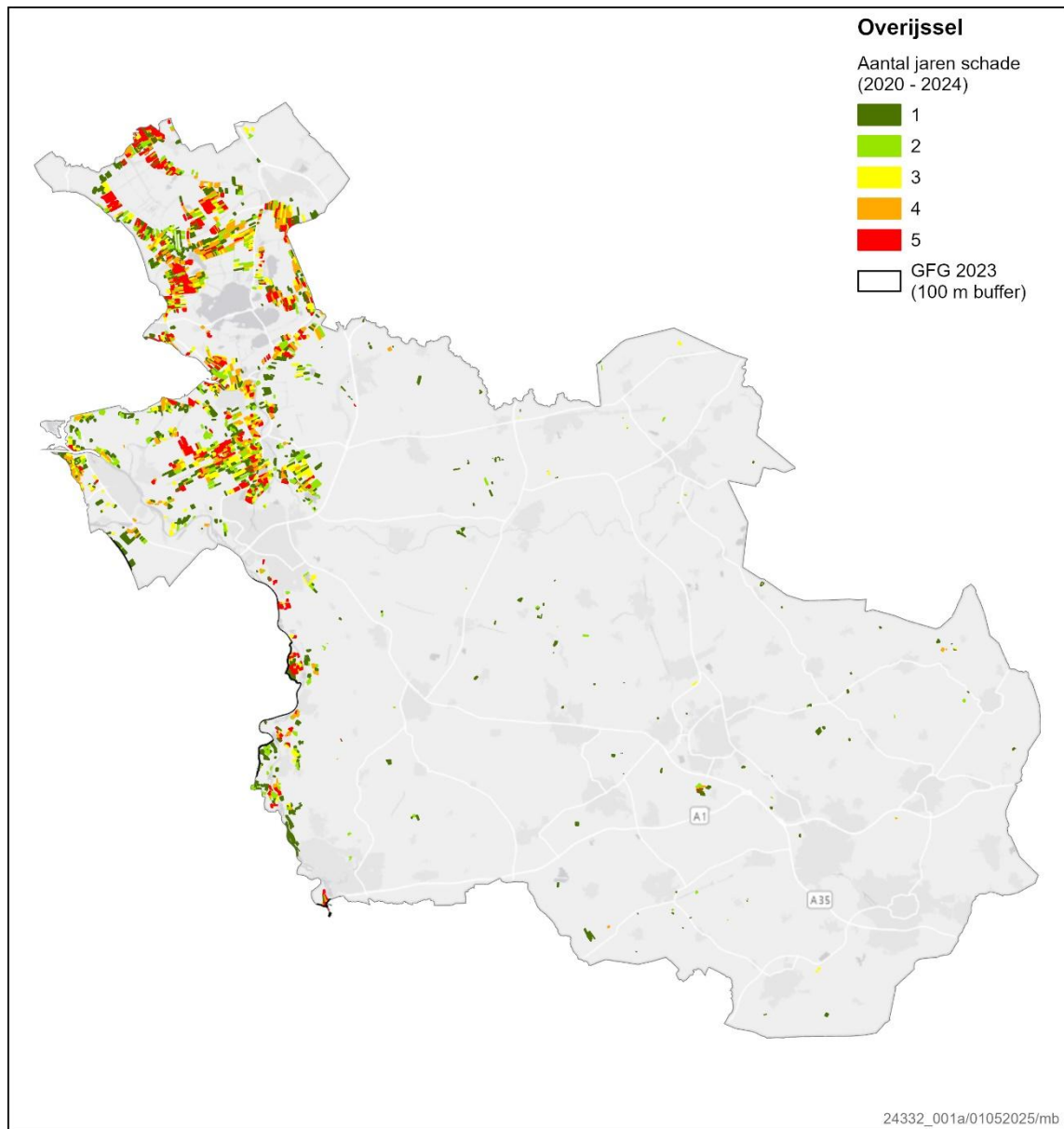
Overijssel is een gemiddelde provincie als het gaat om gewasschade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Overijssel gemiddeld 77% van de jaarlijkse gewasschade aan voorjaarsgras toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 3.45a), gevolgd door Kolgans (21 %) en Brandgans (2%). De totale hoeveelheid schade aan grasland steeg gedurende de periode 2020-2021 licht en bleef daarna min of meer stabiel of daalde licht, terwijl het aantal Grauwe Ganzen binnen de provincie groeide (figuur 3.43). Het aandeel grasschade door Kolganzen fluctueerde sterk ondanks stabiele provinciale aantallen.

Overijssel kent geen ganzenfoerageergebieden, en heeft deze ook nooit gehad. Gedurende de hele periode viel dus 100% van de schade buiten ganzenfoerageergebied. In figuur 3.46 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen zichtbaar. In Overijssel wordt verreweg de meeste schade gemeld op percelen in nabijheid van de IJssel en rondom de moerasgebieden in het westen en noordwesten van de provincie. Opvallende clusters liggen in de IJsseldelta en rondom het nationaal park Weerribben-Wieden.

Schade voorjaarsgras - Overijssel



Figuur 3.45. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Overijssel in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in Overijssel.



Figuur 3.46. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024 in de provincie Overijssel (Overijssel hanteert geen ganzenfoerageergebied).

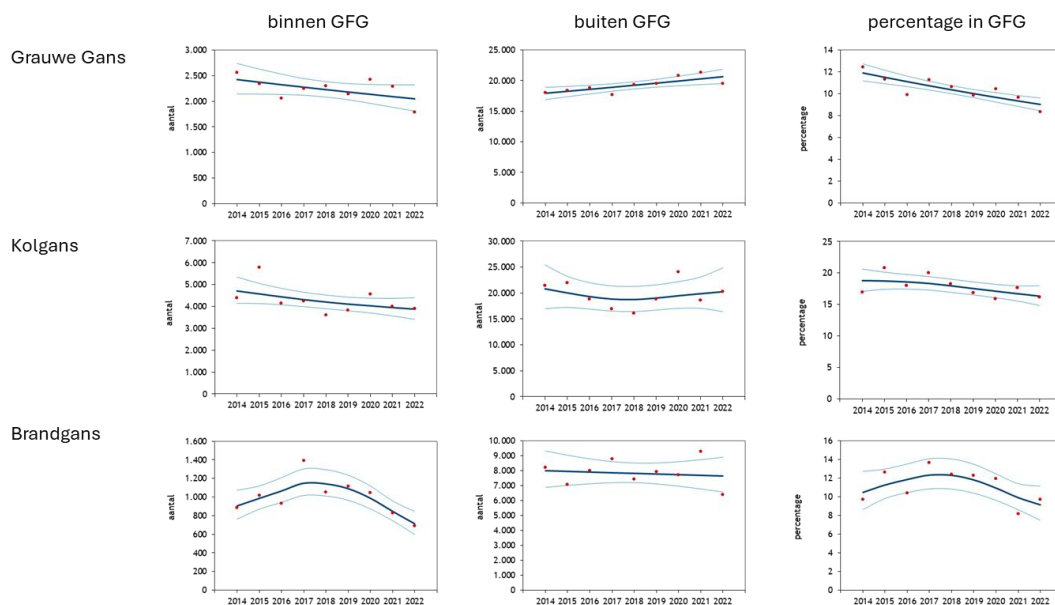
3.10 Provincie Utrecht

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	9,84%
Extra toeslag	€ 50/ha en geen eigen risico
Onderst. afschot buiten GFG	Kwetsbare gewassen
Algemene periode	1 november– 1 april
Soortspecifieke periodes	Brandgans – 1 mei
Medegebruik	Jacht en andere derogatie mogelijk, op voorwaarde van minimaal 300 meter van ganzenfoerageergebied
Beperking afschot	Per actie max 2 ganzen
Bijzonderheden	geen

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



Figuur 3.47. Trend in seizoensgemiddelde binnen GFG, buiten GFG en trend in percentage binnen GFG in de provincie Utrecht. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

Trends voor de drie soorten in Utrecht contrasteerden enigszins (figuur 3.47). Bij de Kolgans waren er stabiele trends binnen en buiten ganzenfoerageergebied (en aandeel binnen ganzenfoerageergebied) bij de Grauwe Gans was er een toename buiten de ganzenfoerageergebieden en een afname erbinnen, wat resulteerde in een afnemend aandeel in ganzenfoerageergebied. Bij de Brandgans werd alleen een significante trend buiten de ganzenfoerageergebieden gevonden (stabiel). De aantallen binnen ganzenfoerageergebied tenderden recent naar een afname, maar de trend over de hele periode is onzeker. Hetzelfde geldt ook voor het aandeel dat in ganzenfoerageergebied pleisterde. Contrasterend met de toename buiten ganzenfoerageergebied bij de Grauwe

Gans was een significante afname in natuurterreinen (niet afgebeeld). Ook de Kolgans nam in die gebieden significant af; bij de Brandgans was het trendverloop in natuurterreinen onzeker.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

Utrecht behoort qua aantallen ganzen tot de middengroep onder de 12 provincies (figuur 3.3). De mate van concentratie in ganzenfoerageergebied is verhoudingsgewijs laag, van alle soorten samen komt 13% in ganzenfoerageergebied voor. Bij de Kolgans ligt dit aandeel hoger (17%). Nemen we ook natuurgebieden in ogenschouw dan komt gemiddeld 26% van de Brandgans voor in ganzenfoerageergebied en natuurterrein; bij Kolgans en Grauwe Gans is dit resp. 22% en 17%. Grofweg komt dus driekwart of meer van de ganzen voor in overig agrarisch gebied.

Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter



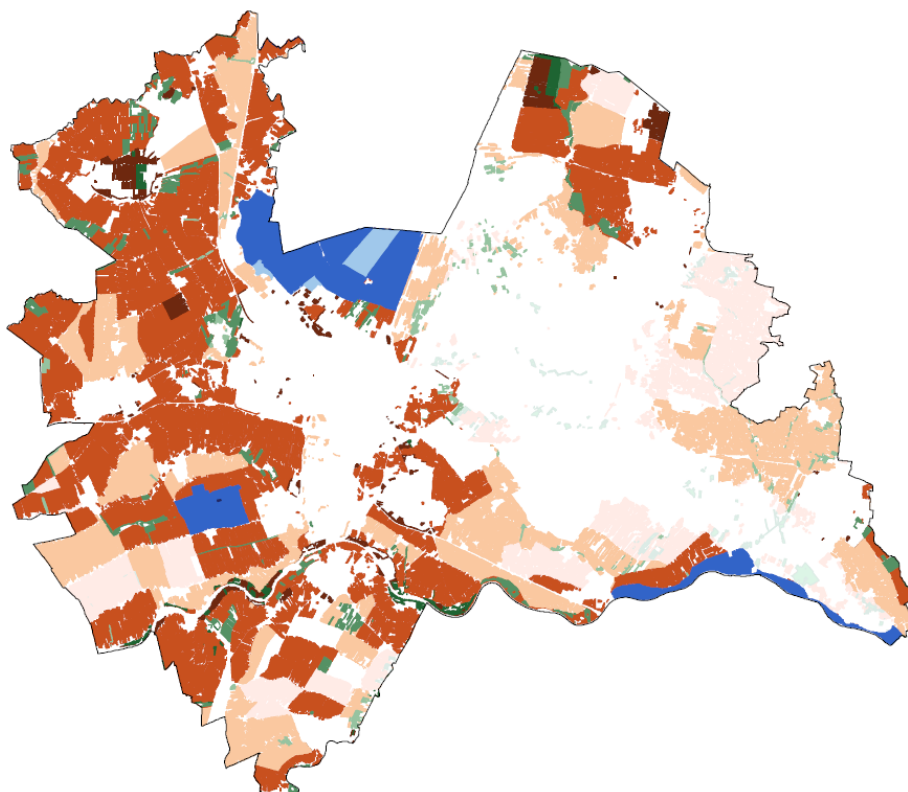
Figuur 3.48. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen GFG per maand) in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

Kaartbeeld begrazingsdruk

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Utrecht

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



Figuur 3.49. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Utrecht, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Rotgans is in Utrecht geen relevante soort. Zie bijlage 1 voor overzicht afzonderlijke soorten.

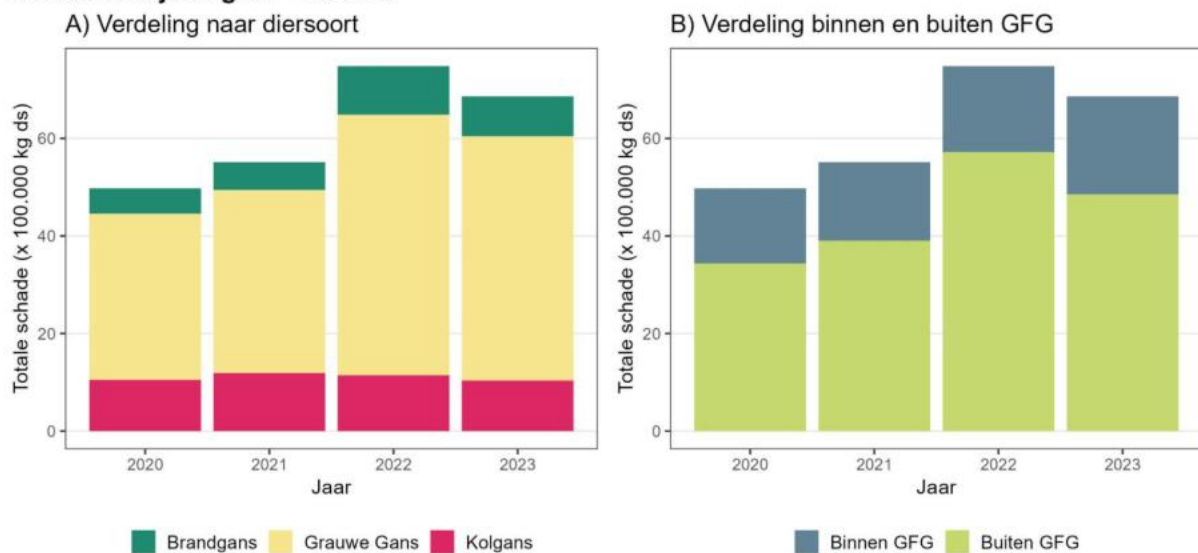
Overzicht landbouwschade

Utrecht is een gemiddelde provincie als het gaat om gewasschade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Gelderland gemiddeld 70% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 3.50a), gevolgd door Kolgans (18%) en Brandgans (12%). De totale hoeveelheid schade aan grasland steeg licht tot aan 2022, mogelijk gedreven door een toenemend aantal Grauwe Ganzen. Het relatieve aandeel van Grauwe Gans aan de schade is ook licht toegenomen.

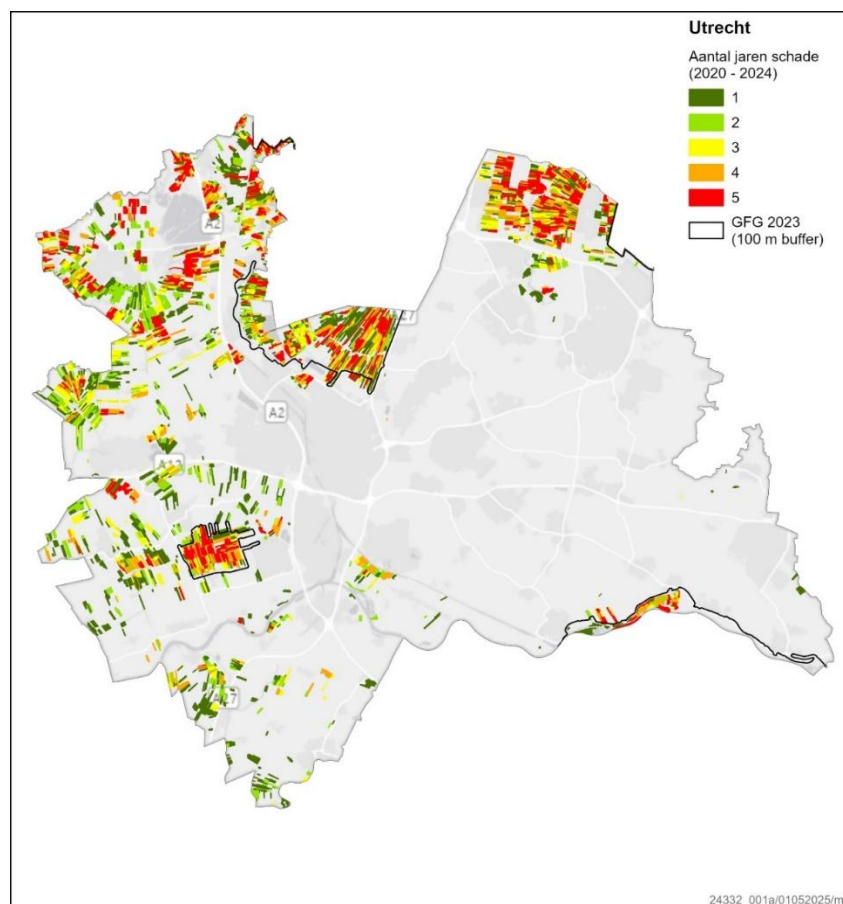
Gemiddeld vond 28% van de jaarlijkse schade aan grasland plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.50b)). Het aandeel binnen ganzenfoerageergebied is licht afgenomen, wat waarschijnlijk wordt verklaard door de geobserveerde toename van Grauwe Ganzen buiten ganzenfoerageergebieden (figuur 3.47). In figuur 3.51 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van ganzenfoerageergebieden zichtbaar. In Utrecht wordt verreweg de meeste schade gemeld op percelen in de noordelijke delen van

de provincie, met kleinere clusters in het westen en langs de Nederrijn in het zuiden. Een beperkt aandeel van deze gebieden is aangewezen als ganzenfoerageergebied. Vooral in de regio grenzend aan het Eemmeer en de plassenregio in het noordwesten van de provincie liggen gebieden buiten ganzenfoerageergebied die frequent schade ondervinden.

Schade voorjaarsgras - Utrecht



Figuur 3.50. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Utrecht in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in Utrecht.



Figuur 3.51. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Utrecht.

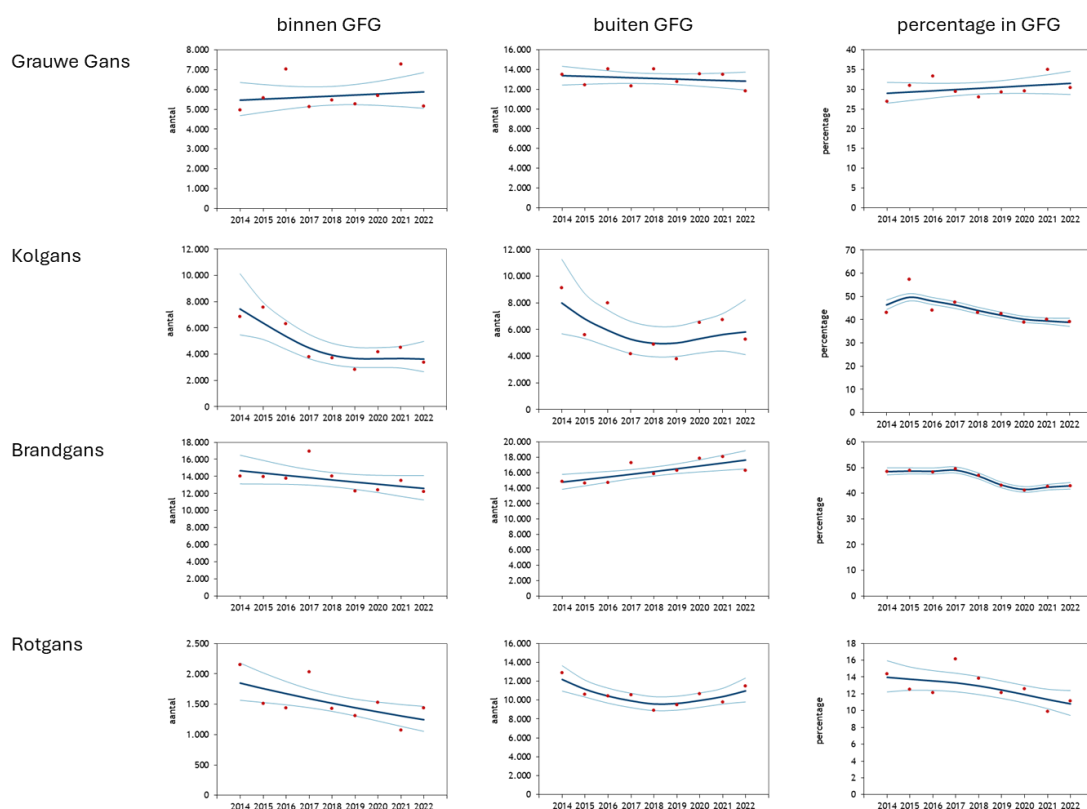
3.11 Provincie Zeeland

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	15,32%
Extra toeslag	€ 50/ha en geen eigen risico
Onderst. afschot buiten GFG	Kwetsbare gewassen
Algemene periode	1 november – 1 april
Soortspecifieke periodes	Brandgans – 1 mei
Medegebruik	Jacht mogelijk, op voorwaarde dat geen ganzen aanwezig zijn
Beperking afschot	geen
Bijzonderheden	In Zeeland worden ook akkerbouwpercelen opgenomen in de begrenzing van ganzenfoerageergebieden.

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



Figuur 3.57. Trend in seizoensgemiddelde binnen gfg, buiten gfg en trend in percentage binnen gfg in de provincie Zeeland. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

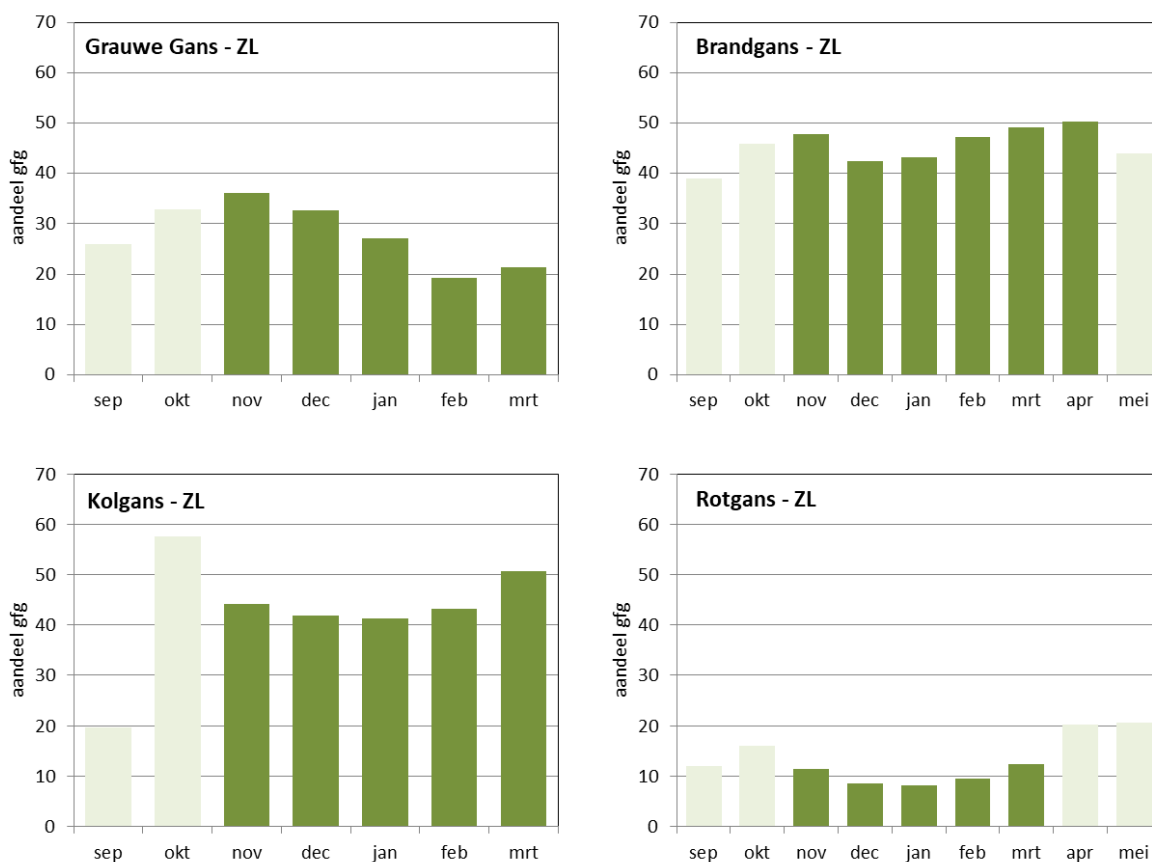
Trends in aantallen binnen ganzenfoerageergebied in Zeeland vertoonden een significante afname bij Kolgans en Rotgans, en een stabiel verloop bij Grauwe Gans en Brandgans. Buiten de ganzenfoerageergebieden namen ze alleen bij de Brandgans significant toe, terwijl ze bij Grauwe Gans en Rotgans stabiel bleven (Kolgans onzeker). Qua aandeel in ganzenfoerageergebied bleef de situatie stabiel bij Grauwe Gans, maar nam het bij de andere

drie soorten significant af. Aantallen in natuurterreinen (niet afgebeeld) namen behalve bij Kolgans (onzeker) bij alle soorten significant toe.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

Zeeland behoort qua aantallen bij de middengroep van provincies (figuur 3.3). Het aandeel van de ganzen dat in ganzenfoerageergebieden pleisterde is opvallend hoog: voor alle soorten samen betrof het 34% en ligt bij drie van de vier soorten orde-grootte rond dit aandeel (figuur 3.4). Alleen bij de Rotgans gaat het om een veel kleiner deel (11%). Ruim de helft van alle ganzen (54%) pleistert in natuurterreinen. Dit aandeel is bij de afzonderlijke soorten heel vergelijkbaar (variërend van 47% voor Kolgans tot 57% voor de Brandgans).

Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter



Figuur 3.58. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen gfg per maand) in de provincie Zeeland in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

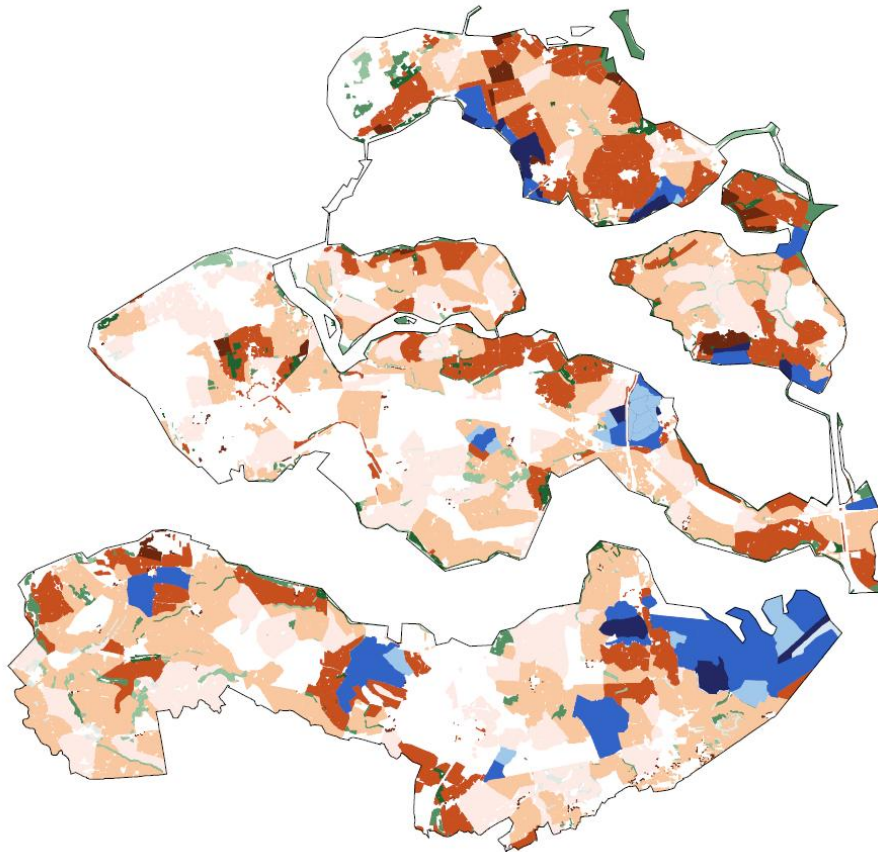
Het gebruik van de ganzenfoerageergebieden over de winter laat vooral kleine nuances zien (figuur 3.58). Grauwe Ganzen benutten ganzenfoerageergebied in de aanloop naar het groeiseizoen in het voorjaar minder dan in het najaar en in de vroege winter. Bij de Rotgans is het juist andersom: het aandeel is in april en mei ongeveer het dubbele van de overige maanden en bedraagt dan een vijfde van de aanwezige aantallen. Bij de Kolgans zijn er enkele uitschieters naar onderen (september) en naar boven (oktober, maart) maar bleef het gebruik verder heel constant. Hetzelfde beeld zien we bij de Brandgans.

Kaartbeeld begrazingsdruk

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans, Zeeland

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



Figuur 3.59. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Zeeland, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Zie bijlage 1 voor overzicht afzonderlijke soorten.

De verspreidingsbeelden brengen goed tot uitdrukking dat in Zeeland het areaal met hoge dichtheden veel overlap met de ligging van de ganzenfoerageergebieden vertoont (figuur 3.59). De grootste discrepanties zien we op Schouwen-Duiveland (Grauwe Gans en Brandgans) en meer lokaal in andere delen van de provincie. Kolgans komen vooral in Zeeuws-Vlaanderen in sterkere mate buiten de ganzenfoerageergebieden voor (vaak in directe nabijheid van de ganzenfoerageergebieden).

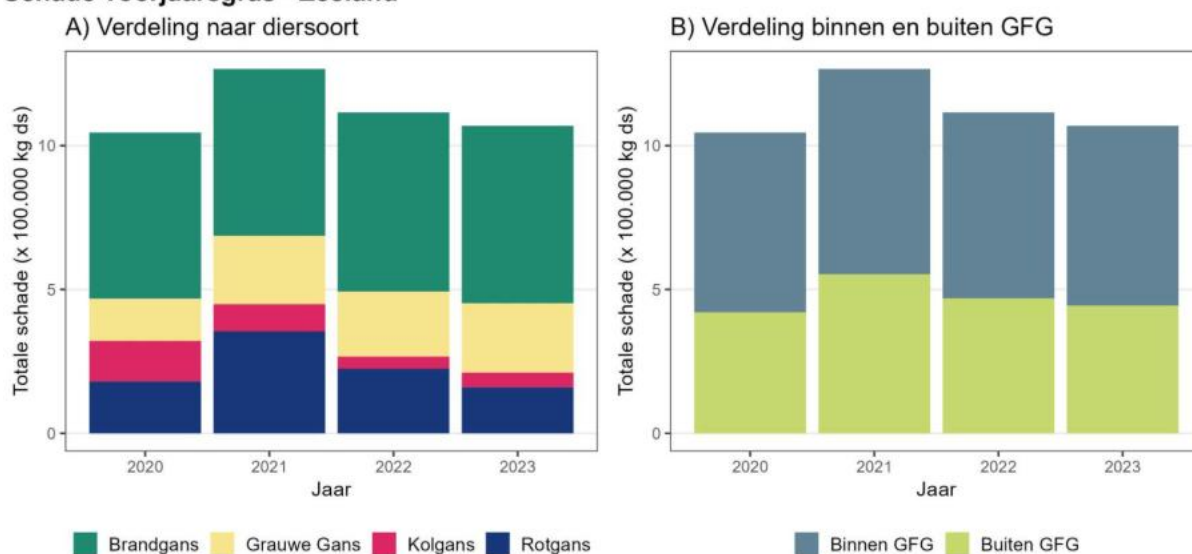
Overzicht landbouwschade

Zeeland is een provincie met een relatief lage hoeveelheid schade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Zeeland gemiddeld 54% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan de Brandgans (figuur 3.60a), gevolgd door Rotgans (20%), Grauwe Gans (19%), en Kolgans (7%). De totale hoeveelheid schade aan grasland bleef gedurende de periode min of meer stabiel, als ook het relatieve aandeel van de vier ganzensoorten.

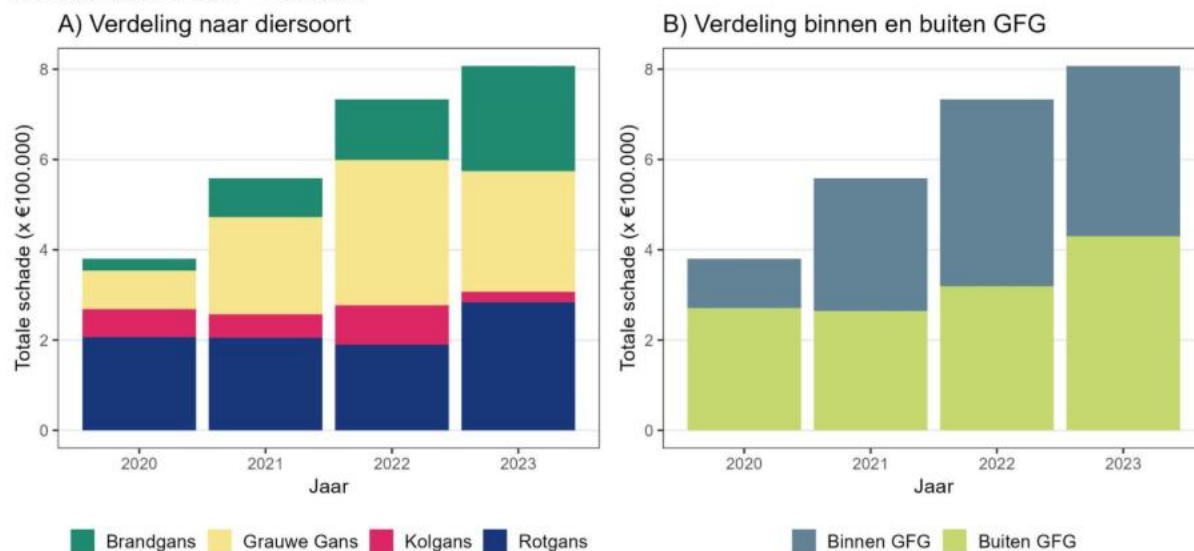
Zeeland is een provincie waar verhoudingsgewijs veel schade aan de akkerbouw wordt gebracht. In akkers werd gemiddeld 45% van de jaarlijkse gewasschade toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 3.61a), gevolgd door Rotgans (32%), Brandgans (15%), en Kolgans (9%). De totale hoeveelheid schade aan akkers nam gedurende de periode toe, als ook het aandeel door Brandgans, welke ook toenam in aantal. Het aandeel van Grauwe Gans in de schade nam ook toe, ondanks een stabiele populatietrend.

Gemiddeld vond 50% van de jaarlijkse schade aan grasland plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.60b), een relatief hoog aandeel vergeleken met de meeste provincies. Deze verdeling bleef min of meer stabiel gedurende de periode. Gemiddeld vond 42% van de jaarlijkse schade aan akkers plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.61b). Deze verdeling fluctueerde gedurende de periode. In figuur 3.62 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van ganzenfoerageergebieden zichtbaar. In Zeeland komen schadeclusters voor verspreid over de hele provincie. Een relatief groot aandeel komt overeen met de ligging van foerageergebieden. Vooral op Schouwen-Duiveland, op Sint-Philipsland en in de polders ten noorden van Goes liggen enkele grotere clusters buiten ganzenfoerageergebied.

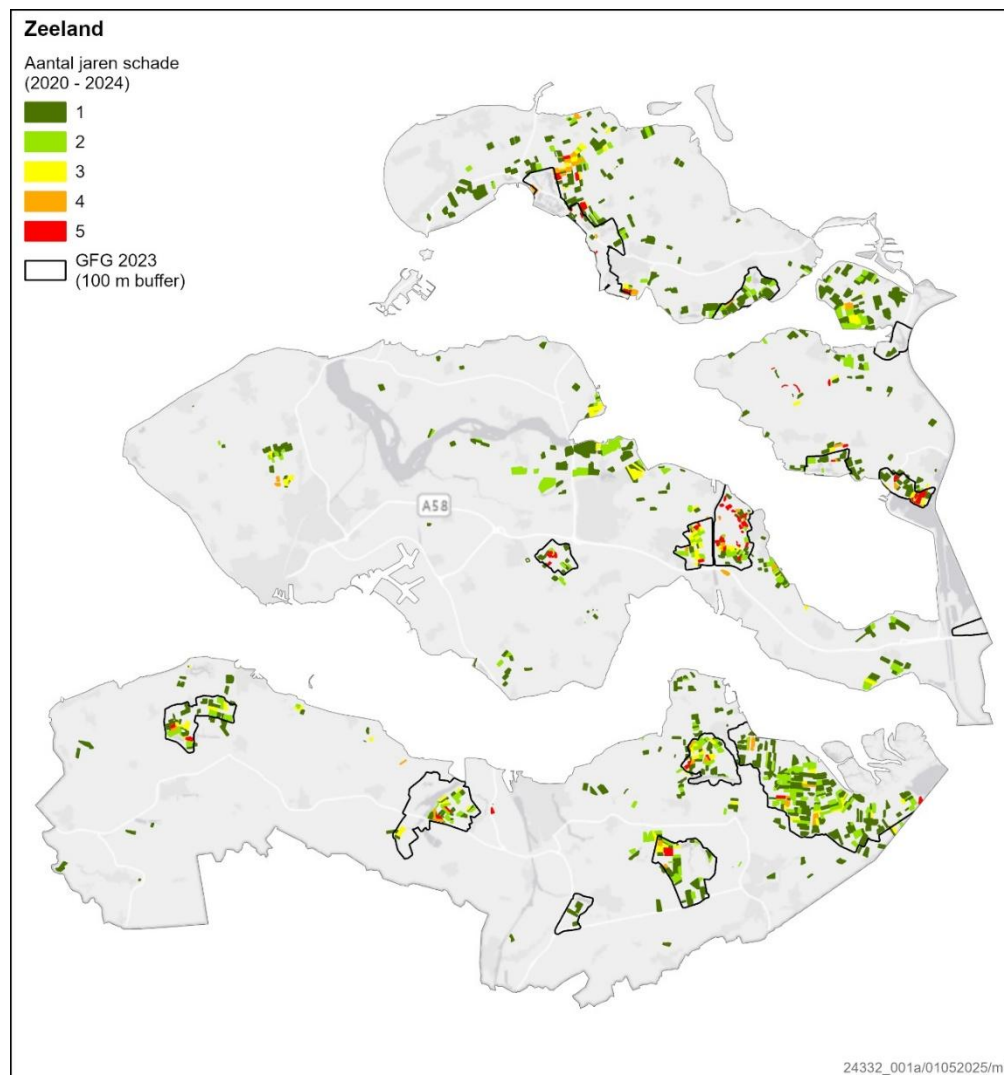
Schade voorjaarsgras - Zeeland



Figuur 3.60. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Zeeland in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in de provincie Zeeland.

Schade akkerbouw - Zeeland

Figuur 3.61. a) Totale akkerbouwschade in euro in de provincie Zeeland in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale akkerbouwschade in euro binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in de provincie Zeeland.



Figuur 3.62. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Zeeland.

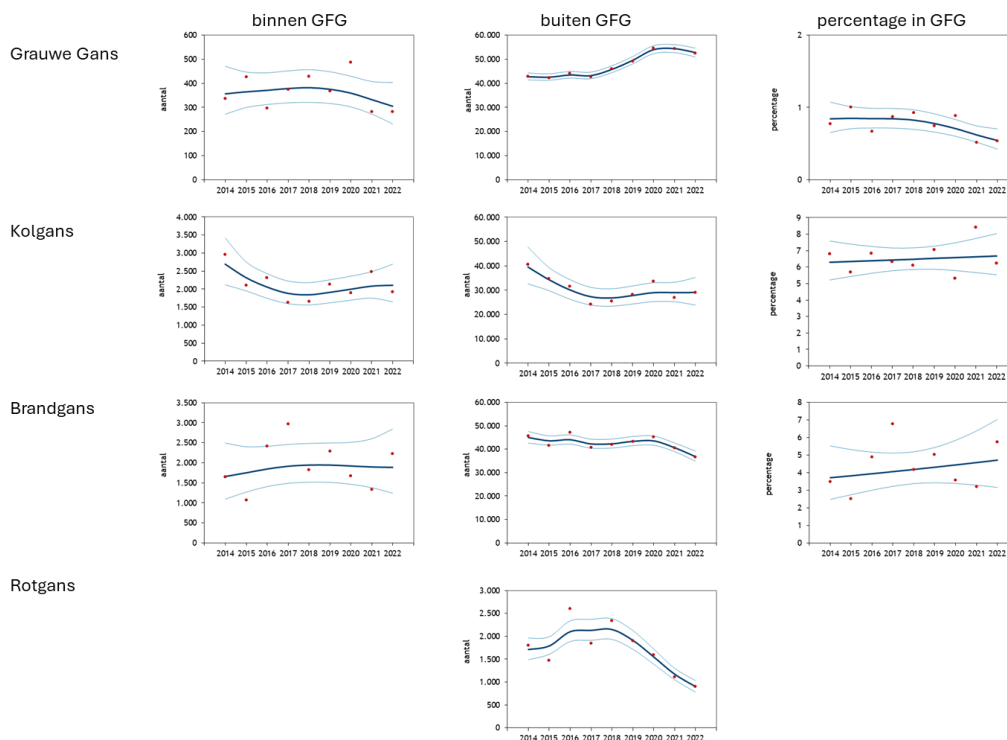
3.12 Provincie Zuid-Holland

Beleid

Heeft GFG	Ja
Percentage Oppervlak GFG	2,39%
Extra toeslag	€ 50/ha en geen eigen risico
Onderst. afschot buiten GFG	Kwetsbare gewassen
Algemene periode	1 november– 1 april
Soortspecifieke periodes	Grauwe Gans – 15 februari in de Noordelijke Delta
Medegebruik	Jacht en andere derogatie mogelijk, geen bijzondere voorwaarden
Beperking afschot	geen
Bijzonderheden	Geografische opdeling van de winterrust, los van ganzenfoerageergebied. In de Noordelijke Delta eindigt de winterrust van Grauwe Gans op 15 februari i.p.v. 1 maart.

Overzicht ganzen

Trends in aantallen binnen en buiten ganzenfoerageergebied



Figuur 3.52. Trend in seizoensgemiddelde binnen GFG, buiten GFG en trend in percentage binnen GFG in de provincie Zuid-Holland. Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

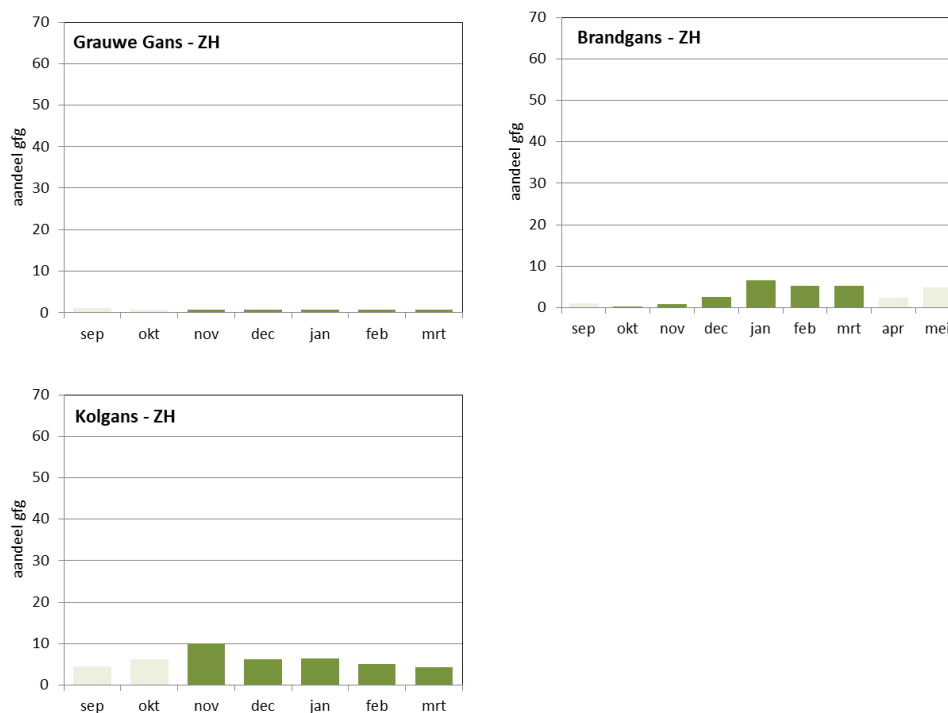
De kleine aantallen in ganzenfoerageergebied in Zuid-Holland vertoonden bij Grauwe Gans, Kolgans en Brandgans veel variatie en onzekere trends, die echter ook geen duidelijke tendens voor een toe- of afname lieten zien. Buiten de ganzenfoerageergebieden waren de ontwikkelingen beter te duiden en vertoonden Kolgans en vooral Brandgans een significante afname, het aantal Grauwe Ganzen nam daarentegen significant toe. Dit leverde uiteindelijk

een stabiel aandeel binnen ganzenfoerageergebieden op voor de Kolgans, maar een afname voor de Grauwe Gans. Bij de Brandgans was sprake van veel jaarlijkse variatie en een onzekere trend. Aantallen in natuurterreinen namen zowel bij Kolgans als Brandgans significant af, terwijl ze bij Grauwe Gans significant toenamen. Een uitgesproken trend zien we verder bij de Rotgans, die algeheel in lage aantallen voorkwam en buiten ganzenfoerageergebied significant (sterk) afnam.

Gebruik ganzenfoerageergebied, natuurgebied en overig agrarisch gebied

De provincie Zuid-Holland behoort tot de vier provincies met de grootste aantallen ganzen en herbergt vergelijkbare concentraties als de provincies Gelderland en Noord-Holland (figuur 3.3). Het gebruik van ganzenfoerageergebied is gering; voor alle soorten opgeteld gaat het om 3% van de aantallen (figuur 3.4). Kolgans (7% in ganzenfoerageergebied) zijn vaker aan te treffen in ganzenfoerageergebied dan de andere soorten. Daar staat tegenover dat ruim eenderde (35%) van de ganzen in natuurterreinen zit en omgekeerd dus 65% in overig agrarisch gebied. Dat aandeel is het grootst bij de Rotgans (72%) en de Brandgans (56%). Grauwe Gans en Kolgans komen ongeveer voor een kwart van de aantallen in natuurterreinen voor (resp. 25% en 24%).

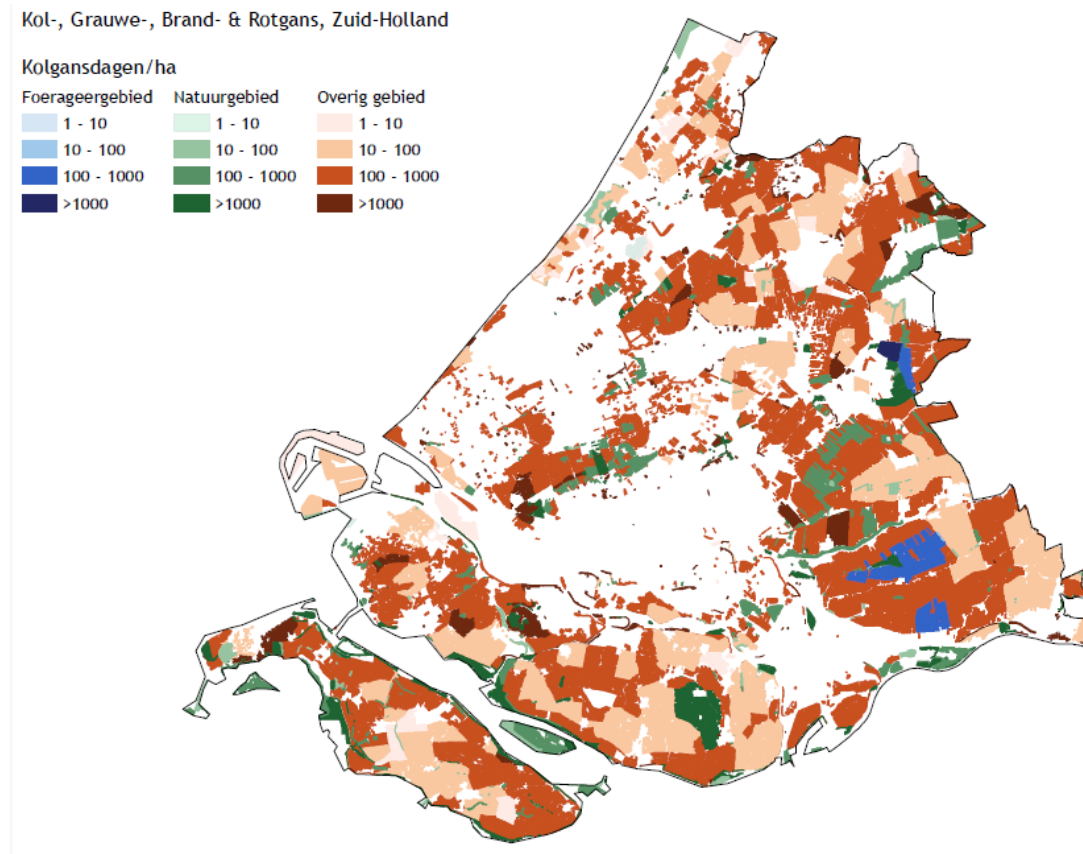
Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter



Figuur 3.53. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen gfg per maand) in de provincie Zuid-Holland in 2020/21-2022/23. De donkere balken geven aan in welke maanden de ganzenfoerageergebieden operationeel waren.

