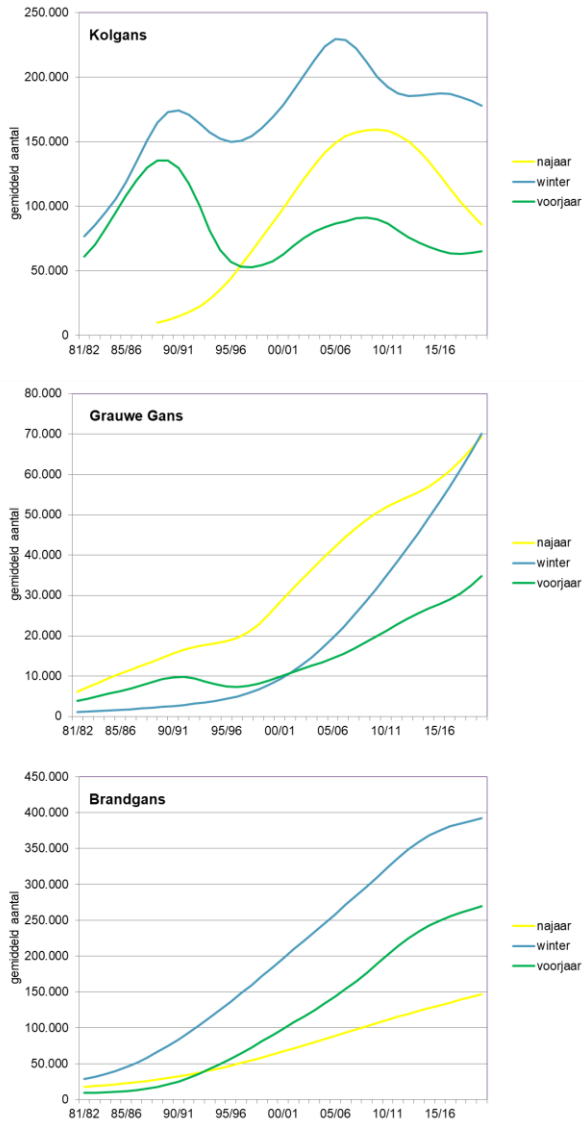
Bijlagendocument – Ecologische analyse Fryske guozzeoanpak

Latour J., K. Koffijberg, H. Schekkerman, E. Kappers & J. Stahl. 2021. Ecologische analyse van de Fryske guozzeoanpak. Bijlagendocument. Sovon-rapport 2021/86, A&W rapport 21-236. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen en Altenburg & Wymenga, Feanwâlden.