Door de geringe benutting van de ganzenfoerageergebieden vinden we ook weinig uitgesproken patronen in het gebruik over het winterhalfjaar (figuur 3.53). Brandgans lijken in de midwinterperiode en in het vroege voorjaar de ganzenfoerageergebieden vaker op te zoeken, maar het aandeel van het totaal blijft heel beperkt.

Kaartbeeld begrazingsdruk



Figuur 3.54. Verspreiding van de vier soorten ganzen in de provincie Zuid-Holland, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23. Zie bijlage 1 voor overzicht afzonderlijke soorten.

Het beperkte areaal aan ganzenfoerageergebied leidt ertoe dat vooral Grauwe Gans en Kolgans op grote schaal in hoge dichtheden buiten ganzenfoerageergebied voorkomen (figuur 3.54). Bij de Kolganzen gaat het vooral om het Groene Hart, bij de Grauwe Gans ook om de Hoekse Waard, Voorne-Putten en Goeree-Overflakkee. Brand en Rotganzen kennen een veel beperktere verspreiding, de Rotgans komt zelfs enkel voor op Goeree (omgeving Ouddorp en de Grevelingen).

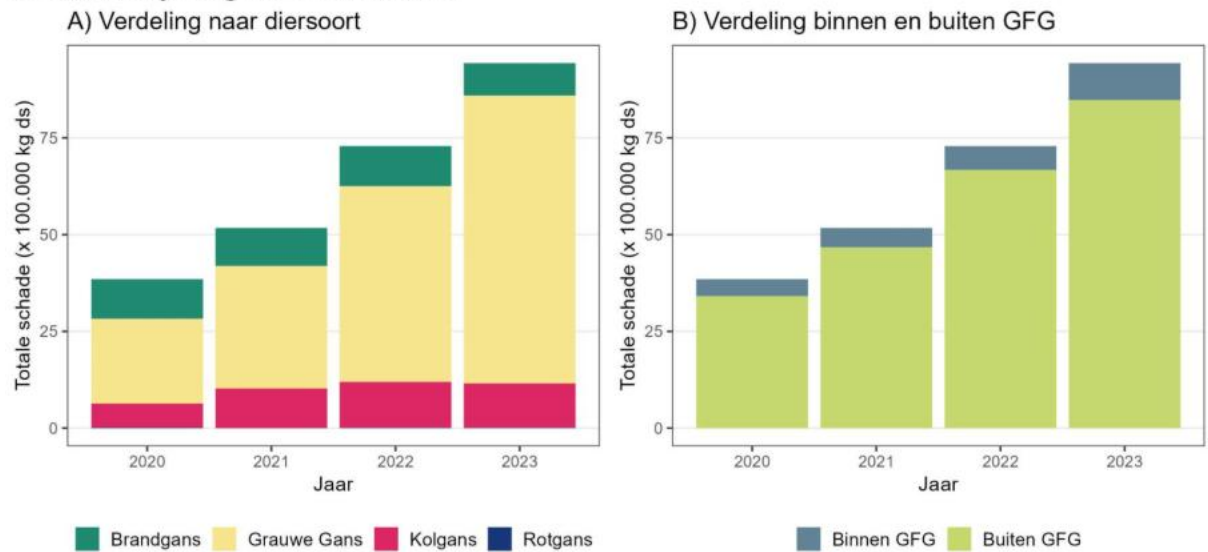
Overzicht landbouwschade

Zuid-Holland is een gemiddelde provincie als het gaat om gewasschade in euro's. In de periode 2020-2023 werd in Zuid-Holland gemiddeld 67% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 3.55a), gevolgd door Kolgans (17%) en Brandgans (16%). Schade door Rotgans is jaarlijks minder dan 1% van het schadebedrag. De totale hoeveelheid schade aan grasland is gedurende de periode ieder jaar gestegen, wat overeenkomt met een stijgende populatie Grauwe Ganzen.

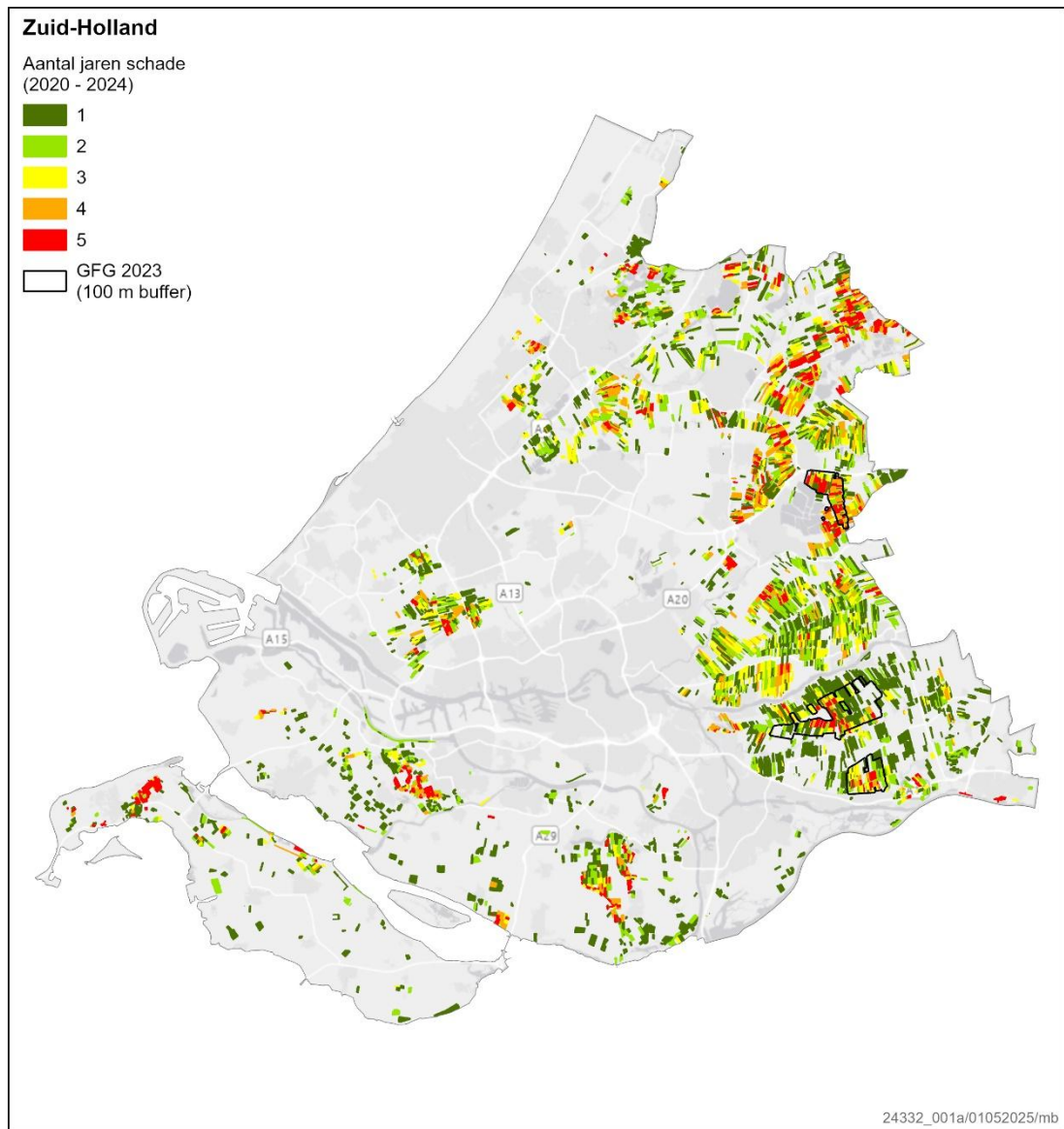
Gemiddeld vond 10% van de jaarlijkse schade aan grasland plaats binnen ganzenfoerageergebieden (figuur 3.55b), een relatief laag aandeel. Het aandeel binnen ganzenfoerageergebied nam af, voornamelijk vanwege de toenemende aantallen Grauwe Ganzen buiten de ganzenfoerageergebieden (figuur 3.4). In figuur 3.56 is de ruimtelijke ligging van schademeldingen ten opzichte van de ligging van ganzenfoerageergebieden zichtbaar. In Zuid-Holland wordt verreweg de meeste schade gemeld op percelen in het oostelijke deel van de provincie, met clusters in het noorden, midden en zuiden van de provincie. Een relatief klein aandeel van het oostelijke gebied is aangewezen als

ganzenfoerageergebied, en grote delen van de provincie kennen geen foerageergebieden (vgl. figuur 3.54).

Schade voorjaarsgras - Zuid-Holland



Figuur 3.55. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras in de provincie Zuid-Holland in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG) in Zuid-Holland.

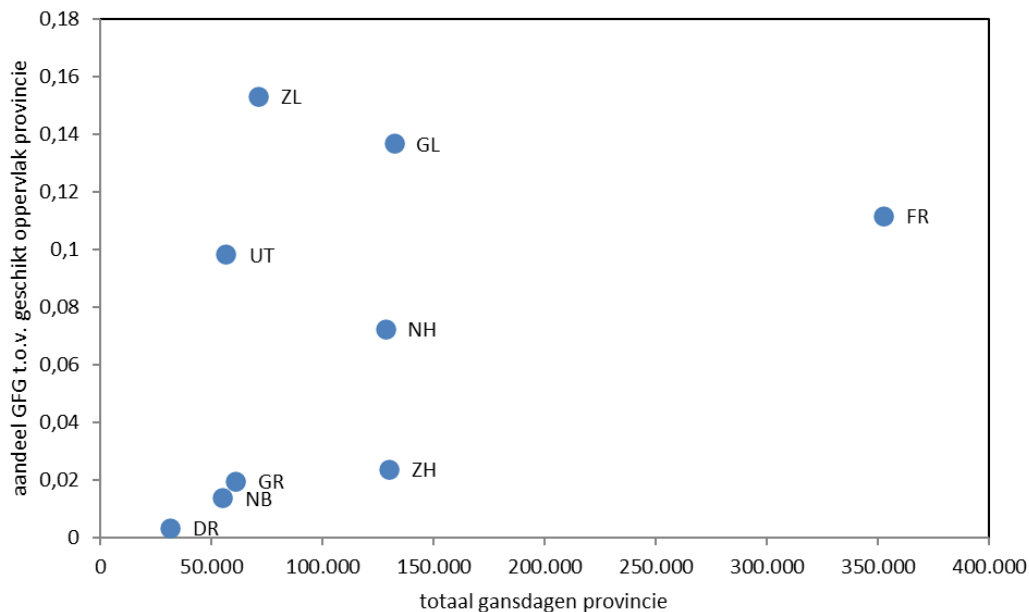


Figuur 3.56. Verdeling van schadepercelen en het aantal schademeldingen per perceel in de periode 2020–2024, in relatie tot de ligging van ganzenfoerageergebieden (situatie 2023) in de provincie Zuid-Holland.

4 Synthese - landelijk beeld

4.1 Aanwijzing van ganzenfoerageergebieden

Negen van de twaalf provincies maken bij hun ganzenbeleid gebruik van ganzenfoerageergebieden; alleen Flevoland, Overijssel en Limburg gebruiken dit instrument niet. Gelderland, Friesland, Zeeland en Noord-Holland hebben het grootste areaal aan ganzenfoerageergebied begrensd (figuur 3.1). In de drie eerstgenoemde provincies gaat het dan om 10-15% van de oppervlakte aan potentieel geschikt voedselgebied (zijnde agrarisch gebied en natuurterrein) voor ganzen; alleen in Noord-Holland is dat iets minder, 7% (figuur 4.1). Daarnaast heeft ook Utrecht een relatief oppervlak van 8% als foerageergebied begrensd. Voor alle andere provincies ligt het aandeel duidelijk onder de 5%. Zuid-Holland heeft grote aantallen ganzen (vergelijkbaar met Gelderland en Noord-Holland) maar een verhoudingsgewijs klein areaal aan ganzenfoerageergebied (2% van het potentieel geschikt voedselgebied). Friesland, Gelderland en Noord-Holland zijn de provincies met de grootste aantallen ganzen (figuur 3.3). Zeeland daarentegen kent in vergelijking met de andere provincies kleinere aantallen, maar heeft juist relatief veel hectares ganzenfoerageergebied begrensd, 15% van het potentieel voedselgebied voor ganzen in de provincie. Samengevat hebben dus de provincies Gelderland en Zeeland ten opzichte van het aantal ganzen veel ganzenfoerageergebied begrensd. Voor Friesland valt vooral de grote omvang van gansdagen op, het aandeel ganzenfoerageergebied ligt daarentegen op het niveau van provincies met veel lagere ganzenaantallen. De meeste provincies zitten met een aandeel onder de 10% ganzenfoerageergebied ten opzichte van het voor ganzen geschikt oppervlak laag gezien het aantal ganzen dat in potentie opgevangen kan worden (figuur 4.1). Bij die laatste categorie valt vooral de positie van Zuid-Holland op. Die provincie behoort in landelijke context tot de vier provincies met de grootste aantallen ganzen, maar de oppervlakte van de ganzenfoerageergebieden beslaat slechts een klein deel van het geschikte voedselhabitat. Voor de plaatskeuze van de ganzen speelt ook een rol of grote natuurgebieden aanwezig zijn (voorbeeld Flevoland) of er een beleid wordt toegepast waarbij verjaging buiten foerageergebieden beperkt wordt tot kwetsbare gewassen, waardoor in feite veel oppervlak veilig foerageergebied beschikbaar is, zonder dat dit de label ganzenfoerageergebied heeft.



Figuur 4.1. Verhouding tussen het aantal gansdagen per provincie en het aandeel van de ganzenfoerageergebieden ten opzichte van de oppervlakte geschikt voedselhabitat per provincie. Weergegeven is het aantal kolgansdagen van de vier soorten (Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans, Rotgans) en het aandeel dat ganzenfoerageergebieden hebben binnen de oppervlakte potentieel voedselgebied (agrarisch gebied of natuurterreinen, afgeleid van de Basisregistratie Gewaspercelen zie hst. 2.3). Provincies die in de figuur verticaal boven elkaar liggen hebben een vergelijkbaar aantal gansdagen maar verschillen duidelijk in het aandeel ganzenfoerageergebied. Flevoland, Overijssel en Limburg hanteren in het geheel geen ganzenfoerageergebied en ontbreken daarom in de figuur.

4.2 Gebruik ganzenfoerageergebieden door ganzen - aantallen

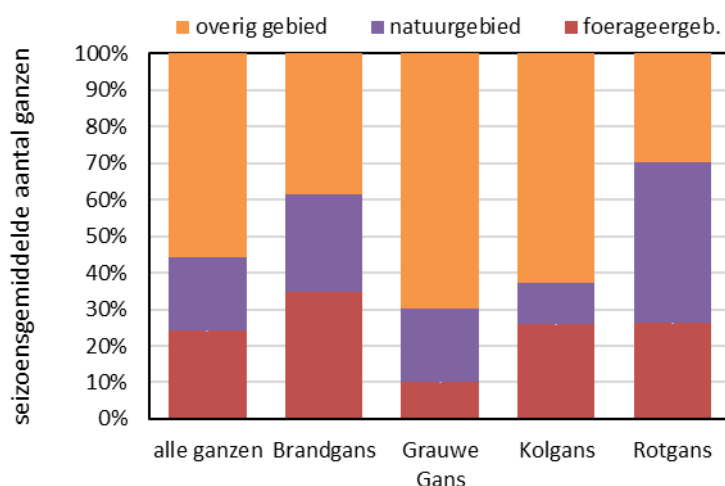
Landelijk gezien (dus alle provincies opgeteld) pleistert van de vier soorten samen 24% van de aantallen in de ganzenfoerageergebieden. Dit aandeel is het grootst bij de Brandgans (35%) en het kleinst bij de Grauwe Gans (10%). De andere twee soorten zitten ertussen in (figuur 4.2). Rekenen we ook natuurterreinen als een vorm van ganzenopvang (ganzen worden hier in theorie immers niet geweerd), bedraagt het aandeel bij alle vier soorten samen 44%, wat omgekeerd betekent dat 56% van de aantallen ganzen in overig agrarisch gebied zit waar weinig van toepassing kan zijn (per provincie afhankelijk van de regels rondom weinig, zie hoofdstuk 3) (figuur 4.2). Nu wordt duidelijk dat de Rotgans zich vooral in natuurterreinen ophoudt (70% van het voorkomen van de Rotgans valt binnen natuurterreinen). Van de andere drie soorten heeft de Brandgans het grootste aandeel in natuurterrein (62%). Bij Kol- en Grauwe Gans ligt dat aandeel fors lager (resp. 37% en 30%), deze twee soorten zijn dus in sterkere mate gebonden aan agrarisch gebied. Deze verschillen worden vooral verklaard uit het feit dat zowel Rotgans als Brandgans in delen van het jaar (vooral begin en einde seizoen) zich sterker concentreren in regio's als Deltagebied en Waddenzee, en zich daar in sterke mate ophouden binnen de begrenzing van de Natura 2000-gebieden of andere natuurterreinen. Van alle ganzensoorten is de Rotgans de soort die zich het meest concentreert op natuurlijke vegetatie (kwelder, wad) en zich in een kleiner deel van het jaar op binnendijks grasland of op akkers ophoudt (met vaak lokaal grote concentraties, bijv. in Zeeland).

In bovenbeschreven landelijke context is bij de afzonderlijke provincies het aandeel ganzen binnen de ganzenfoerageergebieden in Gelderland opvallend groot (50%, figuur 3.3). Ganzenfoerageergebied en natuurterreinen samen nemen opnieuw in Gelderland een groot aandeel van het ganzenvoorkomen voor rekening (59%), maar daarnaast zien we ook in

Friesland (54%) en Groningen (52%) een 'bovengemiddeld' gebruik van deze twee type gebieden samen. Verklaringen hiervoor zijn vooral de concentratie van ganzen in het Natura 2000-gebied de Rijntakken in Gelderland en de Waddenzee in Friesland en Groningen.

De volgorde in het gebruik van de ganzenfoerageergebieden landelijk door de afzonderlijke soorten, dus (1) Brandgans, (2) Kolgans, (3) Rotgans en (4) Grauwe Gans, gesorteerd van grootste naar kleinste aandeel voorkomen in ganzenfoerageergebied, zien we in vrijwel alle provincies terug. Van de negen provincies met ganzenfoerageergebied maakt de Grauwe Gans in zeven provincies het minst gebruik van de ganzenfoerageergebieden (uitgedrukt als relatief aandeel op provincieniveau). Vergelijk dit met het feit dat deze soort in veel provincies de eerste positie inneemt qua schadetegemoetkomingen; in 2023 in negen van de twaalf provincies, alleen in Friesland en Zeeland was dat de Brandgans, in Limburg het Wilde Zwijn. Het aandeel Grauwe Ganzen in ganzenfoerageergebied is in Zeeland in landelijke context opvallend groot; deze provincie slaagt er als enige in een substantieel deel van de aanwezige Grauwe Ganzen (32%) in ganzenfoerageergebied te concentreren en heeft ten opzichte van andere provincies en het aantal ganzen een verhoudingsgewijs groot deel van het potentieel voedselgebied voor ganzen als ganzenfoerageergebied begrensd (figuur 4.1, zie ook uitleg bij figuur 4.3)

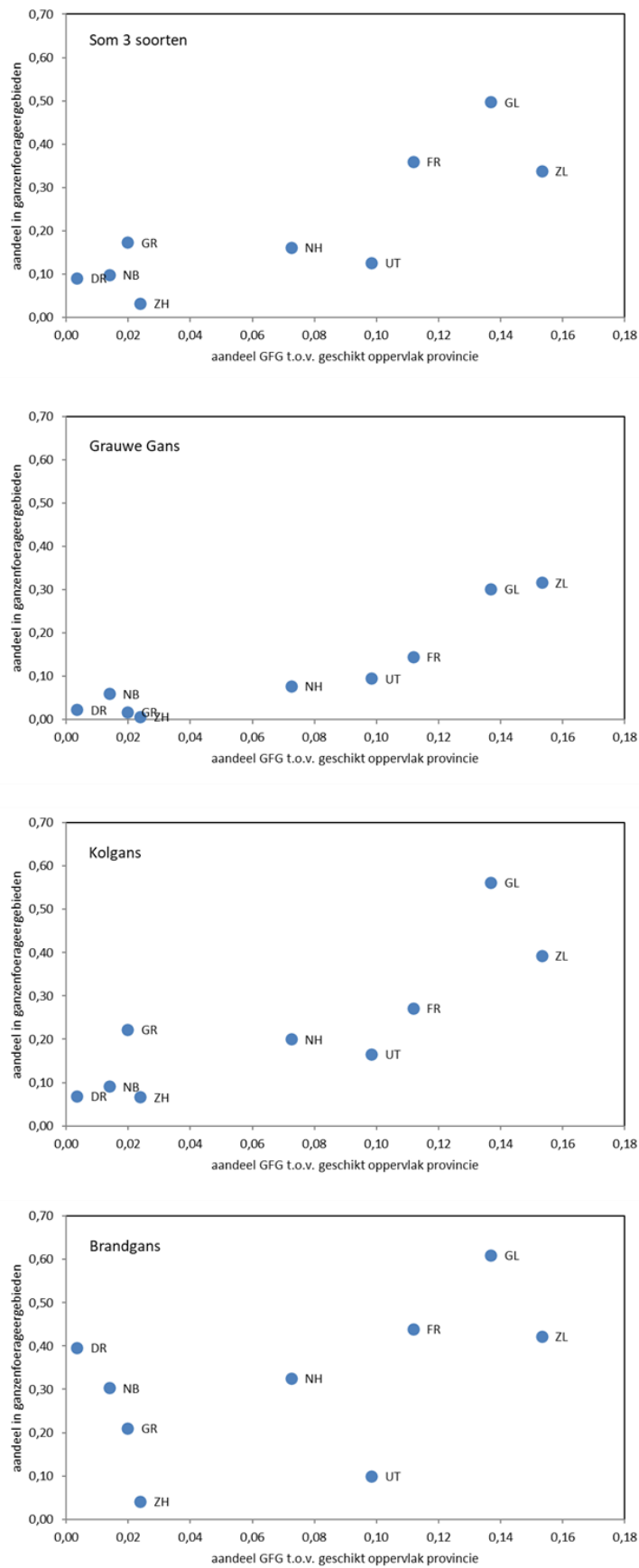
De mate van overlap tussen de ganzenfoerageergebieden en de totale verspreiding van de ganzen in een provincie zal in de eerste plaats vooral voortkomen uit de ligging van de ganzenfoerageergebieden ten opzichte van de 'autonome' verspreiding van de ganzen, die vooral door natuurlijke omstandigheden wordt ingegeven (zie uitleg in hoofdstuk 1.3). Die kan uiteraard worden beïnvloed door de mate van wering die buiten de ganzenfoerageergebieden plaatsvindt, en kan dan leiden tot een sterkere concentratie in de ganzenfoerageergebieden (zie analyse in Box), overeenkomstig de theoretische beginselen voor de systematiek van ganzenfoerageergebieden, analoog aan de scenario's A-D die in figuur 1.1 worden weergegeven (verdere uitleg zie Box).



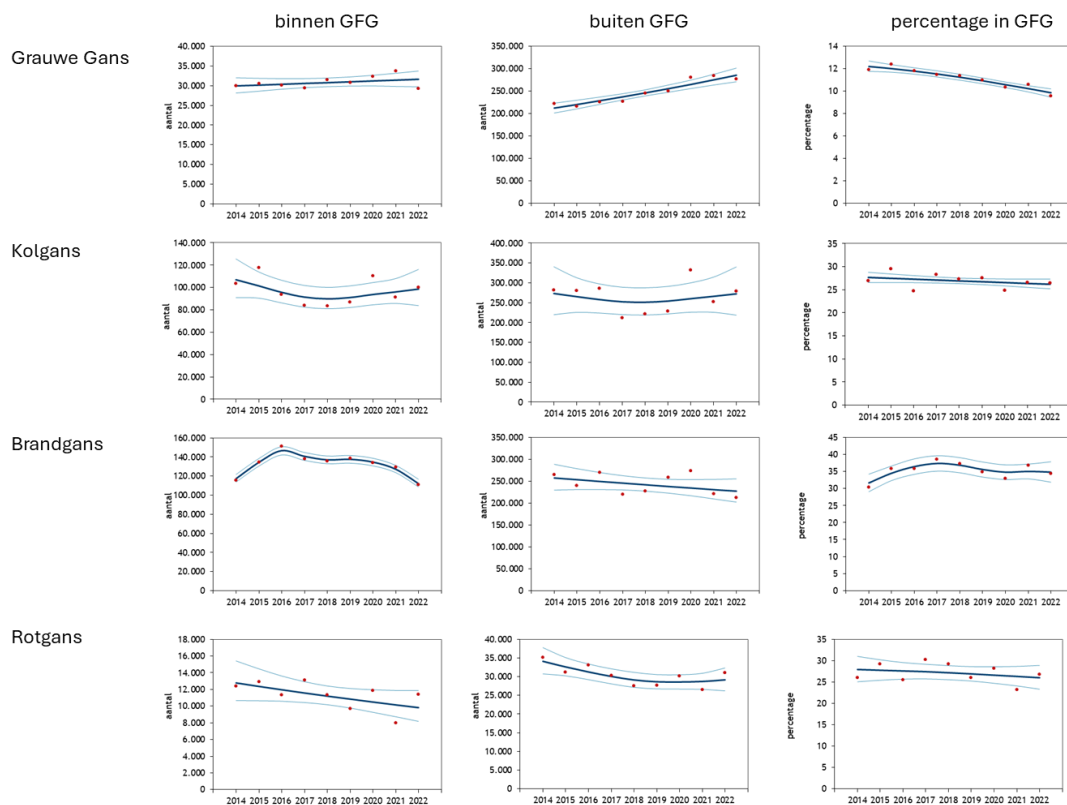
Figuur 4.2. Aantal ganzen in ganzenfoerageergebied (als percentage van som seizoensgemiddelden), in natuurgebied en overig agrarisch gebied voor alle provincies samen. Weergegeven is het seizoensgemiddeld aantal ganzen (in %) in 2020/21 - 2022/23 per soort en voor alle soorten samen.

Als we het gebruik van de ganzenfoerageergebieden afzetten tegen het areaal aan ganzenfoerageergebied ten opzichte van de gehele beschikbare voedselhabitat in een

provincie (figuur 4.3), dan zien we een aantal interessante patronen. Vooral in de provincies Gelderland, Zeeland en Noord-Holland gaat een relatief groot oppervlakte van de provincie dat begrensd is als ganzenfoerageergebied samen met een relatief groot aandeel ganzen dat zich daar concentreert. Bij de afzonderlijke soorten komt dit vooral tot uiting bij de Grauwe Gans en dit past bij het verspreidingspatroon van Grauwe Ganzen, dat doorgaans minder geconcentreerd is dan bijv. Kolgans en Brandgans. Bij een minder geconcentreerd voorkomende soort leidt een groter areaal automatisch tot een grotere relatieve aanwezigheid van de soort. Bij de Kolgans komen opnieuw de drie genoemde provincies in beeld. Bij de Brandgans is het beeld minder duidelijk, hier zijn ook provincies met weinig ganzenfoerageergebied (bijv. Drenthe) die toch de Brandganzen goed weten te concentreren, omdat de verspreiding van de soort grotendeels overlapt met de begrenzing van de ganzenfoerageergebieden. Mogelijk speelt dit mechanisme ook bij de relatief hoge concentratie van Kolganzen in ganzenfoerageergebieden in Groningen.



Figuur 4.3. Het gebruik van ganzenfoerageergebieden per ganzensoort afgezet tegen het aandeel van de ganzenfoerageergebieden ten opzichte van de oppervlakte geschikt habitat per provincie (Rotgans komt maar in enkele provincies in relevante aantallen voor en wordt hier buiten beschouwing gelaten).



Figuur 4.4. Trend in seizoensgemiddelde van Grauwe Gans, Kolgans, Brandgans en Rotgans (van boven naar onder) binnen GFG, buiten GFG en trend in percentage binnen GFG, landelijk (voor alle provincies opgeteld). Punten jaarlijks seizoensgemiddelde; lijn trend en betrouwbaarheidsinterval.

Langjarige trends

De trends in aantallen sinds 2014/15, op dat moment dus tien seizoenen na de start van de eerste ganzenfoerageergebieden in het kader van het landelijke Beleidskader Faunabeheer, laat voor geen van de vier soorten landelijk een significante toename zien van aantallen ganzen binnen de begrenzing van ganzenfoerageergebieden (figuur 4.4): bij Grauwe Gans, Kolgans en Brandgans bleef de benutting in absolute zin stabiel, bij Rotgans is de trend onzeker, maar tenderen de aantallen eerder naar een afname. Een toename hadden we wel verwacht indien de ganzen geleidelijk leren waar de ganzenfoerageergebieden liggen, dit in de aanname dat er voldoende voedsel is in de foerageergebieden. Het relatieve gebruik van de ganzenfoerageergebieden bij Kolgans, Brandgans en Rotgans verandert over de jaren weinig. Bij Grauwe Ganzen nam het relatieve gebruik van de ganzenfoerageergebieden af, omdat deze soort buiten de ganzenfoerageergebieden een significante toename in aantallen vertoonde en navenant het aandeel van de ganzen in de ganzenfoerageergebieden afnam. Zoals eerder vastgesteld in analyses gebaseerd op aantallen (Koffijberg et al. 2017) en op kleurring data van individuele dieren (Kleijn et al. 2009), is er dus geen sprake ervan dat ganzen in de loop der tijd de ganzenfoerageergebieden steeds beter weten te vinden (leereffect). De in figuur 4.4 gepresenteerde trends wijzen erop dat er in de loop der jaren een betrekkelijk 'stabiel' aantal ganzen van de ganzenfoerageergebieden gebruik maakt (per soort en provincie in wisselende verhoudingen, zie boven), maar dat dit niet veranderde ten opzichte van de Ausgangssituatie. Het beeld past ook goed bij de landelijke trends van Kolgans en Rotgans (over de laatste twaalf seizoenen stabiel) (Hornman et al. 2024a). Grauwe Ganzen namen over de laatste twaalf jaar nog duidelijk toe, wat ook tot uiting komt

in de groei van aantallen buiten de ganzenfoerageergebieden in figuur 4.4. Brandgans nam aanvankelijk ook toe, maar stabiliseerde in de laatste vijf seizoenen. Beide ganzensoorten volgen scenario D uit figuur 1.1.

Provincies afzonderlijk laten verschillende patronen van aantalsverandering binnen- en buiten ganzenfoerageergebied zien (tabel 4.1), maar er zijn weinig provincies waar het relatieve gebruik van ganzenfoerageergebieden groeide (in de aanname dat een leereffect zou optreden, zie boven), namelijk alleen bij de Brandgans in Drenthe en Groningen en bij de Kogans in Groningen. Bij de Brandgans in deze twee provincies namen ook in absolute zin de aantallen binnen de ganzenfoerageergebieden significant (sterk) toe, terwijl in Groningen tegelijk het gebruik van gebieden buiten de ganzenfoerageergebieden verminderde (voorbeeld van scenario A/C in figuur 1.1). Bij de Kogans in Groningen was sprake van een toename in aantallen in de ganzenfoerageergebieden bij tegelijk stabiele aantallen erbuiten.

Tabel 4.1. Samenvatting van trends in het percentage van de ganzen dat in de periode 2014/15 - 2022/23 gebruik maakte van de ganzenfoerageergebieden per provincie en landelijk (alle provinciale ganzenfoerageergebieden opgeteld). Weergegeven is de trendclassificatie op basis van de gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering (zie ook Hornman et al. 2024a): - significante afname (rood); 0 geen significante aantalsverandering/stabiel (oranje); + significante toename (groen); ~ geen significante trend detecteerbaar/fluctuerende aantallen (grijs). De provincies Flevoland, Overijssel en Limburg hanteren geen ganzenfoerageergebieden.

Provincie	Kogans	Grauwe Gans	Brandgans	Rotgans
Drenthe	~	~	+	
Flevoland				
Fryslân	0	0	0	0
Gelderland	0	-	0	
Groningen	+	~	+	
Limburg				
Noord-Brabant	~	0	~	~
Noord-Holland	-	-	-	~
Overijssel				
Utrecht	0	-	~	
Zeeland	-	0	-	-
Zuid-Holland	0	-	~	-
Nederland	0	-	0	0

Seizoenspatronen

In alle provincies zijn ganzenfoerageergebieden operationeel in de maanden november-maart, soms al in oktober, soms nog in april-mei. Landelijk zien we bij de Grauwe Gans weinig verloop in het aandeel van de aanwezige ganzen dat binnen ganzenfoerageergebieden pleistert (figuur 4.4). Dit patroon zien we in de meeste provincies terug. Alleen in Gelderland werden ganzenfoerageergebieden in het begin van het seizoen meer benut en nam het aantal in de loop van de winter af (vgl. figuur 3.20). Iets vergelijkbaars zagen we in mindere mate in Friesland en in Zeeland, daar met een piekgebruik in oktober-december. Hoewel het moeilijk is hard te maken, suggereren de seizoenspatronen bij *Grauwe Gans* dat begin- of eindtijden

van het gebruik van ganzenfoerageergebieden geen rol van betekenis spelen, maar bedenk daarbij ook dat van de *Grauwe Gans* zich doorgaans weinig vogels in de ganzenfoerageergebieden ophouden. Wat daarnaast in sommige gebieden (o.a. in Friesland, zie ook Buitendijk et al. 2022) een rol kan spelen is dat de komst van *Brandganzen* (in de meeste provincies vaak later in het najaar) de ganzenfoerageergebieden minder aantrekkelijk maakt voor *Grauwe Ganzen* en *Kolganzen* (zie hst 1.3), zodat die in de loop van de winter ganzenfoerageergebieden met hoge dichtheden aan *Brandganzen* kunnen gaan mijden (en daarmee ook meer buiten de begrenzing van ganzenfoerageergebied kunnen foerageren). Bij de interpretatie van de seizoenspatronen moet ook worden meegewogen dat zeven van de negen provincies met aangewezen ganzenfoerageergebieden winterrust hanteren buiten de ganzenfoerageergebieden, dit betekent dat verjaging met ondersteunend afschot slechts op percelen met kwetsbare gewassen plaats vindt waardoor de verjagingsprikkel laag is. Friesland en Gelderland zijn hierop een uitzondering, hier is verjaging met ondersteunend afschot buiten de foerageergebieden in de winterperiode toegestaan.

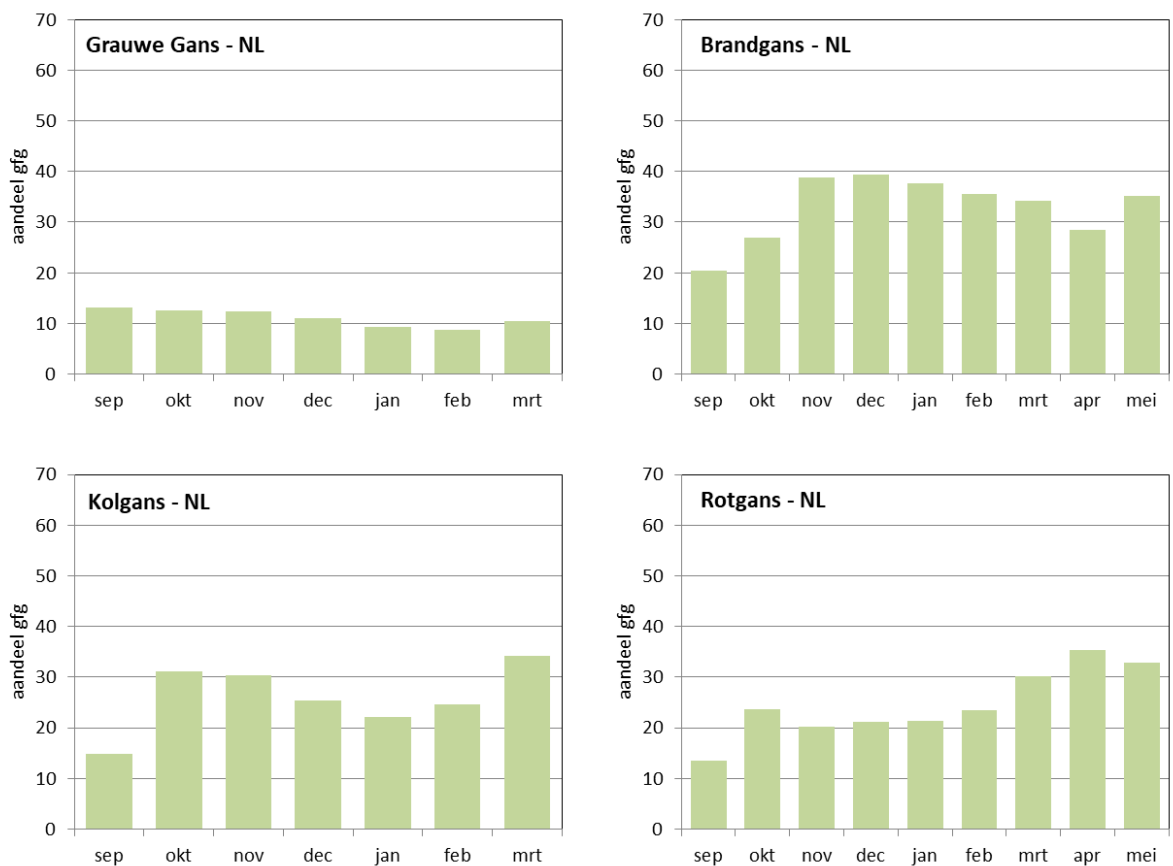
Bij de *Kolgans* is landelijk gezien het gebruik van ganzenfoerageergebied het hoogst in oktober-november en in maart, vlak voor vertrek. Dit patroon komt in meer of mindere mate terug in meerdere provincies: Friesland, Gelderland, Groningen, Noord-Brabant, Noord-Holland en Zeeland. Ook hier vermoeden we dat autonome ontwikkelingen gedurende het winterhalfjaar, lees de veranderingen in verspreiding door de winter heen en de mate van overlap tussen verspreiding en ligging ganzenfoerageergebied een bepalende rol spelen, daarnaast ook eventuele concurrentie met *Brandganzen*, zoals voor *Grauwe Gans* benoemd. Voedseldepletie in favoriete gebieden in de loop van het winterhalfjaar kan ook verschuivingen in attractiviteit van gebieden sturen. Door intensieve ganzenbegrazing raakt het voedsel uitgeput terwijl er geen of slechts weinig hergroei plaats vindt voorafgaand aan het groeiseizoen. Ganzen verschuiven dan hun ruimtelijke benuttingspatronen (zie ook Bos & Stahl 2003, Bos et al. 2005).

Bij de *Brandgans* ligt de piek in het gebruik van ganzenfoerageergebieden in november-december en in mei, maar laten de provincies onderling meer variatie zien. Dat in september-oktober minder *Brandganzen* in ganzenfoerageergebied pleisteren is waarschijnlijk gevolg van het feit dat de vogels dan vaker in natuurterreinen (bijv. kwelders) foerageren, en pas in de loop van het najaar het 'binnenland' opzoeken en dan ook de ganzenfoerageergebieden aandoen. Net als bij de *Kolgans*, kan piekgebruik van ganzenfoerageergebied in het late najaar tot gevolg hebben dat de ganzenfoerageergebieden later in de winter minder aantrekkelijk zijn, maar evengoed kunnen autonome verplaatsingen naar andere gebieden de overlap tussen verspreiding van de ganzen en ligging ganzenfoerageergebied verminderen.

Bij de *Rotgans* ten slotte is een duidelijke piek in het gebruik van ganzenfoerageergebied zichtbaar in maart-mei, de periode dat de vogels zich in sterkere mate in Nederland concentreren om zich voor te bereiden op de trek naar de toendra. Dit effect is in het Deltagebied (Zeeland) sterker dan in de Waddenzee (Friesland).

Het ontrafelen van het hoe en waarom van het gebruik van ganzenfoerageergebieden door de winter heen is met de hier gebruikte gegevens niet gemakkelijk te beantwoorden en kan gevolg zijn van meerdere mechanismen, die nog eens door elkaar heen kunnen optreden. Het wortel-en-stok-beleid van de ganzenfoerageergebieden is niet de enige factor die de seizoensgebonden verspreidingspatronen van ganzensoorten beïnvloed. Traditionele patronen van gebiedsgebruik in de loop van het winterhalfjaar spelen bij de gebiedskeuzes

een belangrijke rol. De mate van overlap tussen de natuurlijke verspreiding en de situering van ganzenfoerageergebied en eventuele veranderingen in de draagkracht in de loop van het seizoen, hetzij door begrazing van Brandgans, hetzij door begrazing van alle soorten samen, spelen een bepalende rol bij het gebruik van de ganzenfoerageergebieden in de loop van de winter. In een zachte winter, met veel hergroei van gras, zal de draagkrachtvermindering wellicht een kleinere rol spelen, maar blijft het goed mogelijk dat in het (late) najaar meer biomassa beschikbaar is dan in de midwinterperiode. Onbekend is verder in hoeverre actieve verjaging van ganzen uit een ganzenfoerageergebied vroeg in het seizoen (bijvoorbeeld oktober), terwijl het gebied pas later in het seizoen operationeel is, tegenstrijdig is met de aantrekkelijkheid van ganzenfoerageergebied; vogels worden immers in eerste instantie geweerd van percelen waar ze bijvoorbeeld een maand later (of zelfs een week later) met rust worden gelaten.



Figuur 4.5. Gebruik ganzenfoerageergebied over de winter (percentage binnen GFG per maand) in 2020/21-2022/23. Omdat de periode waarin ganzenfoerageergebieden operationeel zijn verschilt per provincie is geen onderscheid gemaakt voor maanden

4.3 **Box: Omvang van verjagingsmaatregelen in enkele provincies**

De aantrekkelijkheid en daarmee ook de effectiviteit van foerageergebieden voor ganzen berust op twee principes: de aantrekkingskracht van de foerageergebieden (voldoende voedsel in combinatie met rust door afwezigheid van wering) en een verjagingssignaal op landbouwgronden buiten de aangewezen foerageergebieden en natuurterreinen dat de ganzen naar de foerageergebieden moet geleiden. De gebieden buiten het foerageergebied bieden dus weliswaar eveneens voldoende voedsel maar zullen door de ganzen als onveilig moeten worden ervaren als gevolg van regelmatige verstoring door weringsmaatregelen. In combinatie met het risico op verwonding of dood door de wering met ondersteunend afschot leidt het ertoe dat ganzen in die gebieden minder langdurig en efficiënt kunnen foerageren. Dit wortel-en-stok principe (in het Engels als push-and-pull beleid omschreven) is het uitgangspunt voor het ganzenfoerageergebiedenbeleid.

In dit rapport worden gegevens van ganzentellingen en schadegegevens bewerkt om de effectiviteit van ganzenfoerageergebieden te onderzoeken. Minstens zo belangrijk is het om naar het aspect wering te kijken. Daarbij doet zich de complicatie voor dat deze gegevens niet op een uniforme wijze gestandaardiseerd worden verzameld en dat afhankelijk van de voorwaarden en de opzet van het provinciale beleid (bijvoorbeeld wel of geen perceelsgebonden machtigingen) als het ware de 'resolutie' van de gegevens verschilt en een goede interpretatie bemoeilijkt.

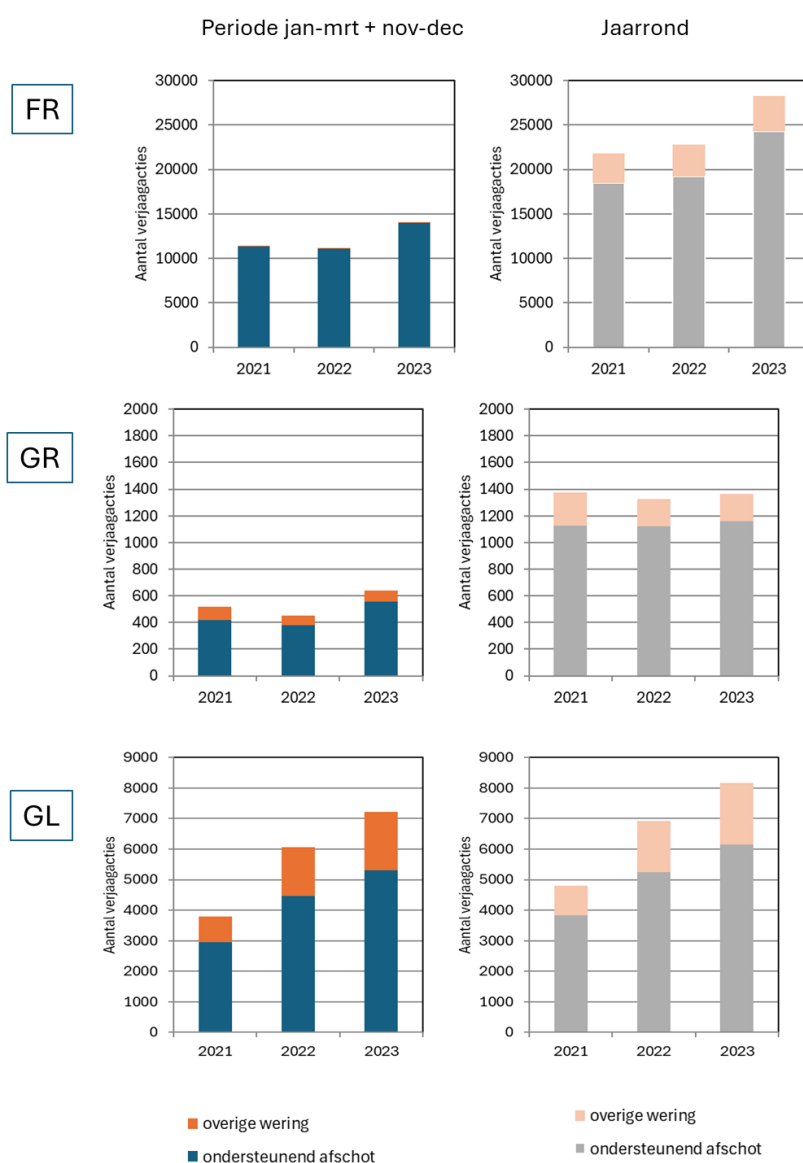
Om toch een eerste indruk te verkrijgen van de intensiteit van wering zijn verjagingsdata uit recente jaren geanalyseerd voor vier provincies, op basis van gegevens beschikbaar gemaakt door de FBE.

Voor deze detailuitwerking zijn data geanalyseerd die voor dit specifieke doel beschikbaar zijn gemaakt door de FBE Groningen, FBE Fryslân en FBE Gelderland voor de jaren 2021, 2022 en 2023. Het gaat daarbij om data afkomstig uit het FRS waarbij zowel ondersteunend afschot als ook verjagingsmaatregelen zoals wering met het geweer, knalpistolen of andere knalapparaten zijn meegenomen in de analyse. Stationaire wering, in de vorm van linten of vlaggen hebben we in de analyse niet meegenomen. Daarnaast zijn voor de jaren 2023 en 2024 data afkomstig uit het nieuw opgezette FaunaSpot systeem van provincie/ FBE Noord-Holland geanalyseerd, waarbij het onderscheid wordt gemaakt tussen ondersteunend afschot (dodelijke maatregel voor een deel van de ganzen) en verjaging met het geweer (niet dodelijke wering). Veel FBE's zijn momenteel bezig met een verbeterslag in de verzameling en het detailniveau van de verjagingsdata. De hier uitgevoerde analyses zijn gebaseerd op de data die op het moment van uitvoering van dit project beschikbaar waren in de provinciale registratiesystemen.

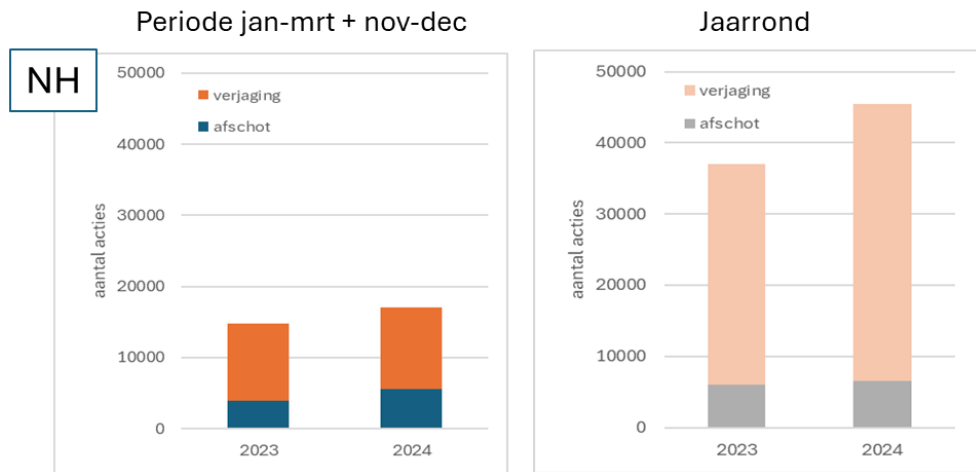
De analyse laat zien dat het aantal verjaagacties zoals geregistreerd in het FRS binnen provincies tussen jaren relatief consistent is maar dat er grote verschillen zijn tussen provincies (Figuur B1 en B2). Aangezien het feit dat de verjaging een voor de ganzen herkenbare, herhaalde prikkel dient te vormen om als duidelijk signaal waargenomen te worden valt de lage intensiteit van de verjaaginspanning (som van de inspanning over de lange periode van meerdere maanden) op. Tabel B1 geeft dit weer door de inspanning aan te geven op het niveau van individuele dagen. De wering vraagt een grote inzet in de vorm van velduren van (vrijwillige) jagers maar alsnog is de intensiteit op provinciale schaal gering: 50-100 acties gemiddeld op een dag vragen om een behoorlijke inspanning van de jagers maar er is twijfel of hiermee op provinciale schaal een duidelijk en ganzen-sturend signaal kan worden afgegeven waardoor ganzen deze gebieden als onveilig ervaren.