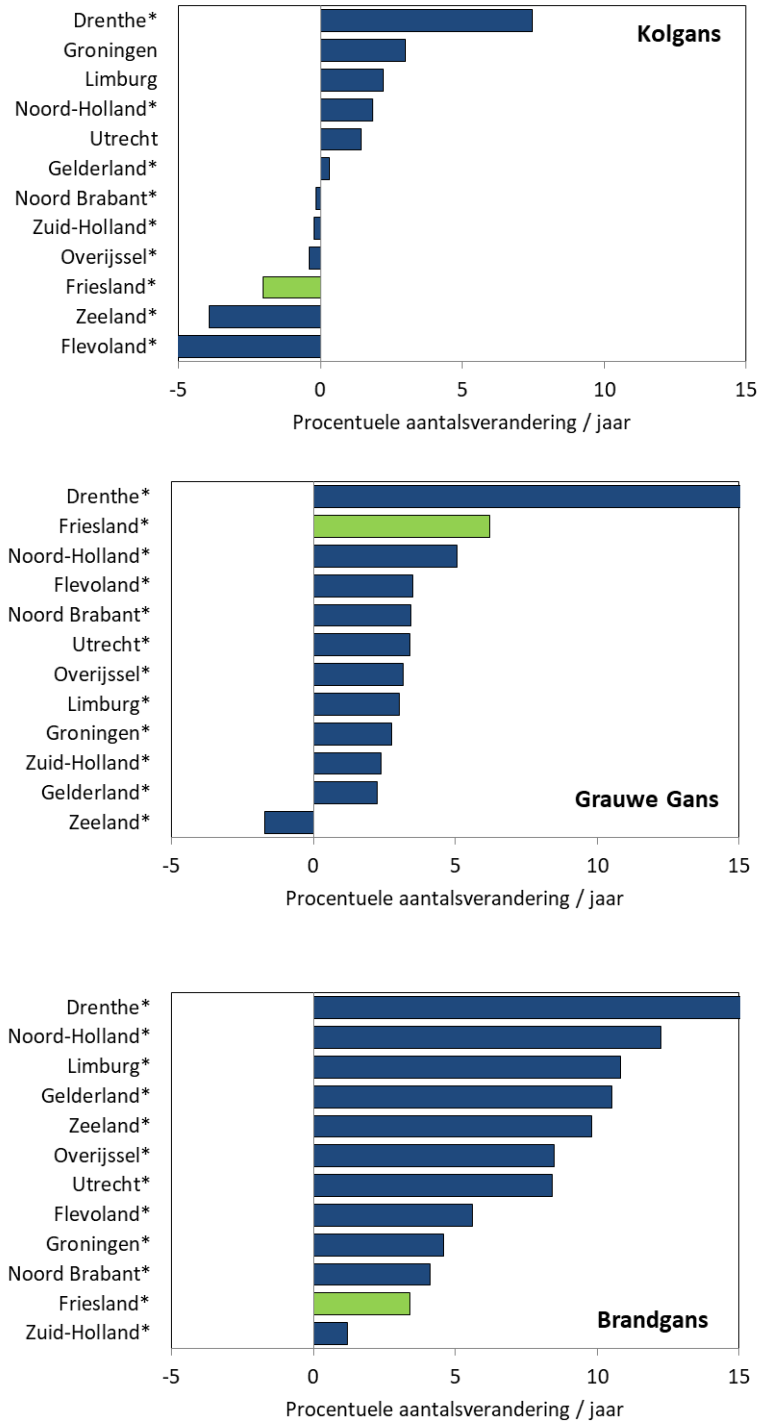
Omwille van de leesbaarheid zijn in het hoofddocument alleen de belangrijkste figuren opgenomen. In dit bijlagendocument worden per hoofdstuk de resultaten van bewerkingen en analyses gepresenteerd, die dienen ter achtergrondinformatie van de in het hoofddocument bediscussieerde resultaten. Bij alle figuren wordt de gegevensbron genoemd, en wordt een korte duiding gegeven van wat er in de figuur te lezen is. De structuur van de bijlage volgt de hoofdstukindeling van het hoofdrapport.

Ontwikkeling aantallen (hoofdstuk 2)



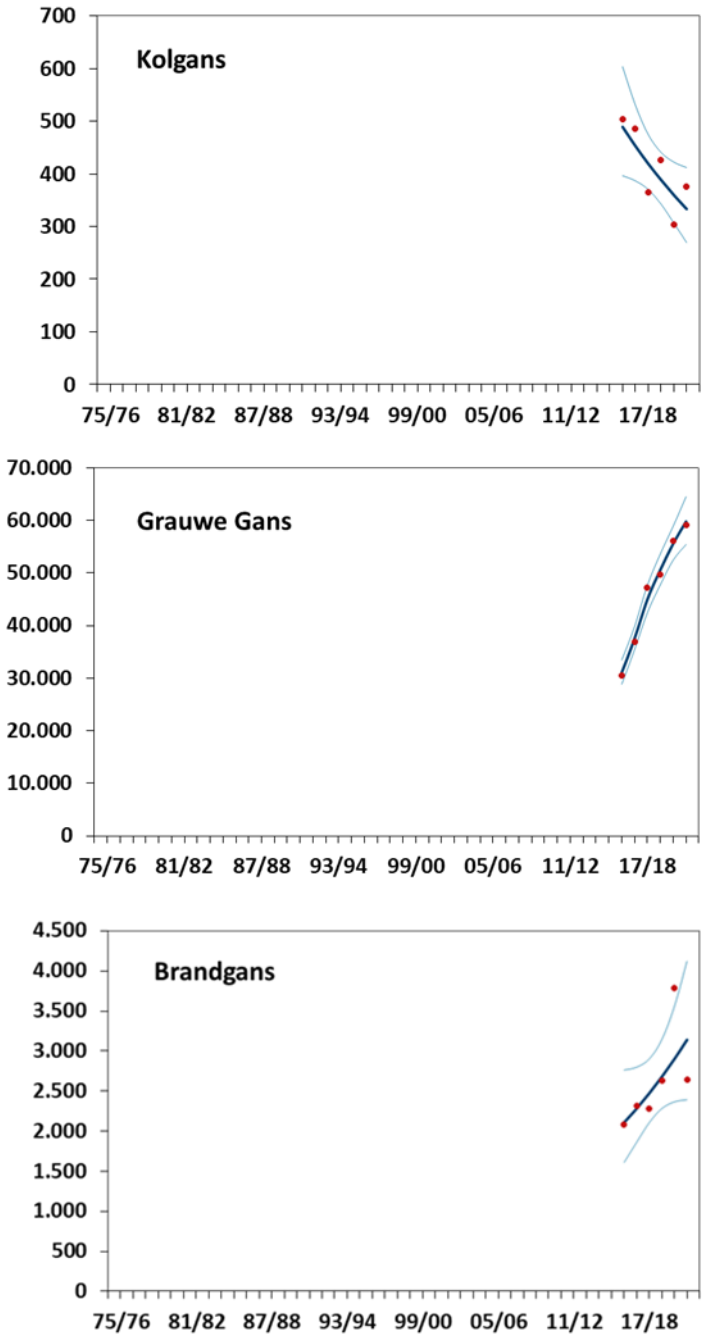
Figuur B1. Trend in seizoensgemiddelden (vanwege de onderlinge vergelijkbaarheid de gemodelleerde trend) voor kolgans, grauwe gans en brandgans voor najaar (september-november), winter (december-februari) en voorjaar (maart-mei). Weergegeven is het gemiddelde aantal per periode voor elk seizoen (1981/82 is juli 1981 t/m juni 1982). Bron: Meetnet Watervogels Sovon.