Figuur B3 ondersteunt deze inschatting. Er is geen aantoonbaar verband tussen de intensiteit van de verjagingsinspanning en de mate waarin ganzen zich concentreren in de ganzenfoerageergebieden (zoals weergegeven in figuur 3.4). De mate van concentratie van ganzen is vergelijkbaar in een provincie met minimale verjaagingsinspanning en provincies waarin de inspanning met een factor 16 hoger is.

Ter vergelijking: in een onderzoek naar wering en verjaging van Kleine Rietganzen in Noorwegen, lieten Simonsen et al. (2016) zien dat een weringsregime van 5-10 keer per perceel per dag leidde tot een substantiële reductie van het ganzenbezoek (gemeten in keuteldichtheden) en dat het effect van wering het grootst was direct na aankomst van de ganzen in het voorjaar. In dit onderzoek werd niet gewerkt met ganzenfoerageergebieden, maar ging het enkel om wering van kwetsbare gewassen. Deze weringsintensiteit is een veelvoud van wat op provinciaal niveau aan wering wordt uitgevoerd om ganzen naar ganzenfoerageergebieden te doen geleiden.



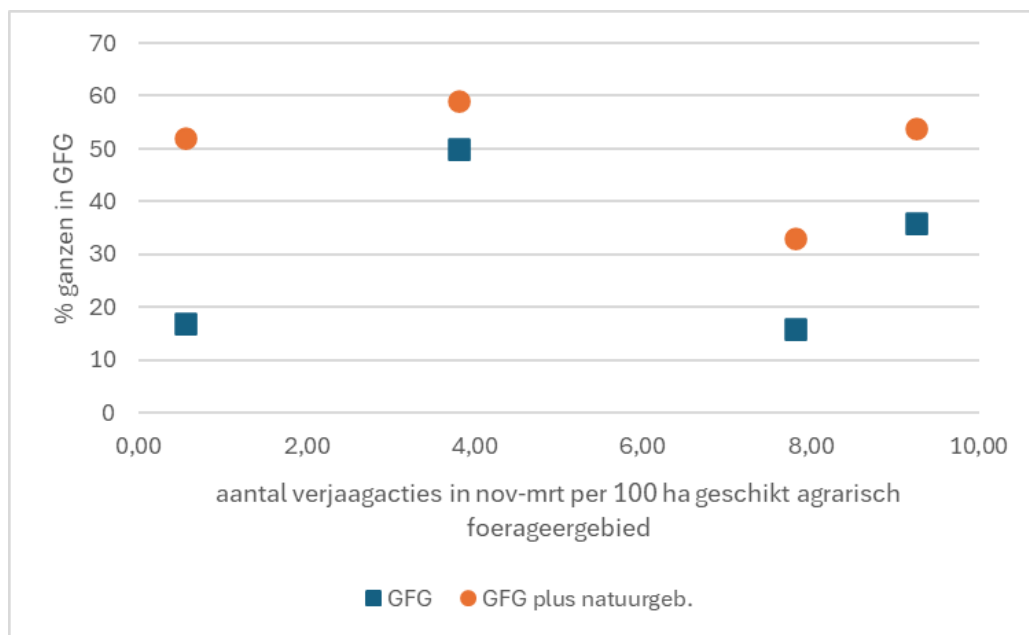
Figuur B1. Aantal verjaagacties in de provincies Fryslân (boven), Groningen (midden) en Gelderland (onder) in de jaren 2021, 2022 en 2023 voor de wintermaanden (links), dus de maanden waarin de foerageergebieden opvang bieden aan de ganzen en voor het hele jaar (rechts), samengevat voor de ganzensoorten Brandgans, Kolgans en Grauwe Gans. Let op de schaal verschillen van de y-assen per provincie. De gegevens zijn per kalenderjaar samengevat en niet per winterseizoen, dus voor 2021 bijvoorbeeld jan-maart plus nov-dec 2021.



Figuur B2: Aantal verjaagacties (ondersteunend afschot en verjaging met het geweer) in de provincie Noord-Holland in de jaren 2023 en 2024 voor de wintermaanden (links), dus de maanden waarin de foerageergebieden opvang bieden aan de ganzen en voor het hele jaar (rechts), samengevat voor de ganzensoorten Brandgans, Kolgans en Grauwe Gans.

Tabel B1. Overzicht van verjagingsacties in de provincie Noord-Holland op maandelijks (som per maand) en dagelijks (gemiddelde per dag, maximum per dag) niveau in de relevante wintermaanden van de jaren 2023 en 2024.

	maand	som per maand	gemiddelde per dag	maximum per dag
2023	jan	1797	58	155
	feb	3342	119	218
	mrt	7022	227	471
	nov	1322	44	84
	dec	1243	41	92
2024	jan	1855	62	133
	feb	3759	130	283
	mrt	8464	273	525
	nov	1612	54	171
	dec	1357	44	108



Figuur B3. Relatie tussen de intensiteit van de verjaagacties in de relevante winterperiode in 4 provincies in het jaar 2023 en de relatieve mate waarin ganzen zich in ganzenfoerageergebieden concentreren (data Fig. 3.4), uitgezet voor de concentratie van ganzen in foerageergebieden (GFG) en in GFG plus natuurgebieden. De intensiteit van de verjaagacties is weergegeven als aantal verjaagacties per 100 ha geschikt foerageergebied (buiten GFG en natuurgebieden). Op deze manier wordt rekening gehouden met verschillen tussen provincies in omvang van de gebieden.

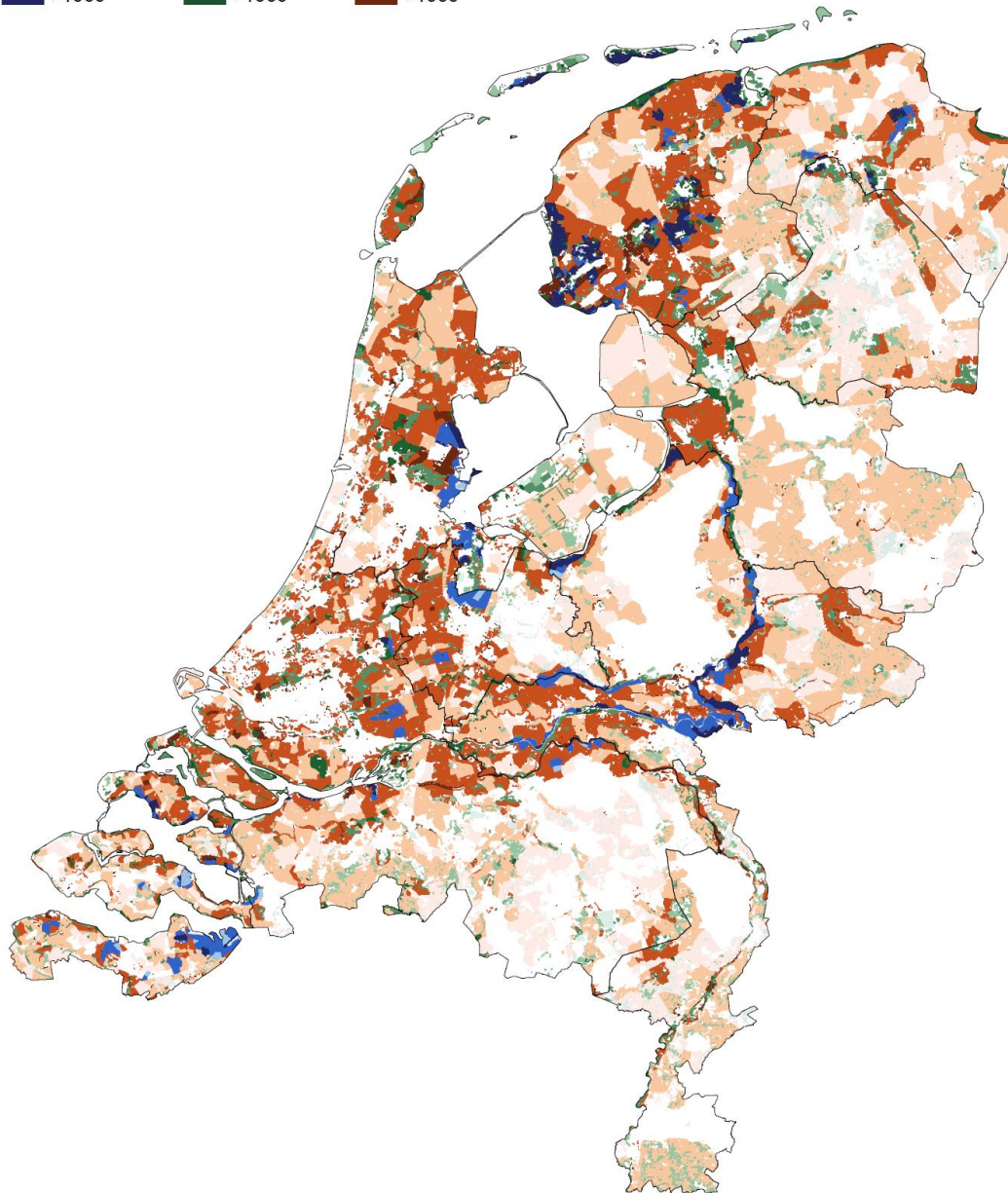
Gebruik ganzenfoerageergebieden door ganzen - verspreiding

Figuur 4.6 laat op landelijke schaal zien waar zich grote concentraties ganzen bevinden (alle vier soorten opgeteld) en hoe zich deze verhouden tot de ligging van de ganzenfoerageergebieden. In die context vallen de kleine concentraties in Flevoland, buiten de natuurgebieden op, wat wellicht verklaart waarom deze provincie er geen ganzenfoerageergebieden in agrarisch gebied op na houdt. In Overijssel en Limburg, de twee andere provincies zonder ganzenfoerageergebied zien we eveneens overwegend lage dichtheden (weer in landelijke context gerekend), maar wel met regionaal belangrijke uitzonderingen, in Overijssel vooral in het noordwesten van de provincie (incl. IJsseldelta) en in Limburg op kleinere schaal in de regio van De Peel, langs de Maas en tegen de grens met Gelderland. Verder vallen cijfermatig de hoge dichtheden op in de provincie Friesland (deze provincie herbergt landelijk 35% van alle ganzen in het winterhalfjaar, Koffijberg & van Winden 2025), in het noorden van Noord-Holland, in het Groene Hart van Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland, in een smalle strook langs de Rijnakken en de Maas (laatste voornamelijk in Noord-Brabant), in West-Brabant in het gehele Deltagebied. Dit zijn allemaal bij uitstek gebieden met een uit ganzenzicht gunstige ligging van slaapplekken ten opzichte van aantrekkelijke foerageergebieden, de ganzen weten hier goed op in te spelen. Uit de kaarten is verder goed op te maken dat vooral de provincie Gelderland erin slaagt een belangrijk deel van de ganzen binnen de begrenzing van de ganzenfoerageergebieden te concentreren (voor alle soorten samen 50% van de aantallen).

Kol-, Grauwe-, Brand- & Rotgans

Kolgansdagen/ha

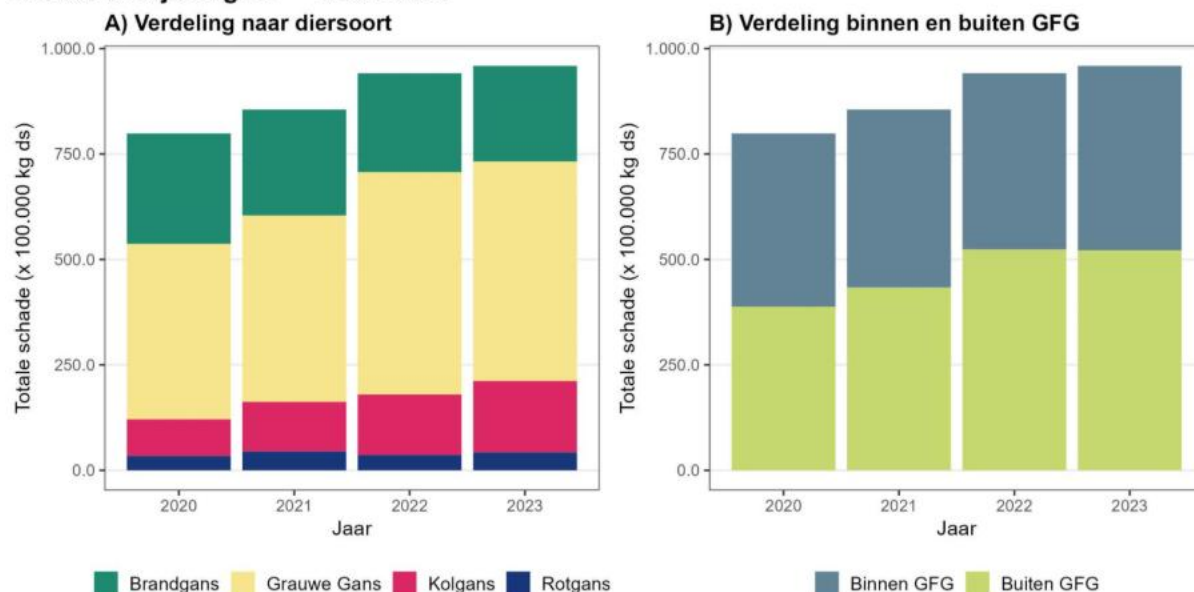
Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



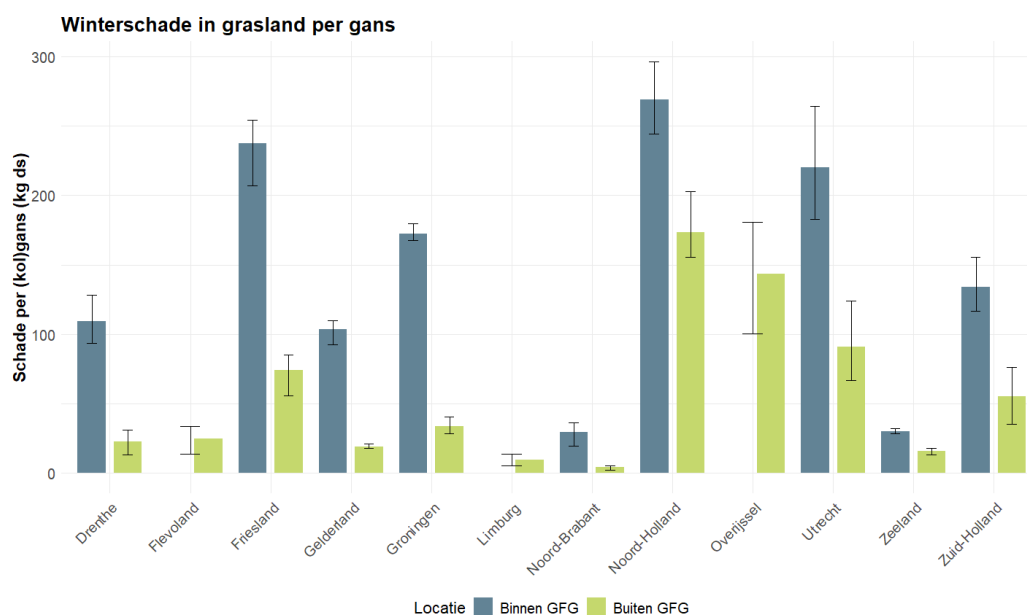
Figuur 4.6. Verspreiding van de vier soorten ganzen in Nederland, gebaseerd op kolgansdagen in 2020/21 - 2022/23.

4.4 Concentratie van de landbouwschade

In de periode 2020-2023 werd landelijk gemiddeld 54% van de jaarlijkse gewasschade door ganzen aan voorjaarsgras toegeschreven aan Grauwe Gans (figuur 4.7a), gevolgd door Brandgans (28%), Kolgans (14%), en Rotgans (4%). De totale hoeveelheid schade aan grasland nam gedurende de periode toe. Landelijk vond 48% van de schade aan grasland plaats binnen foerageergebieden (figuur 4.7b).

Schade voorjaarsgras — Nederland

Figuur 4.7. a) Totale schade in kg droge stof aan voorjaarsgras (landelijk beeld) in de periode 2020–2023, uitgesplitst naar ganzensoorten. b) Verdeling van de totale schade aan voorjaarsgras in kg droge stof binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG).

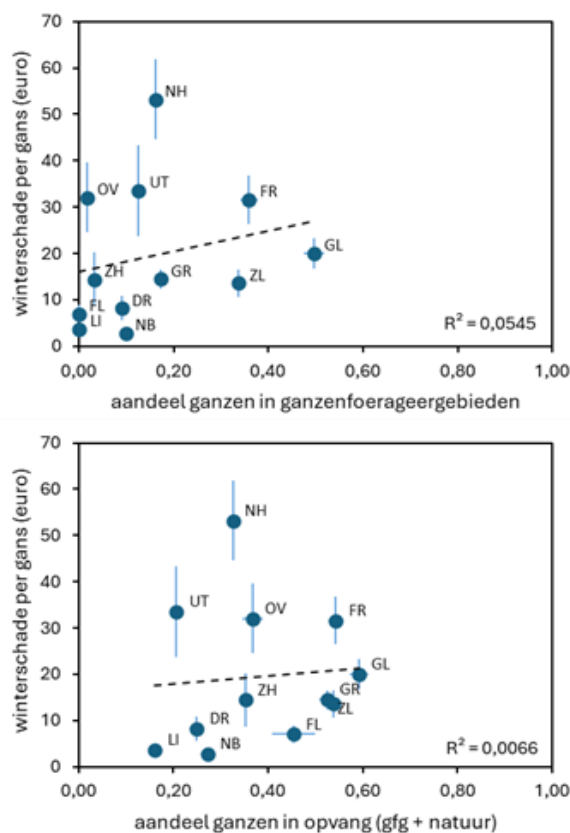


Figuur 4.8. Schade aan voorjaarsgras in verlies kg/droge stof verdeeld over het gemiddeld maandelijks aantal ganzen binnen en buiten foerageergebied in de twaalf provincies in de periode 2020–2022. Ganzen zijn ter vergelijking gestandaardiseerd tot kolganzen volgens de methode beschreven in hoofdstuk 2.3. De error bars geven de hoogste en laagste berekende waarde per klasse. Zie ook Figuur 3.1 voor verschillen in relatief oppervlak van GFGs per provincie.

De gemiddelde schade die jaarlijks per gans wordt getaxeerd verschilt sterk tussen provincies, en tussen ganzenfoerageergebieden en overig grasland (figuur 4.8). Verschillen in schade tussen provincies zijn statistisch significant en verklaarden 59% van de totale variatie ($p < 0,001$), en provincies lopen uiteen van enkele tientallen kilo's droge stof per gans tot meer tweehonderd kilo. In alle provincies met ganzenfoerageergebieden wordt binnen ganzenfoerageergebied meer schade per gans vastgesteld dan erbuiten. Landelijk is dit effect zeer significant ($p < 0,001$) en 30% van de totale variatie in schade per gans wordt verklaard

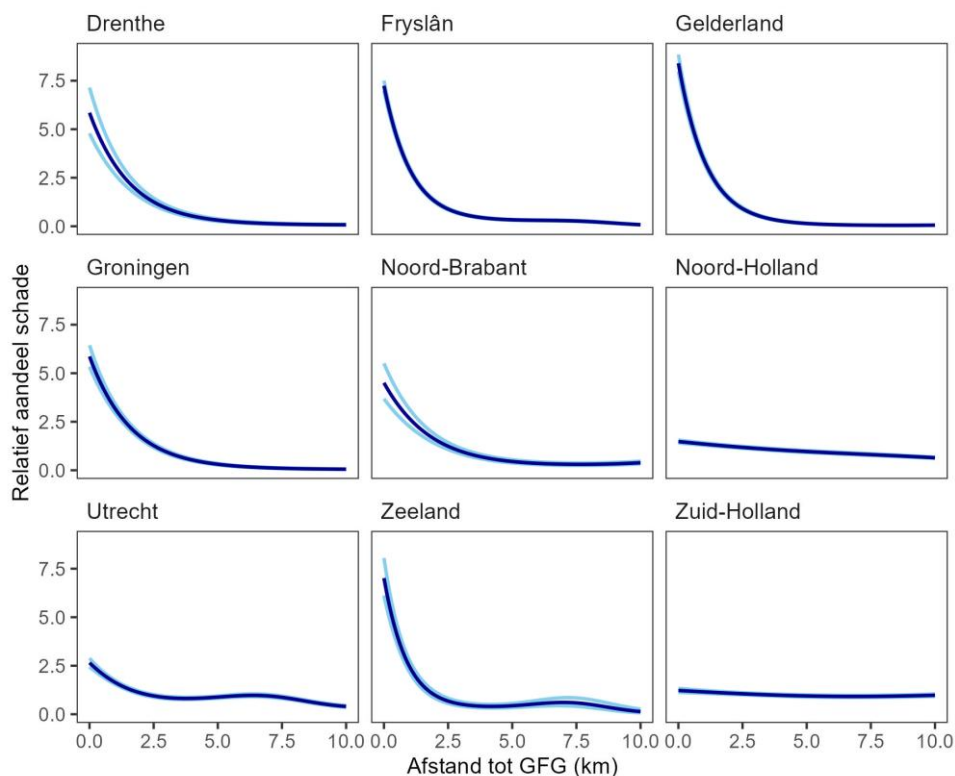
door dit effect. Dit verschil varieert vervolgens ook significant tussen provincies ($p < 0,001$), wat nog eens 8% van de variatie verklaard. In Drenthe en Groningen ligt de schade per gans bijvoorbeeld meerdere malen hoger binnen foerageergebieden dan erbuiten, terwijl dit verschil in Noord-Holland en Zeeland beperkter is. Grote verschillen tussen de provincies worden ook duidelijk op het moment dat we een relatie leggen tussen de gemiddelde schade die jaarlijks per gans wordt getaxeerd en het aandeel ganzen dat per provincie opgevangen wordt in ganzenfoerageergebieden, al dan niet aangevuld door natuurgebieden (figuur 4.9). Het valt op dat naast grote verschillen tussen provincies in de gemiddelde schadekosten per gans ook een toename te zien is van de kosten naarmate het lukt om een hoger aandeel van de ganzen binnen foerageergebieden op te vangen (figuur 4.9 boven).

Deze verschillen tussen provincies (figuren 4.8 en 4.9) kunnen waarschijnlijk grotendeels verklaard worden door verschillen in meldbereidheid. Agrariërs binnen ganzenfoerageergebied hoeven doorgaans aan minder voorwaarden te voldoen, hebben vaak lagere kosten om een tegemoetkoming aan te vragen (geen aanvraagbedrag) en zijn zich mogelijk meer bewust van de mogelijkheden om schade in aanmerking te laten komen voor een tegemoetkoming. Door het kwijtschelden van het eigen risico zullen boeren binnen ganzenfoerageergebieden waarschijnlijk eerder melding maken van relatief beperkte schade. Agrariërs in gebieden waar begrazing door ganzen meer sporadisch of met lagere intensiteit optreedt, zullen minder snel de moeite nemen, en zullen minder bekend zijn met de procedures. Daarnaast is het bij lage begrazingsintensiteiten de vraag of het eigen risico overschreden wordt, waardoor veel van de meer verspreide schade buiten beeld blijft.



Figuur 4.9. Verband tussen de gemiddelde winterschade per gans (getaxeerde schade in Euro) cumulatief voor alle ganzensoorten binnen en buiten foerageergebied in de periode 2020-2022 en het aandeel ganzen in opvanggebieden, boven voor opvang in ganzenfoerageergebieden (gfg) en beneden voor opvang in ganzenfoerageergebieden en

natuurgebieden. Voor de berekening van de kosten per gans zijn de verschillende ganzensoorten ter vergelijking gestandaardiseerd tot kolganzen volgens de methode beschreven in hoofdstuk 2.3.



Figuur 4.9. Verdeling van schade op graslandpercelen buiten ganzenfoerageergebieden per provincie, in relatie tot de afstand tot het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied. De lijnen tonen de gemiddelde modelvoorspelling met een 95% betrouwbaarheidsinterval op basis van een additief model.

In de meeste provincies is een duidelijk verband zichtbaar tussen de afstand tot het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied en de verdeling van graslandschade buiten deze gebieden (figuur 4.9). Met uitzondering van Noord- en Zuid-Holland is het grasverlies in de directe omgeving van ganzenfoerageergebieden daarbij meer dan twee keer zo hoog als op grotere afstand. Dit patroon zou theoretisch verklaard kunnen worden doordat ganzen door deze foerageergebieden worden aangetrokken en zich daardoor vaker in de directe omgeving bevinden. Omdat in de provincies Friesland en Gelderland verjaging met ondersteunend afschot op alle gewassen buiten de GFGs van toepassing is zien we in deze twee provincies mogelijk een bijzonder scherpe accentuering van het patroon. In alle andere provincies wordt het ‘stok-principe’ echter niet zo duidelijk toegepast, hier is sprake van winterrust op graslandpercelen buiten GFGs waardoor verjaging beperkt is tot percelen met kwetsbare gewassen. In de praktijk zal de relatie daarom echter vooral voortkomen uit de manier waarop ganzenfoerageergebieden binnen provincies zijn aangewezen. De begrenzingen van deze gebieden zijn doorgaans vastgesteld rondom clusters van schadepercelen, waarbij met name de oppervlakte van de aangewezen foerageergebieden een belangrijke rol speelt. Bij de aanwijzing van grote foerageergebieden kunnen deze namelijk een heel ‘schadecluster’ omvatten, terwijl kleinere gebieden zich meestal beperken tot de kern van zo’n cluster. In dat laatste geval worden de percelen in de directe omgeving van deze gebieden vanzelfsprekend gekenmerkt door een hoge schade. Daarnaast kan dit patroon versterkt worden doordat agrariërs die dicht bij een ganzenfoerageergebied gevestigd zijn, sneller of vaker schade melden, bijvoorbeeld vanwege een betere bekendheid met het tegemoetkomingsbeleid. Op basis van de bestaande aanwijzingsprocedure van

ganzenfoeragegebieden en het huidige schademeldingsregime kunnen deze effecten niet los van elkaar worden beoordeeld.

4.5 Samenvattende conclusies – effectiviteit van huidige GFG's onder de loep

Tussen provincies bestaan grote verschillen in de mate waarin ganzenaantallen en grasschade door ganzen geconcentreerd worden binnen ganzenfoeragegebieden. De mate waarin ganzenaantallen worden geconcentreerd binnen ganzenfoeragegebieden hangt samen met het percentuele landoppervlak aan ganzenfoeragegebied, en met de ligging hiervan ten opzichte van belangrijke slaappleatsen, natuurgebieden en het aanbod aan voedsel buiten de GFGs (figuur 4.3). In hoeverre de getaxeerde schade wordt geconcentreerd binnen foeragegebieden wordt hiernaast nog beïnvloed door de bereidheid van agrariërs binnen en buiten de GFG's om schade te melden. Dit lijkt beïnvloed te worden door de beleidsafspraken rondom de tegemoetkomingen, waaronder in de belangrijke mate de hoogte van de tegemoetkoming en de administratieve voorwaarden waaraan moet worden voldaan, naast de daadwerkelijke intensiteit van de graasdruk door de ganzen.

In hoeverre verschillen in beleid bijdragen aan de concentratie van ganzenaantallen en ganzenschade in de verschillende provincies is niet makkelijk te beantwoorden. In het concept van de ganzenfoeragegebieden wordt uitgegaan van een *wortel en stok* - principe, waarbij ganzenfoeragegebieden voldoende aantrekkelijk dienen te zijn en overige gebieden actief onaantrekkelijk gemaakt dienen te worden. Dit laatste onderdeel wordt nagestreefd via verjaging, met al dan niet ondersteunend afschot (zie hst. 1.3). De invulling die hieraan gegeven wordt wisselt sterk tussen verschillende provincies (zie Box). Het merendeel van de provincies kent ook buiten ganzenfoeragegebied een bepaalde mate van winterrust, waarbij verjaging via ondersteunend afschot niet mag plaatsvinden in de winterperiode op overjarig grasland. Dit betekent dat er winterrust is op graslandpercelen binnen en buiten het ganzenfoeragegebied waardoor het 'stok-principe' alleen van toepassing is op kwetsbare gewassen. Verjaging via niet-dodelijke middelen is vaak wel toegestaan, en er is een gebrek aan onderzoek waarbij het effect van dodelijke en niet dodelijke verjaging direct wordt vergeleken (AEWA 2025). Wel zijn er goede aanwijzingen dat niet-dodelijke verjaging met zeer hoge frequentie (dagelijks/meermaals dagelijks) moet worden uitgevoerd om de graasdruk door ganzen substantieel te verlagen (Simonsen et al., 2016; Månsson et al. 2024). Verjaging met een dodelijk element lijkt in sommige onderzoeken met lagere frequentie ook effect te laten zien (Madsen & Balsby 2013, Månsson et al. 2017). Vergelijken we de voorgestelde verjaagfrequentie van Simonsen et al. (2016) met de provinciale praktijk gehanteerd (zie Box en voor prov. Groningen ook Koffijberg et al. 2025), dan is de verjaagfrequentie in de praktijk laag. Daarnaast constateren we dat de mate van concentratie en consistentie in de verjaging belangrijk is om een betrouwbare en effectieve prikkel te vormen voor ganzen die dagelijks opnieuw van de slaappleatsen komend een beslissing moeten nemen waar ze overdag gaan foerageren – en dit binnen een coulisse van voor ganzen aantrekkelijke intensief agrarisch beheerde percelen.

Bij het uitblijven van een constante (persistente) verjagingsprikkel, en met de aanname dat de habitatskwaliteit gelijk is, is het nauwelijks te verwachten dat ganzen een verschil opmerken tussen ganzenfoeragegebied en overig grasland. Friesland en Gelderland, twee provincies die verjaging met ondersteunend afschot op (overjarig) grasland wel toestaan in

de winter, zien relatief hoge aantallen ganzen binnen foerageergebieden, vergeleken met bijvoorbeeld Noord-Holland, maar dit hoeft geen resultaat van een causaal verband te zijn; de verdeling van de ganzen kan simpelweg tot stand komen omdat de ganzenfoerageergebieden in die twee provincies goed overlappen met percelen waar zich van nature (zonder verjaging) al grote aantallen ganzen concentreerden (bij de begrenzing van ganzenfoerageergebieden speelde immers de schadehistorie vaak een belangrijke rol). Uit de huidige data valt niet af te leiden in hoeverre het succes van Friesland en Gelderland te verklaren is door het verjaagregime, of door de relatief grote oppervlakten ganzenfoerageergebied (figuur 4.3), die mogelijk ook beter aansluiten bij de autonome verspreiding van de ganzen zoals het traditionele gebruik door de ganzen doet vermoeden. Zeker aangezien ook in Gelderland en Friesland de vraag is hoe persistent en constant de verjaagprikkel buiten ganzenfoerageergebieden daadwerkelijk is (zie box). Wel kan in beginsel verwacht worden dat het effect van verjaging beïnvloed wordt door het aanbod aan geschikte foerageermogelijkheden elders (Hiedanpää et al. 2023; Holevski et al. 2007; zie ook paragraaf 4.4.). Als er in de omgeving onvoldoende foerageergebied wordt aangeboden, is het onwaarschijnlijk dat een verhoogde verjaagingspanning zal leiden tot een significante verandering in ruimtegebruik. Wordt bij de begrenzing van ganzenfoerageergebied uitgegaan van die gebieden die al van nature grote aantallen ganzen herbergen, dan is ook nog eens de vraag of zulke gebieden aanvullende capaciteit hebben om (nog) meer ganzen op te vangen. Daarnaast speelt op de achtergrond ook competitie tussen ganzensoorten een rol. Bij gebieden met hoge dichtheden aan Brandganzen zien we dat door Brandganzen zwaar begraasde percelen minder aantrekkelijk zijn voor de andere ganzensoorten, met name Kolganzen (Buitendijk et al. 2022), die dus ondanks eventuele verjaging in de omgeving niet snel een door Brandganzen zwaar begraasd ganzenfoerageergebied zullen opzoeken. Ganzen die voornamelijk op akkers foerageren, en die in de meeste provincies (behalve Zeeland) helemaal geen ganzenfoerageergebied tot hun beschikking hebben, hebben weinig alternatieven om naar naburige ganzenfoerageergebieden uit te wijken, ongeacht of ze in de omgeving worden verjaagd of niet. De afstand tot ganzenfoerageergebieden met grasland zal in de meeste gevallen te groot zijn.

Samenvattend constateren we:

- Ganzenfoerageergebieden zijn een centraal beleidsinstrument in de beheersing van faunaschade door ganzen. In 9 van de 12 provincies wordt dit instrument ingezet.
- Fryslân en Gelderland behalen de hoogste concentraties van ganzen binnen de grenzen van de aangewezen foerageergebieden (in combinatie met natuurgebieden). Fryslân, Gelderland en Zeeland slagen er in meer dan een derde van alle ganzen in GFG's te concentreren.
- Dit zijn ook de drie provincies die een verhoudingsgewijs groot areaal aan ganzenfoerageergebied hebben gedefinieerd (gerekend ten opzichte van het totale areaal dat in aanmerking komt als voedselgebied) en waar de 'natuurlijke' verspreiding van de ganzen een goede overeenkomst vertoont met de ligging van de ganzenfoerageergebieden.
- Landelijk gezien foerageert echter slechts één op de vijf ganzen binnen GFG's.
- Rekenen we ook natuurterreinen tot een vorm van ganzenopvanggebied (er wordt immers niet verjaagd), blijkt dat ruim de helft van de ganzen in regulier agrarisch

gebied (dus buiten de ganzenfoerageergebieden) pleistert en daar te maken kan krijgen met verjaging en verstoring.

- Er zijn duidelijke verschillen tussen ganzensoorten in de mate waarin het lukt om ganzen in GFGs te concentreren.
- Grauwe Gans veroorzaakt volgens de taxaties de meeste faunaschade maar benut GFG's het minst. Slechts een op de 10 Grauwe Ganzen foerageert in GFG's, met een sinds 2014/15 afnemende trend.
- Van de schade gemeten in grasland werd ruim de helft (54%) vastgesteld binnen de begrenzing van ganzenfoerageergebieden. De gemiddelde schade die jaarlijks per gans werd getaxeerd verschilde sterk tussen provincies en tussen ganzenfoerageergebied en overig agrarisch gebied. Verder werd in alle negen provincies met ganzenfoerageergebied meer schade per gans getaxeerd binnen de ganzenfoerageergebieden dan erbuiten.
- De meest aannemelijke verklaring voor dit patroon is dat de meldkans voor schade binnen en buiten ganzenfoerageergebieden verschilt en er verschillen zijn in beleidsregels (bijvoorbeeld de omvang van taxeren, wel of geen eigen risico of aanvraagbedrag), die in combinatie met de ongelijke meldkans er voor zorgen dat het volume aan tegemoetkomingen in schade binnen ganzenfoerageergebieden structureel hoger is dan erbuiten.
- Bij het concept van de ganzenfoerageergebieden ligt de focus sterk op het creëren van een verschil in veiligheid (feitelijk een 'gevoeld' predatierisico) tussen landbouwgebied binnen en buiten ganzenfoerageergebied. Gegevens over de intensiteit van verjaging in een aantal provincies wijzen er op dat de intensiteit van de verjaging van laag niveau is en vooral reactief en ongecoördineerd plaatsvindt. Dit belemmert de sturende werking van verjaging. Ook bij een combinatie van elkaar tegenwerkende beleidsregels, zoals winterrust buiten GFG en de aanwijzing van rustige ganzenfoerageergebieden wordt het voor de ganzen moeilijk om scherpe ruimtelijke grenzen waar te nemen in hun dagelijkse zoektocht naar een passende combinatie van voedsel en veiligheid.
- GFG moeten niet slechts qua veiligheid aantrekkelijk zijn maar vooral ook qua voedsel omdat dit de sturende parameter is in de dagelijkse afweging die ganzen maken op het moment dat ze vanuit slaapplekken vertrekken op zoek naar geschikt foerageerhabitat.

Literatuur

AEWA Secretariat. 2025. *EGMP National Report Summary 2025* (AEWA_EGM_IWG_10_5). https://egmp.aewa.info/sites/default/files/meeting_files/documents/AEWA_EGM_IWG_10_5.pdf?utm_source=chatgpt.com

Baveco H., Kuipers H. & Nolet B.A. 2011. A large-scale multi-species spatial depletion model for overwintering waterfowl. *Ecological modelling* 222, 3773-3784.

Bos D. & J. Stahl 2003. Creating new foraging opportunities for Dark-bellied Brent Branta bernicla and Barnacle Geese B. leucopsis in spring -insights from a large-scale experiment. *Ardea* 91(2): 153-166.

Bos D., Drent R.H., Rubinigg M. & Stahl J. 2005. The relative importance of food biomass and quality for patch and habitat choice in BrentGeese Branta bernicla. *Ardea* 93(1): 5-16.

Buitendijk N. H., de Jager M., Hornman M., Kruckenberg H., Kölzsch A., Moonen S. & Nolet B. A. 2022. More grazing, more damage? Assessed yield loss on agricultural grassland relates nonlinearly to goose grazing pressure. *Journal of Applied Ecology*, 59(12), 2878-2889. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14306>.

Clausen K.K., Madsen J., Nolet B.A. & Jaugaard L. 2018. Maize stubble as foraging habitat for wintering geese and swans in northern Europe. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 259: 72-76.

Cottaar F. 2009. Kleine Rietganzen benutten tijdens het najaar in Friesland geogste maisakkers als nieuwe voedselbron. *Limosa* 82: 23-25.

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

Hiedanpää J., Salo M., Jokinen M., Pellikka J., Store R., Laaksonen T., Pirinen M., Heim W., Piironen A., Mikander N., Lohilahti H. & Forsman J. T. 2023. Amidst the flyway: Co-designing accommodation fields for the barnacle goose in south-eastern Finland. In R. Lawrence (Ed.), *Handbook of transdisciplinarity: Global perspectives* (pp. 367-383). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/>

Holevinski, R. A., Malecki, R. A., & Curtis, P. D. (2007). Behavioral responses of Canada geese to winter harassment in the context of human-wildlife conflicts. *Human-Wildlife Conflicts*, 1(1), 24-31. <https://digitalcommons.unl.edu/hwi/33>

Hornman M., Koffijberg K., van Oostveen C., van Winden E., Louwe Kooijmans J., Kleefstra R., Vergeer J.W. & Soldaat L. 2024a. Watervogels in Nederland in 2021/2022. Sovon rapport 2024/, RWS-rapport BM 24.04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Hornman M., Koffijberg K. & Louwe Kooijmans J. 2024b. Handleiding Sovon Watervogel- en Slaapplaatsmonitoring. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

De Jager M., Buitendijk N.H., Wiegers J.N., Baveco J.H. & Nolet B.A. 2024. More management, less damage? With increasing population size, economic costs of managing geese to minimize yield loss may outweigh benefits. *Journal of Environment Management* 351: 119949. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119949>

Kleijn D., Knecht E. & Ebbing B.S. 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 3. Het effect van het opvangbeleid op de verdeling van

ganzen over opvanggebieden en gangbaar boerenland: studie aan de hand van gemerkte ganzen. Alterra rapport 1983. Wageningen.

Koffijberg K. & van Winden E. 2025. Ganzen in Fryslân in 2019-2022. Sovon-rapport 2025/33. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. In druk.

Koffijberg K., Voslamber B. & van Winden E. 1997. Ganzen en zwanen in Nederland. Overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985-1994. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Koffijberg K., Schekkerman H., van der Jeugd H., Hornman M. & van Winden E. 2017. Responses of wintering geese to the designation of goose foraging areas in the Netherlands. *Ambio*, 46(Suppl. 2), 241–250. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0885-3>.

Koffijberg K., van Winden E. & Baveco H. 2025. Verspreidingsgegevens van drie soorten ganzen, benutting van ganzenfoerageergebieden en een overzicht van ganzenslaapplaatsen in de provincie Groningen. Sovon-rapport 2025/46. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Kruckenbergh H., & C. Kowallik 2008. Verdrängen Weißwangengänse *Branta leucopsis* die Blässgänse *Anser albifrons* aus ihren Nahrungsgebieten am Dollart? *Vogelkd. Ber. Niedersachs.* 40: 417-426.

Kwak R., van der Jeugd H. & Ebbinge B. 2008. The new Dutch policy to accommodate wintering waterfowl. *Die Vogelwelt* 129: 134-140.

Månsson, J. (2017). Lethal scaring – behavioral and short-term numerical response of greylag goose *Anser anser*. *Crop Protection*, 96, 258–264.

Månsson J., Teräsväinen M., Andrén H., Million W. & Elmberg J. 2024. Individual responses of GPS-tagged geese scared off crops by drones or walking humans. *Ecological Solutions and Evidence*, 5, e12386. <https://doi.org/10.1002/2688-8319.12386>.

Madsen, J., & Balsby, T. J. S. (2023). Lethal scaring of greylag geese reduces agricultural damage: A case study from Norway. *European Journal of Wildlife Research*, 69(6), Article 91. <https://doi.org/10.1007/s10344-023-01680-4>

Nolet B.A., Kölzsch A., Elderenbosch M. & van Noordwijk A.J. 2016. Scaring waterfowl as a management tool: how much more do geese forage after disturbance?. *J Appl Ecol*, 53: 1413-1421. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12698>.

Seltnmann M. W., Ylitalo A.-K., Piironen A., Store R., Heikkinen J., Heim W., Piha M., Seimola T., Laaksonen T. & Forsman J. T. 2025. Arctic migrating barnacle geese utilize accommodation fields in a new agricultural staging area. *Journal of Applied Ecology*, 62, 317–328. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14838>

Simonsen C. E., Madsen J., Tombre I. M. & Nabe-Nielsen J. 2016. Is it worthwhile scaring geese to alleviate damage to crops?—An experimental study. *Journal of Applied Ecology*, 53(3), 916–924. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12604>.

Teräsväinen M., Elmberg J., Tennfors C., Devineau O., Mathisen K.-M. & Månsson J. 2022. Field selection of greylag geese (*Anser anser*): Implications for management of set-aside fields to alleviate crop damage. *Ornis Fennica*, 99, 71–82. <https://doi.org/10.51812/of.115136>.

Tombre I.M., Oudman T., Shimmings P., Griffin L. & Prop J. 2019. Northward range expansion in spring-staging barnacle geese is a response to climate change and population growth, mediated by individual experience. *Global Change Biology* 25; 3680–3693. doi: 10.1111/gcb.14793.

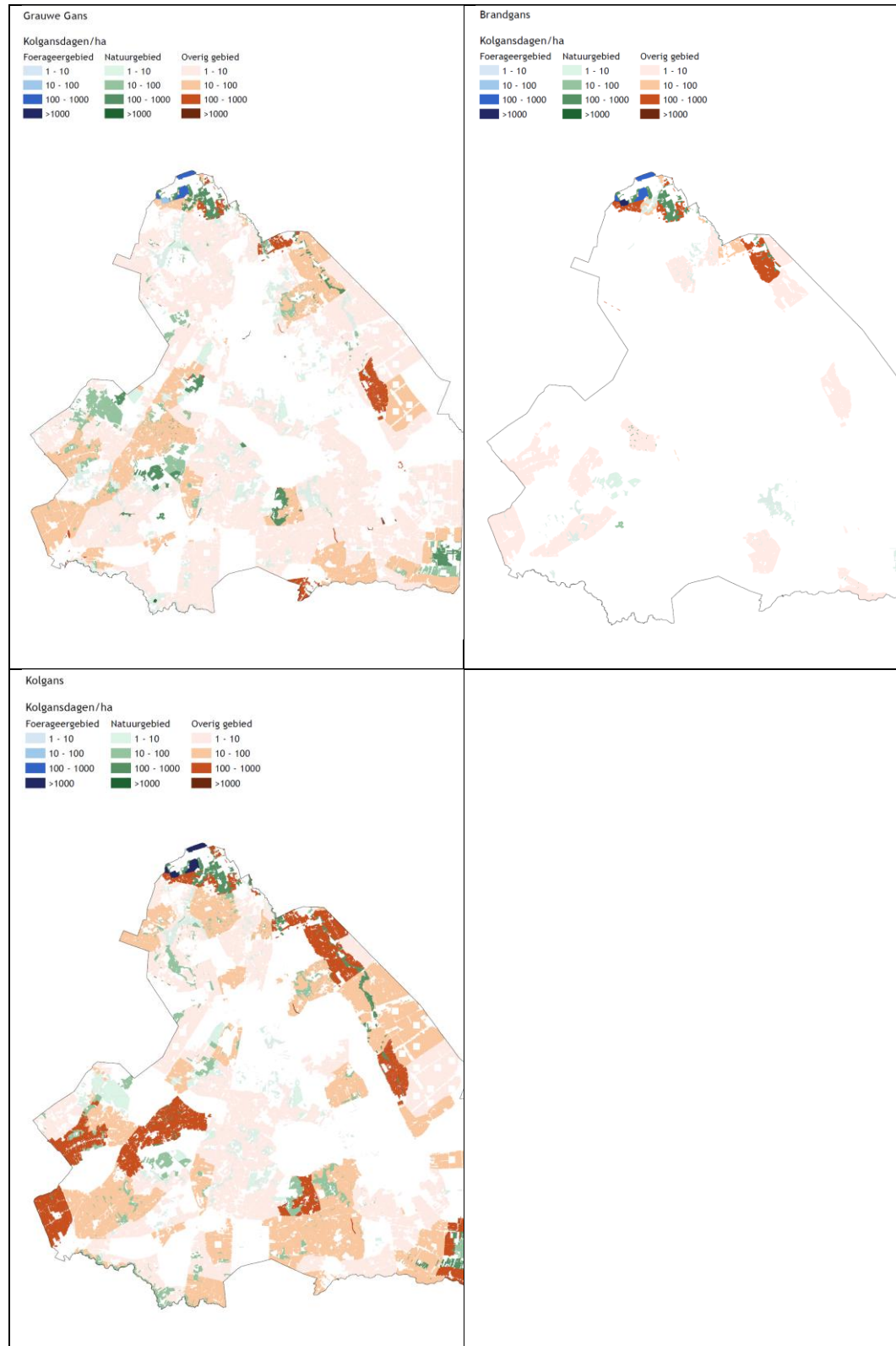
Ministerie van LNV 2004. Uitvoering van het Beleidskader Faunabeheer in verband met overwinterende ganzen en smienten vanaf 1 oktober 2004. Ministerie van LNV, Den Haag.

Wood, S. N. 2017. *Generalized Additive Models: An Introduction with R* (2nd ed.). Chapman and Hall/CRC.

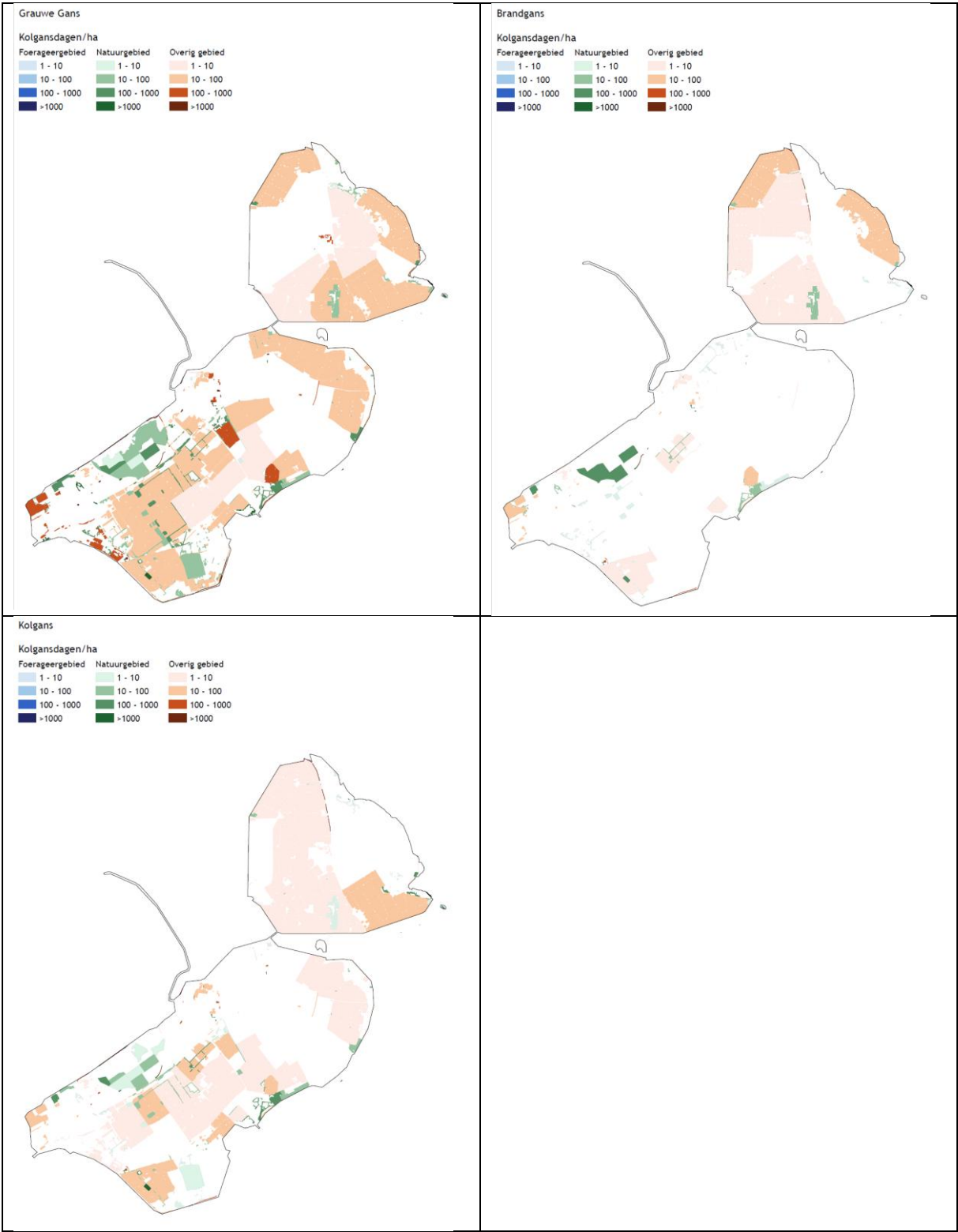
van der Zee F.F., Verhoeven R.H.M. & Melman D. 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Onderdeel van het beleidskader Faunabeheer. Rapport DK n. 2009/dk120. Directie Kennis, Ministerie van LNV, Ede.