Voor grauwe gans en brandgans is de trend voor de drie seizoenen redelijk vergelijkbaar en kent sinds de start van de reeks een significante toename. Bij brandgans worden de trends over de afgelopen tien jaar onzeker, terwijl grauwe gans blijft toenemen. Bij kolgans verschilt de trend per seizoen. In het voorjaar (maart) stabiliseerde het aantal vanaf 1993/94. In de winter was dat het geval vanaf 1986/87, terwijl in het najaar de gemiddelde aantallen aanvankelijk toenamen, maar sinds kort op hun retour zijn. Deze afname bij de kolgans in het najaar draagt in sterke mate bij aan de ontwikkeling over het hele seizoen, die na 2007/08 teruglopende aantallen laat zien.

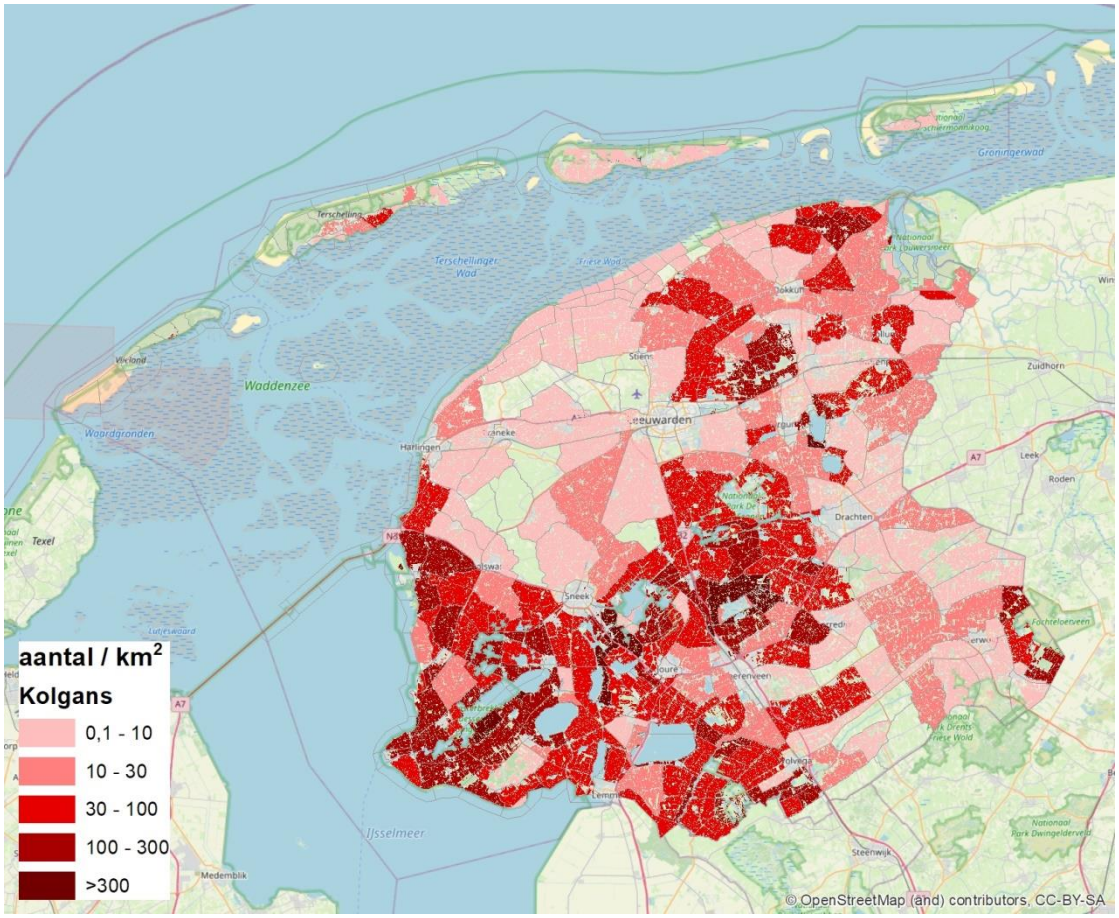


*Figuur B2. Samengevatte trends sinds 2005/06 voor alle Nederlandse provincies (Fryslân apart weergegeven). Deze trends hebben betrekking op het hele winterhalfjaar en geven de gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering weer. Links van de nullijn gaat het om een afname, rechts van de nullijn om een toename. Significantie is weergegeven met een * (in gevallen zonder * is er geen sprake van een eenduidige trend). Bron: Meetnet Watervogels Sovon. Bij grauwe gans kent Fryslân in vergelijking met andere provincies een sterke toename van*

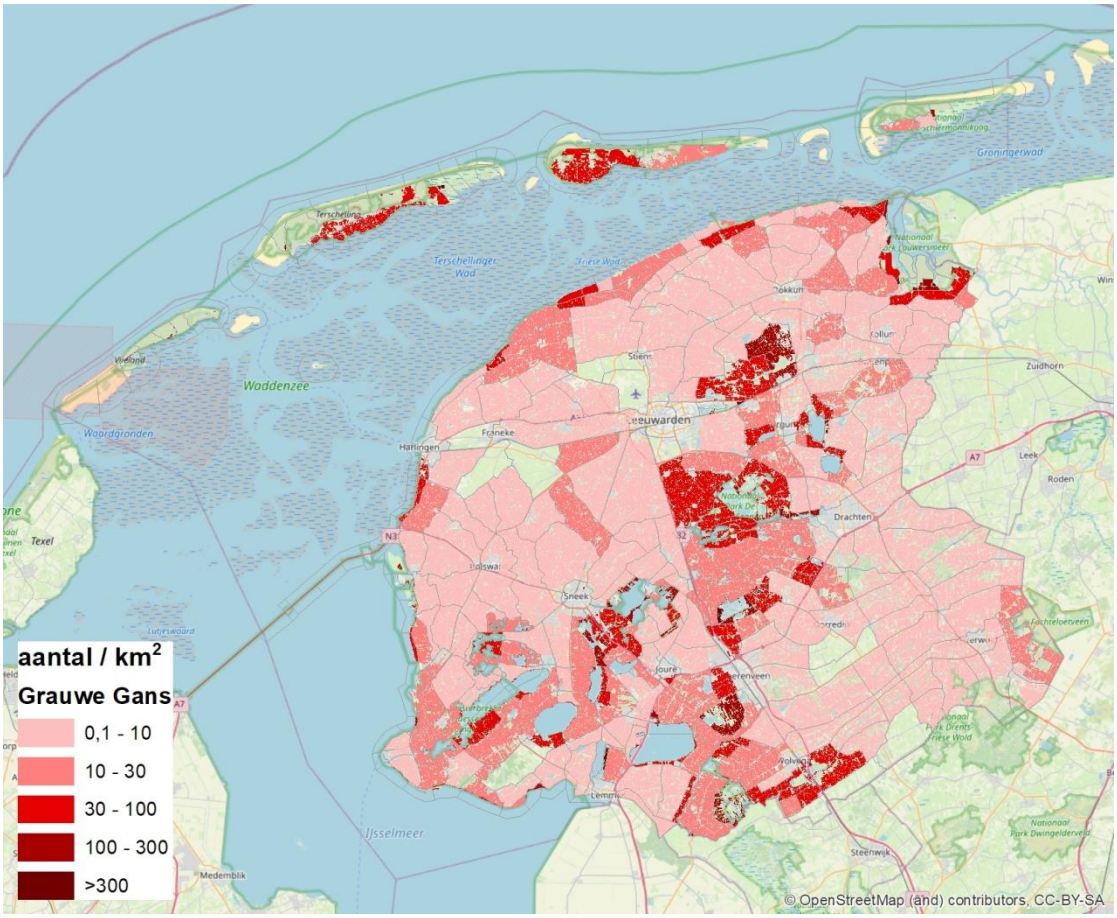
grauwe ganzen. Bij kolgans en brandgans daarentegen behoort het tot de provincies onderaan de reeks.