Bijlage 1 - Verspreidingskaarten per provincie

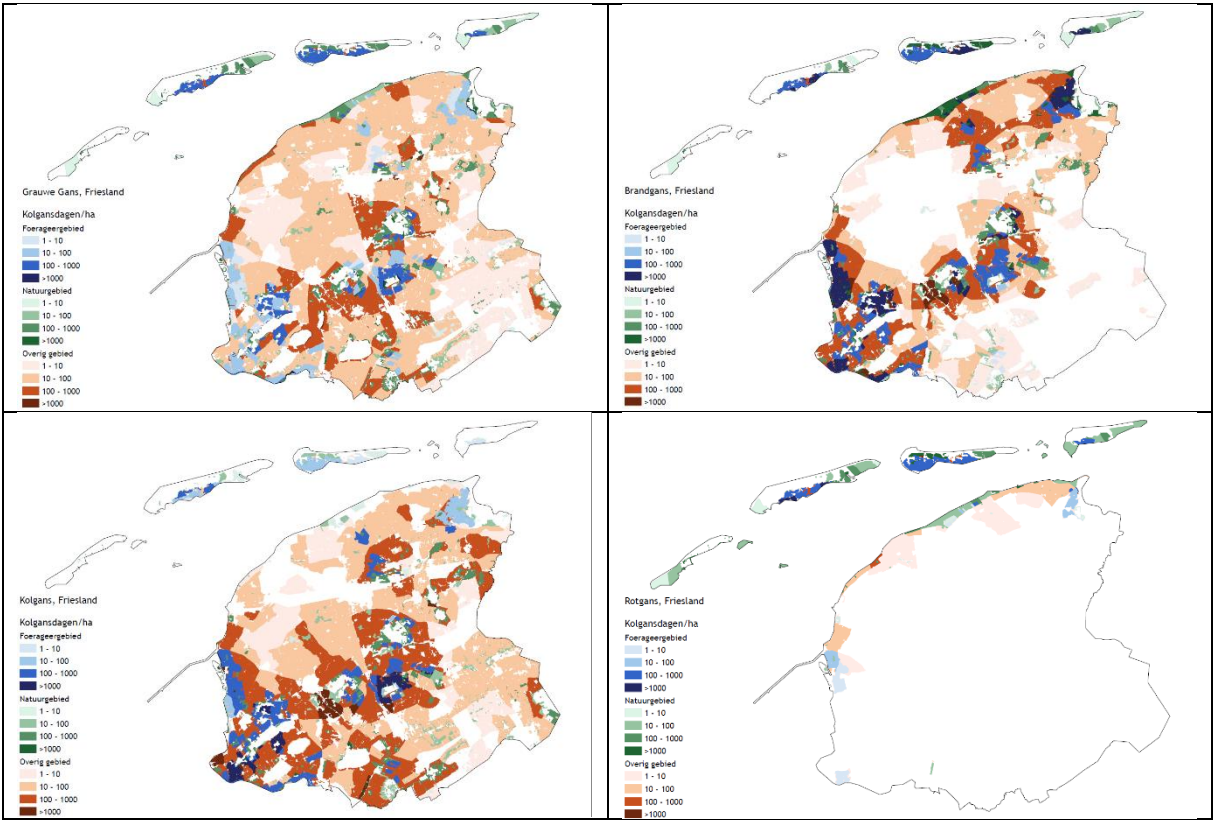
Verspreiding ganzen per provincie op basis van de maandelijkse ganzentellingen (Rotgans alleen weergegeven voor provincies met relevant voorkomen). Voor de weergave van de begrazingsdruk op de kaarten is gekozen voor logaritmische categorieën omdat zo ook gebieden met lage begrazingsdruk gedifferentieerd kunnen worden weergegeven.



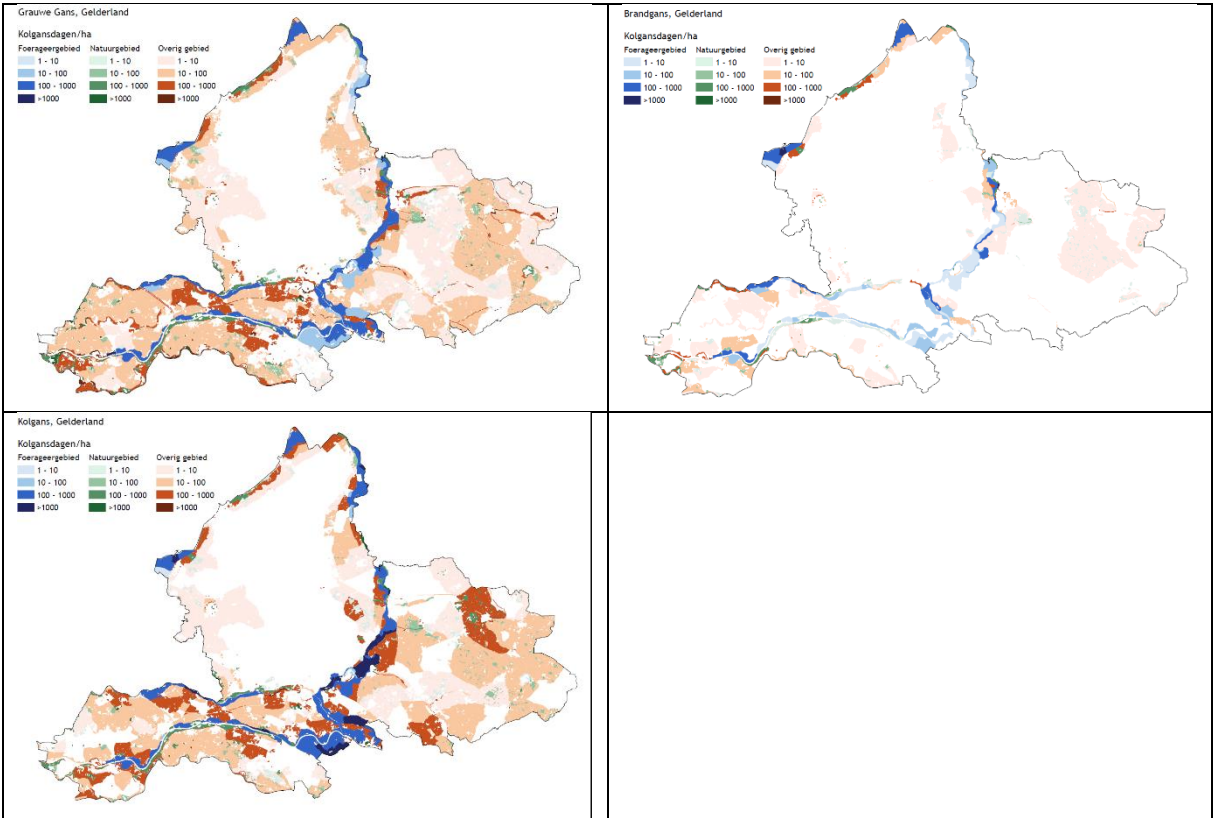
Drenthe



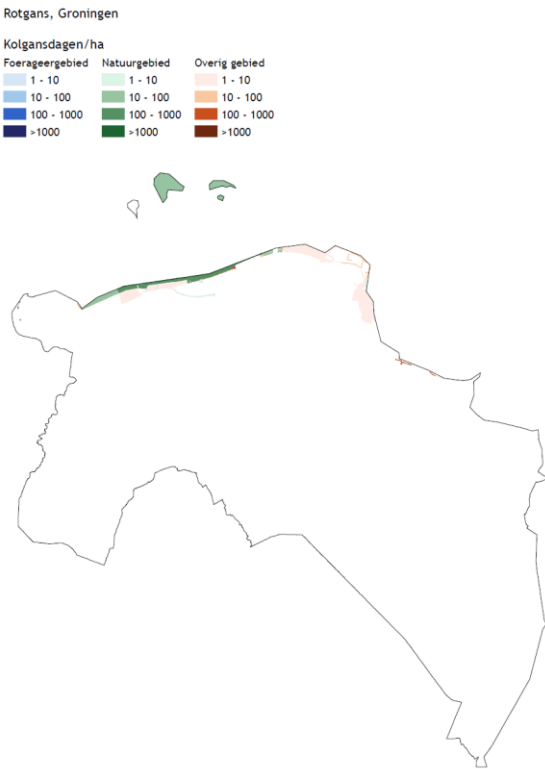
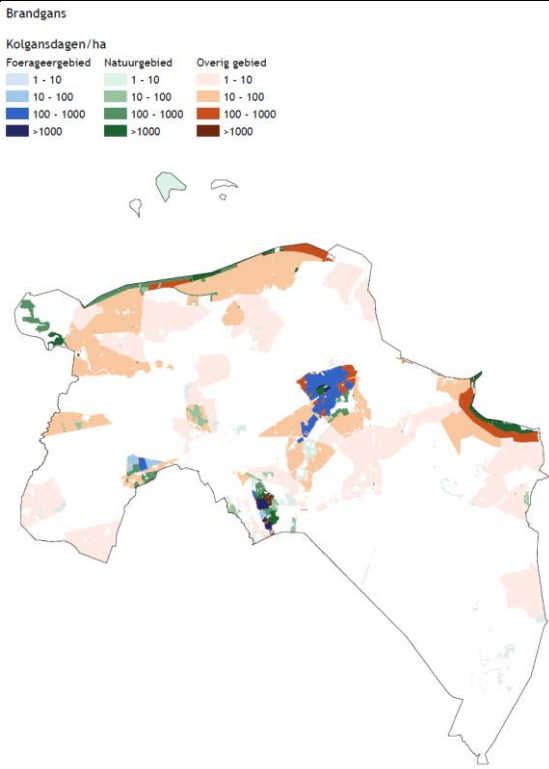
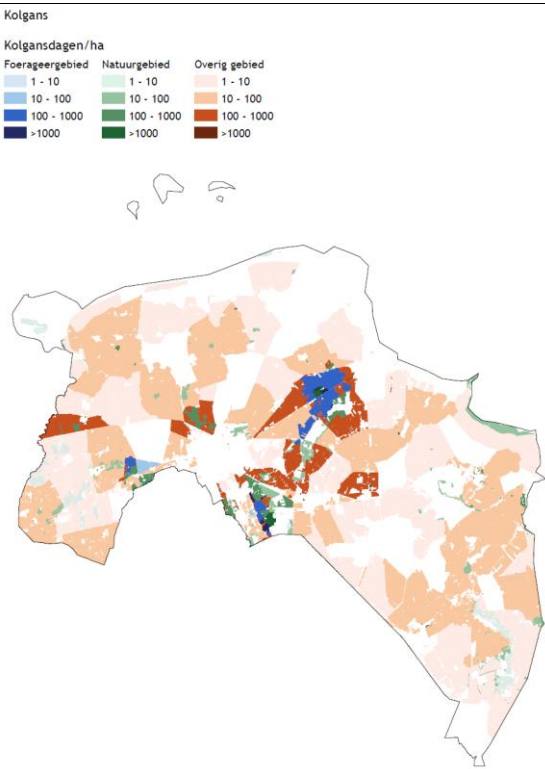
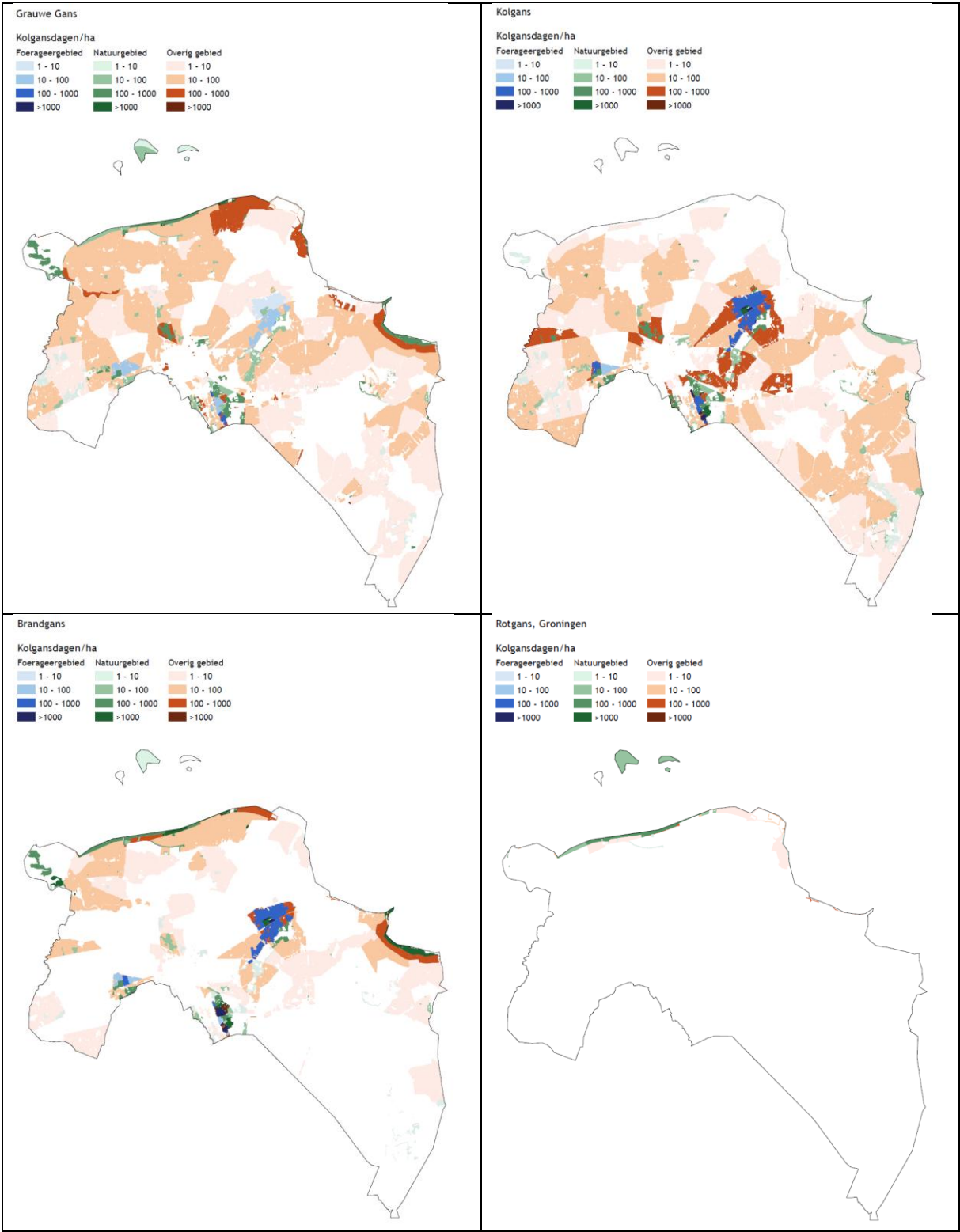
Flevoland