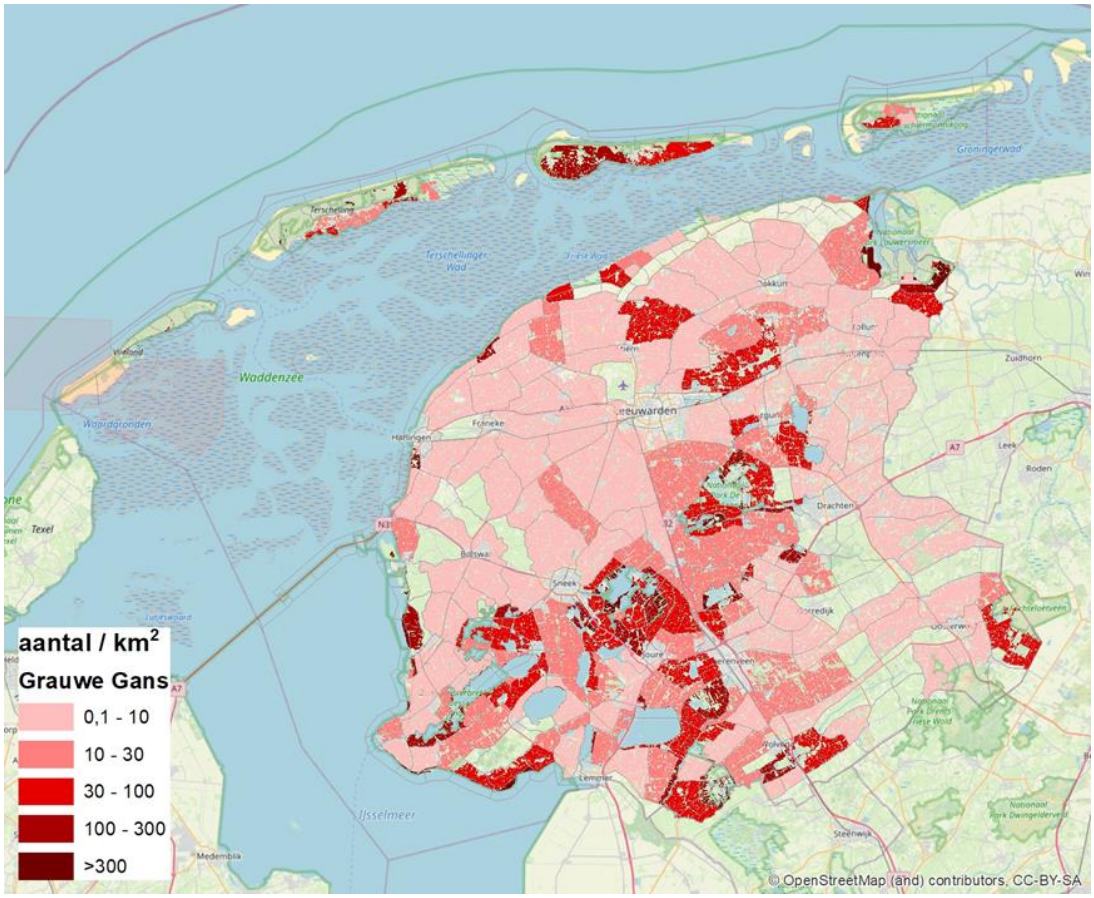
Figuur B3. Trends (aantal individuen) in ganzenaantallen in de zomer (grotendeels eigen broedpopulatie) op basis van de telling in juli (Sovon i.s.m. WBEs en FBE). Het gaat hier om de succesvolle broedvogels en hun jongen, mislukte broedvogels en nog niet broedende vogels. De telling van deze ganzen in juli is dan ook een betere maat voor de aantalsontwikkeling bij de broedende ganzen dan de broedvogeltelling in het voorjaar, omdat die maar een deel van de vogels betreft. Voor grauwe ganzen en brandganzen is er sprake van een sterke toename (bij brandgans niet significant door sterke fluctuatie). Voor kolganzen is er een afname.



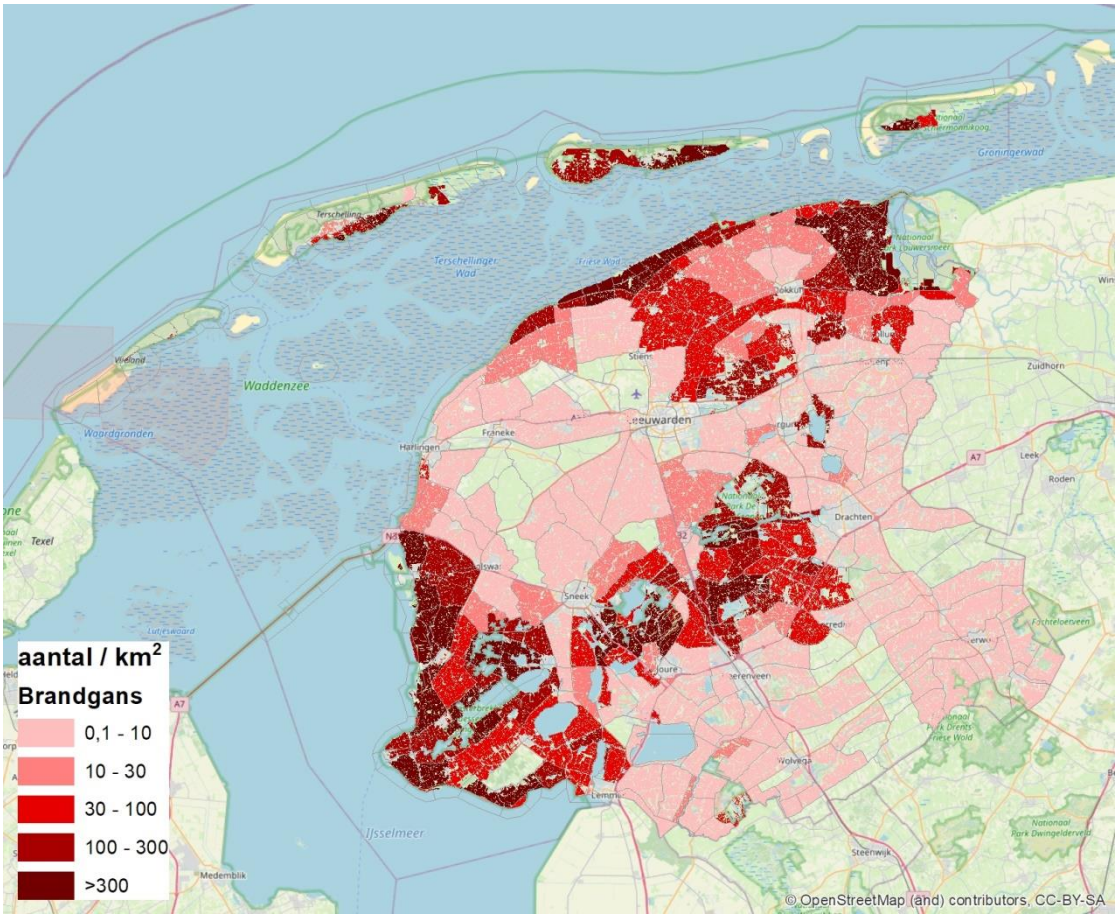
Figuur B4a. Verspreiding van kolgans in de winter (september-maart, 2014/15-2019/20). Bron: Meetnet Watervogels Sovon. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in het midden en zuidwesten van de provincie, rondom de grote meren en langs de IJsselmeerkust. Daarnaast zijn er meer geïsoleerd liggende gebieden met grotere aantallen in het noordoosten van de provincie en langs de grens met Drenthe (Fochteloërveen).