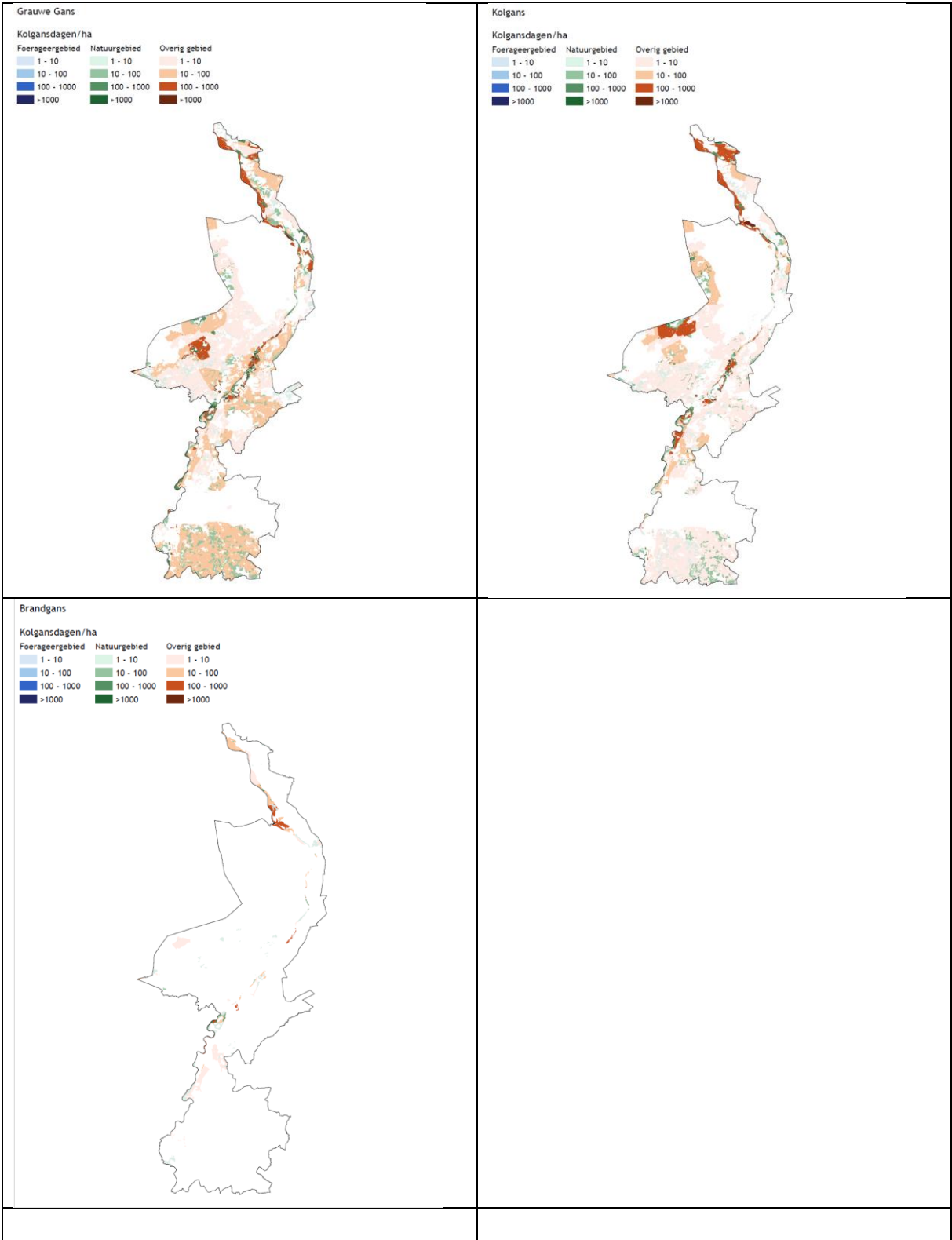
Friesland



Gelderland

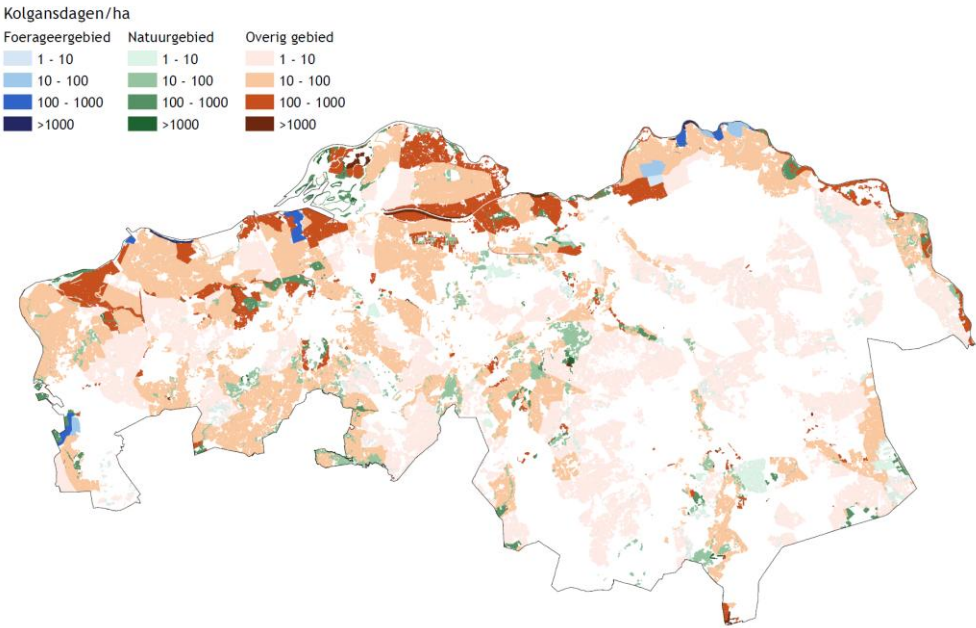


Groningen

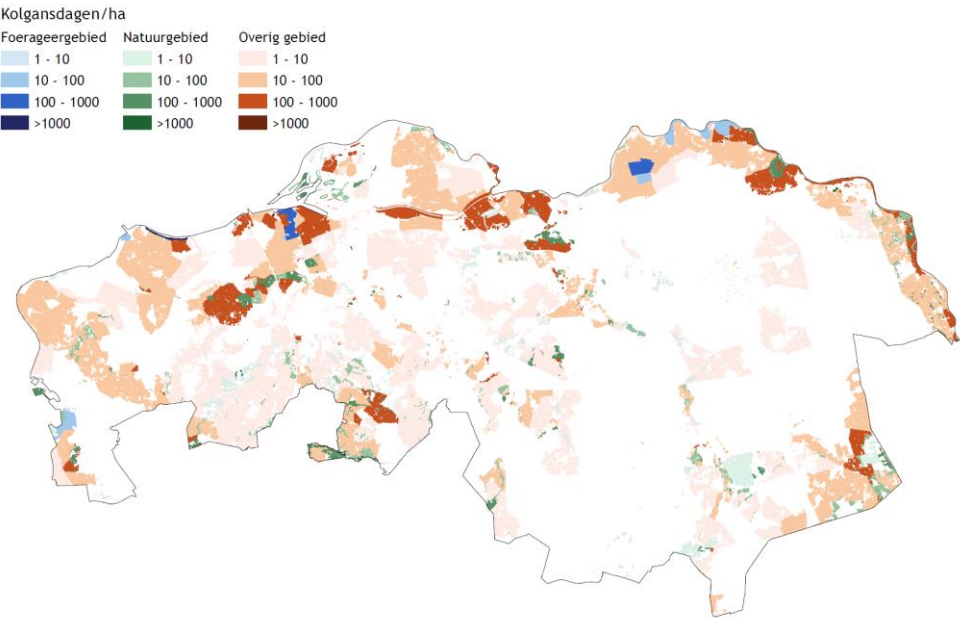


Limburg

Grauwe Gans, Noord-Brabant



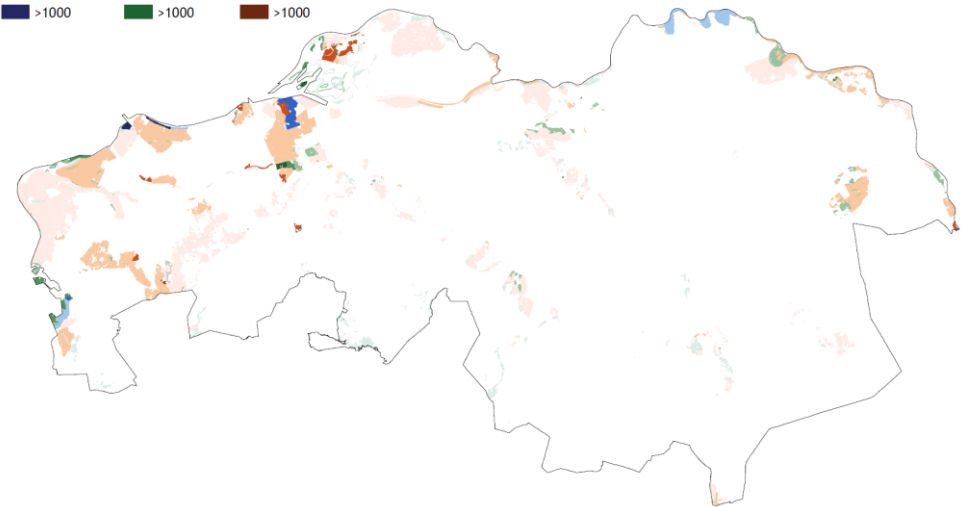
Kolgans, Noord-Brabant



Brandgans, Noord-Brabant

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



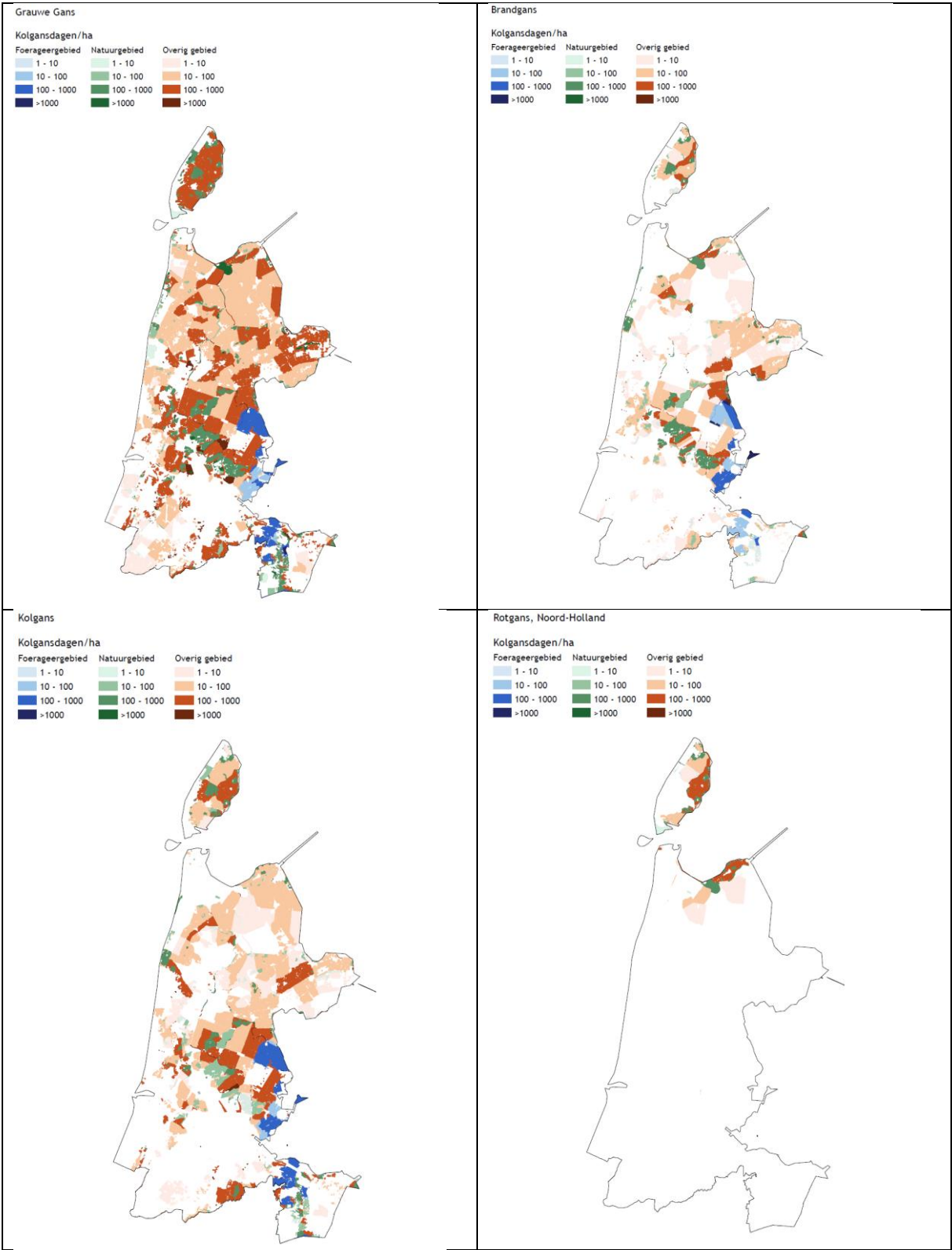
Rotgans, Noord-Brabant

Kolgansdagen/ha

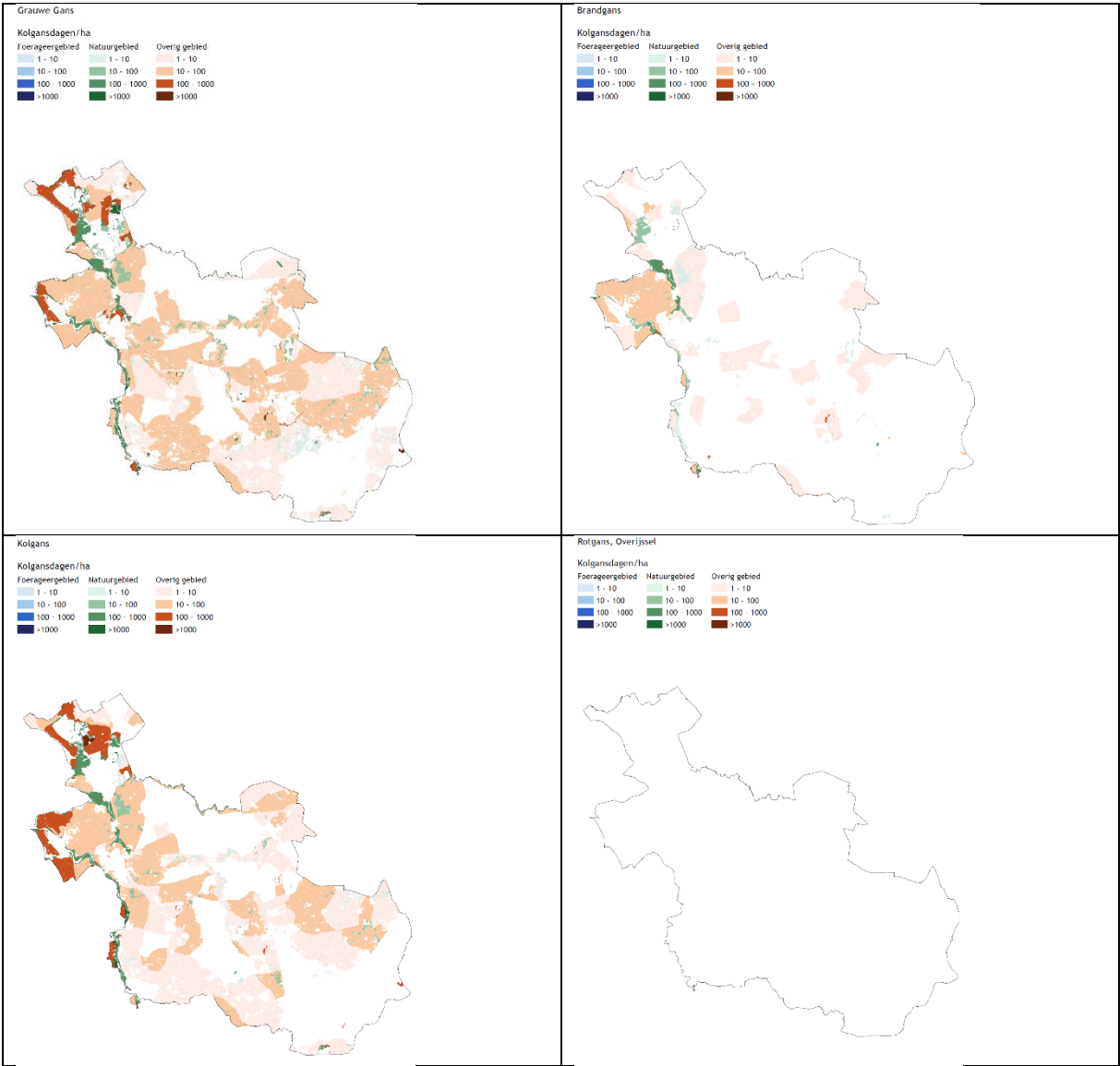
Foerageergebied	Natuurgebied	Overig gebied
1 - 10	1 - 10	1 - 10
10 - 100	10 - 100	10 - 100
100 - 1000	100 - 1000	100 - 1000
>1000	>1000	>1000



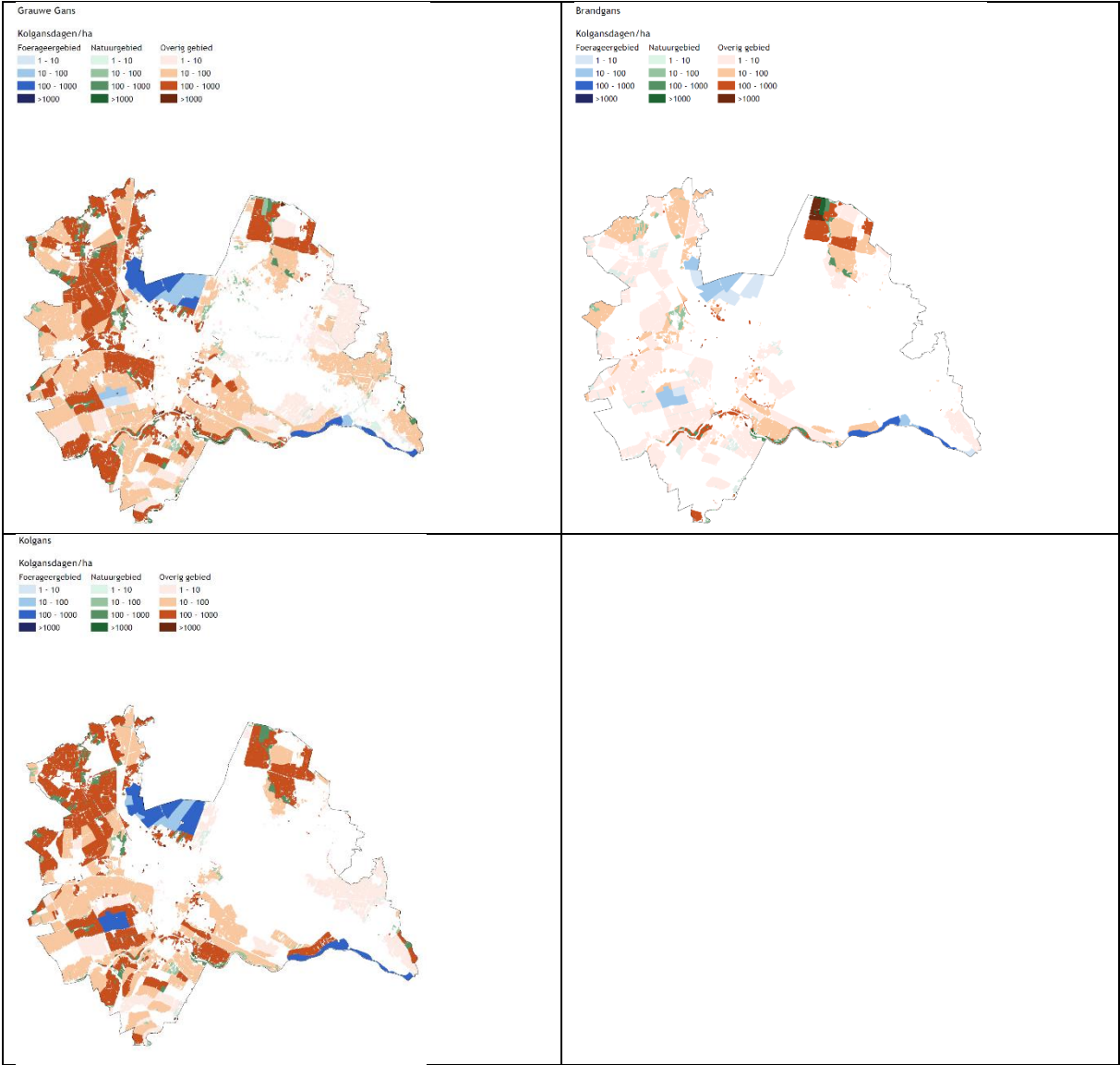
Noord-Brabant



Noord-Holland



Overijssel



Kolgans

Kolgansdagen/ha

Foerageergebied

Natuurgebied

Overig gebied

1 - 10

1 - 10

1 - 10

10 - 100

10 - 100

10 - 100

100 - 1000

100 - 1000

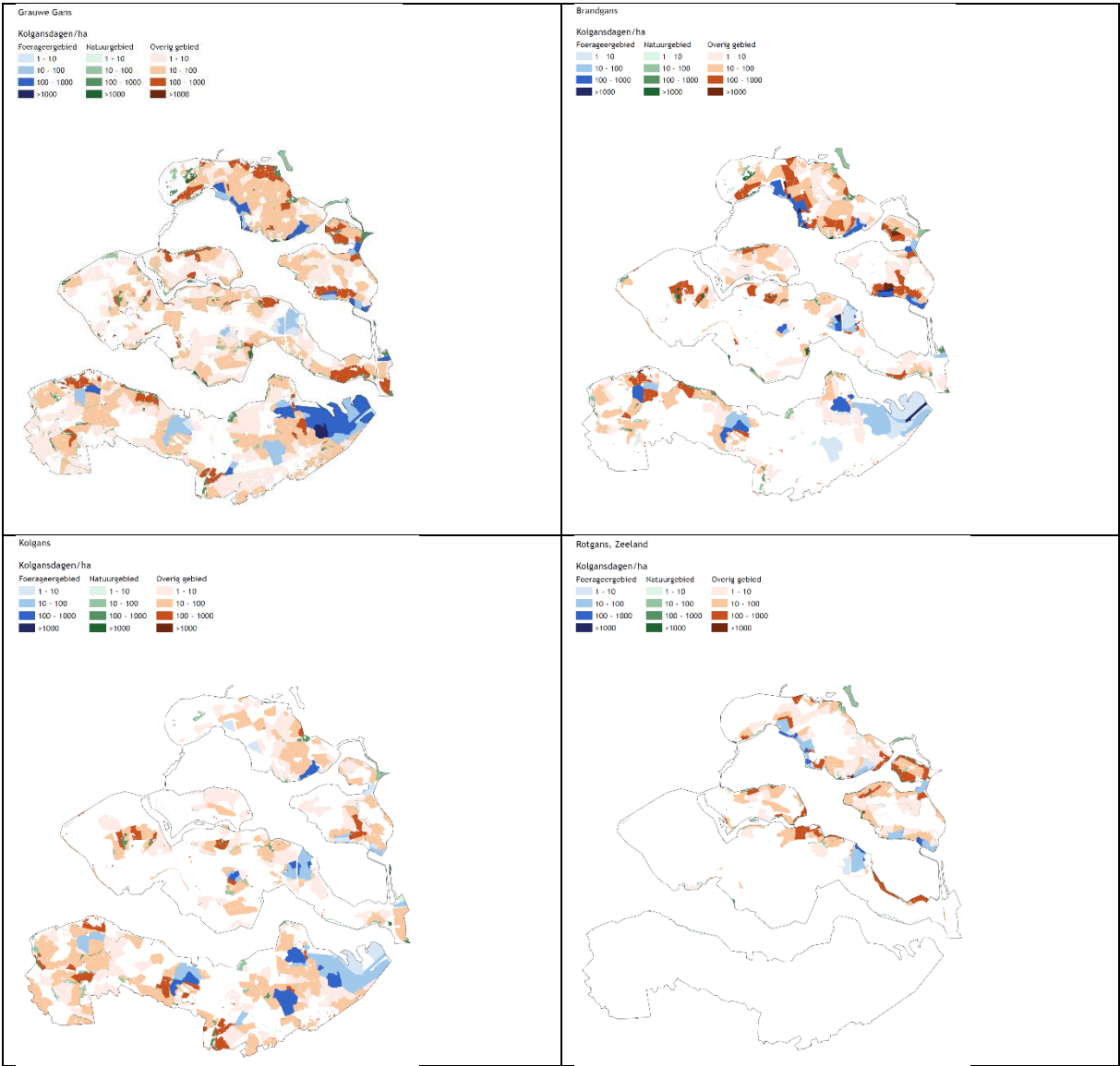
100 - 1000

>1000

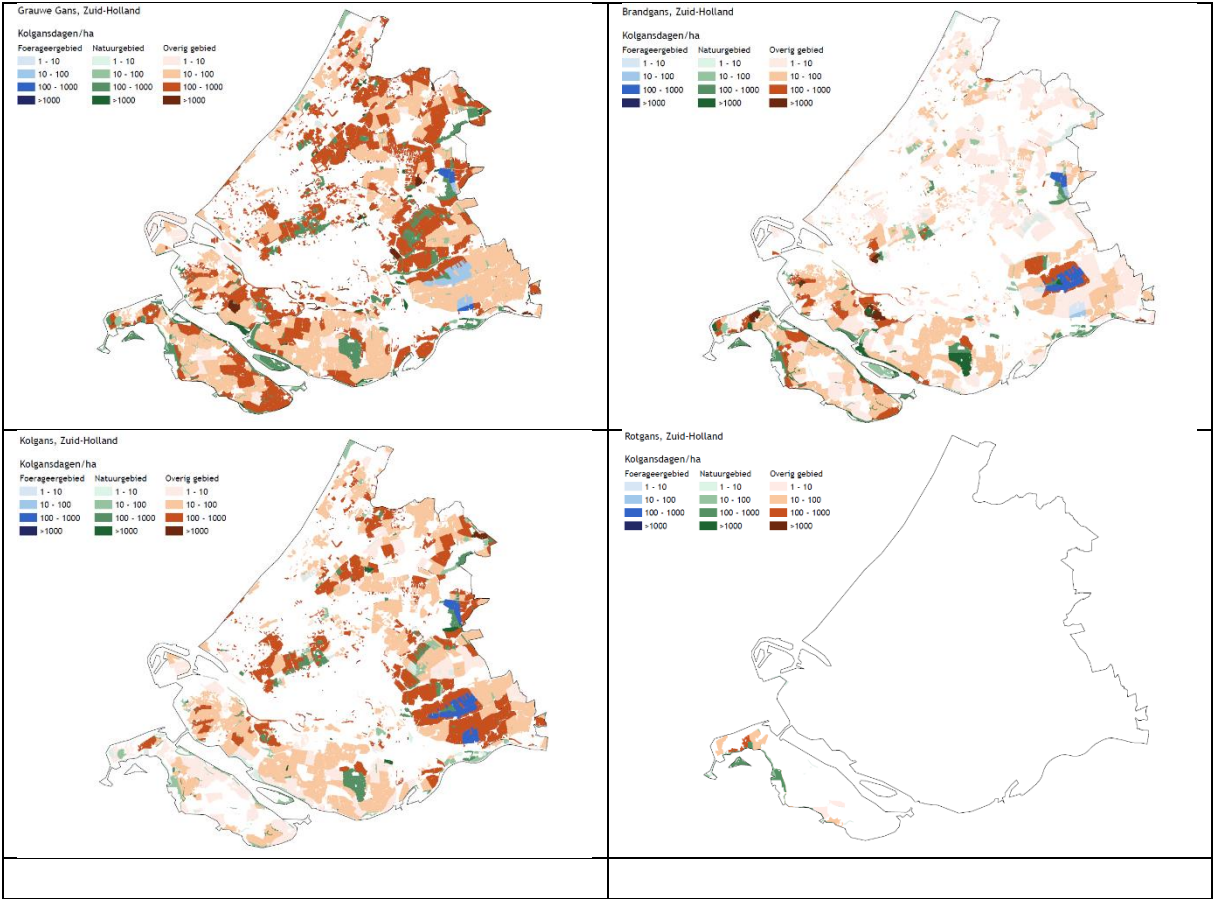
>1000

>1000

Utrecht



Zeeland



Zuid-Holland

Bijlage 2 - Overzicht commentaar begeleidingsgroep

De leden van de door BIJ12 ingestelde begeleidingsgroep hebben vanuit hun verschillende achtergronden (provinciaal beleid, FBE, landbouw, dierenwelzijn) een bijdrage geleverd aan deze rapportage, door kritische discussie en reflectie tijdens het analyseproces en de commentaaronde op de conceptversie. We zijn hun zeer erkentelijk voor het meedenken, de goede discussies, suggesties voor aanvulling en verruiming van het perspectief.

Hieronder geven we een korte samenvatting van belangrijke suggesties:

Zet de analyses zo op dat de resultaten goed aansluiten bij de praktijk van beleid en beheer, op het niveau van de provincies, ook gaat het om een landelijke evaluatie. De gebruikers van de rapportage gaan hieruit adviezen voor het beleid afleiden, daarvoor moet niet nog een grote stap nodig zijn. Maak inconsistenties in beleidskeuzes inzichtelijk door de analyses zodat er ook handvaten ontstaan voor beleidsveranderingen. Waar spreekt het beleid zich tegen maar ook: wat werkt in welke provincie goed en zitten hier voorbeelden bij die ook voor andere provincies realiseerbaar zijn?

Uit dit advies is samen met de begeleidingsgroep de aanpak ontwikkelt uitwerkingen per provincie als subhoofdstukken te tonen (hoofdstuk 3) en vervolgens in de synthese (hoofdstuk 4) resultaten uit een landelijk overkoepelende analyse weer te geven.

Maak het 'stok-principe' (uit de wortel-en-stok-aanpak) zo goed mogelijk inzichtelijk. Maak een bewuste en gemotiveerde keuze voor welke provincies de voorbeelduitwerking van de verjagingsdata wordt gedaan. Databeschikbaarheid kan hierbij een criterium zijn maar gebruik ook andere criteria.

Uit dit advies komt voort dat we – anders dan in het projectplan voorzien – niet voor twee maar voor vier provincies verjagingsdata hebben geanalyseerd. We hebben daarbij o.a. gekozen voor provincies met een range aan GFG oppervlaktes (van klein tot groot) en een range in provinciale aantallen winterganzen. Het aandeel standganzen binnen de winterganzenpopulatie was ook een criterium. Ook hebben we nieuwe initiatieven bij de registratie van de verjaagingspanning meegenomen door de data uit het Faunaspot systeem van provincie Noord-Holland voor twee zeer recente jaren te analyseren.

Geef inzicht in de rol van natuurgebieden en ook in de ruimtelijke relatie van ganzenaantallen en de afstand tot foerageergebieden.

Uit deze adviezen hebben we de kaartbeelden doorontwikkeld die in de ruimte naast de benutting van ganzenfoerageergebieden ook de benutting van natuurgebieden en voor ganzen geschikt landbouwgebied tonen. Ook de analyses achter figuur 4.9 (afstandsrelatie met GFG) komen voort uit dit advies.

Naast *ecologische factoren* die ganzen in hun ruimtelijke patronen sturen en *beleidsmatige keuzes* die het ganzenfoerageergebiedsbeleid beïnvloeden zijn er ook *maatschappelijke aspecten* die invloed hebben op de feitelijke evaluatie van de ganzenfoerageergebieden. Maak die inzichtelijk ook is het derde doel van de foerageergebieden (maatschappelijk draagvlak voor ganzenbeleid) bewust geen onderdeel van deze analyse.

We hebben deze aspecten duidelijk benoemd (reeds in hoofdstuk 1) en meegenomen bij de interpretatie van de resultaten (zie hoofdstuk 4). We willen daarmee aanknopingspunten geven voor een mogelijke vervolgstap die BIJ12 wil zetten,

namelijk de evaluatie van het doel door middel van ganzenfoerageergebieden ook draagvlak te scheppen voor winterganzen op landbouwgronden.

Naast deze aspecten zijn vele andere suggesties gedaan, met veel oog voor het detail en met een gedegen expertise vanuit de verschillende invalshoeken en achtergronden. Ook de projectgroep vanuit BIJ12 heeft intensief meegedacht. We danken nogmaals voor alle terugkoppelingen, de praktische hulp bij het leggen van contacten voor de enquête en datavragen en de goede samenwerking.



Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

info@sovon.nl
www.sovon.nl

Sovon Vogelonderzoek Nederland werkt met een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem, gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Dit rapport is met uiterste zorg door Sovon (en eventuele andere partijen) opgesteld. Sovon aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van gegevens van dit onderzoek.



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