Figuur B4b. Verspreiding van grauwe gans in de winter (september-maart, 2014/15-2019/20). Bron: Meetnet Watervogels Sovon. In tegenstelling tot kolgans komen grauwe ganzen meer verspreid over de provincie voor, met lokaal hoge dichtheden in specifieke gebieden, zoals langs de randen van de grote meren in het midden en zuidwesten, langs de Waddenkust en de randen van het Lauwersmeer en op Ameland en Terschelling.



Figuur B4c. Verspreiding van grauwe gans in juli (2015-2020). Bron: julitelling Sovon/WBEs. De verspreiding komt grofweg overeen met die in het winterhalfjaar, maar de mate van concentratie is in veel gebieden groter (vergelijk figuur B4b).

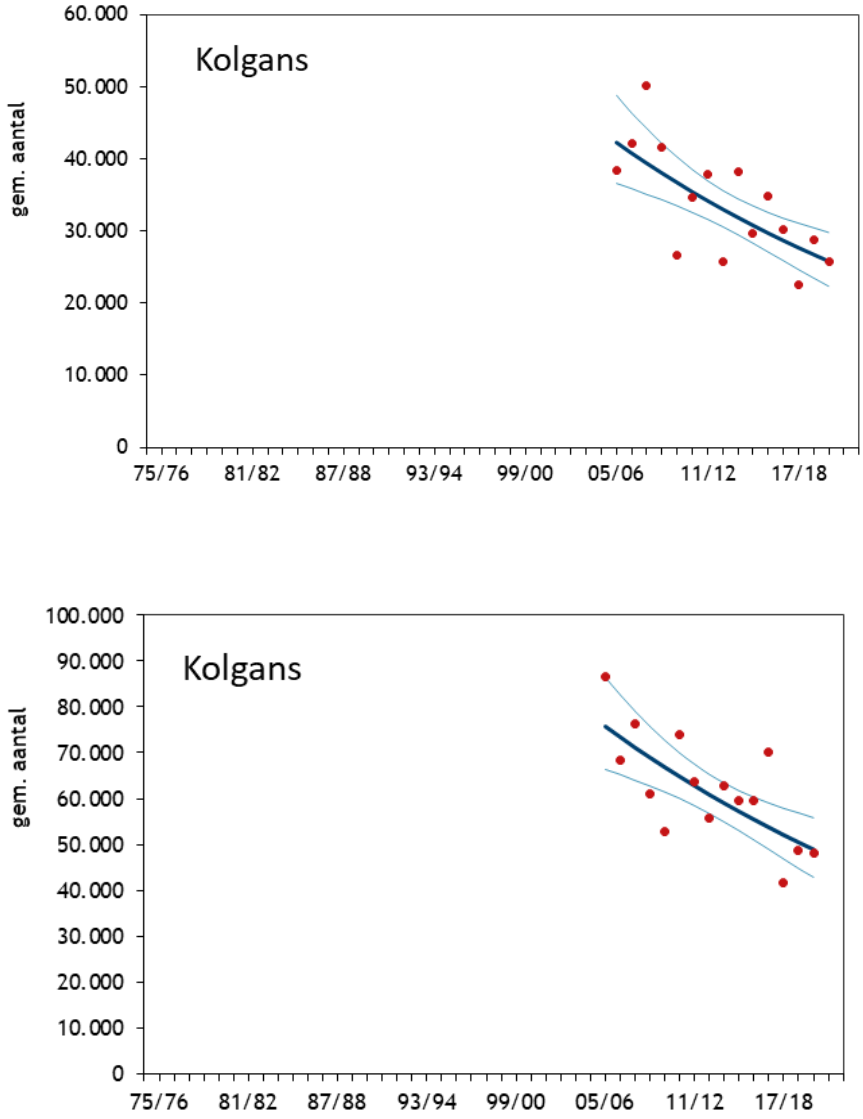


Figuur B4d. Verspreiding van brandgans in de winter (september-mei, 2014/15-2019/20). Bron: Meetnet Watervogels Sovon. Hoge dichtheden van brandganzen vinden we met name in het uiterste zuidwesten van de provincie (IJsselmeerkust en achterland), alsmede rond de meren in het midden van de provincie en in het noorden langs de Waddenkust (en achterland). De brandgans is ook de soort die op Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog in grote aantallen voorkomt.

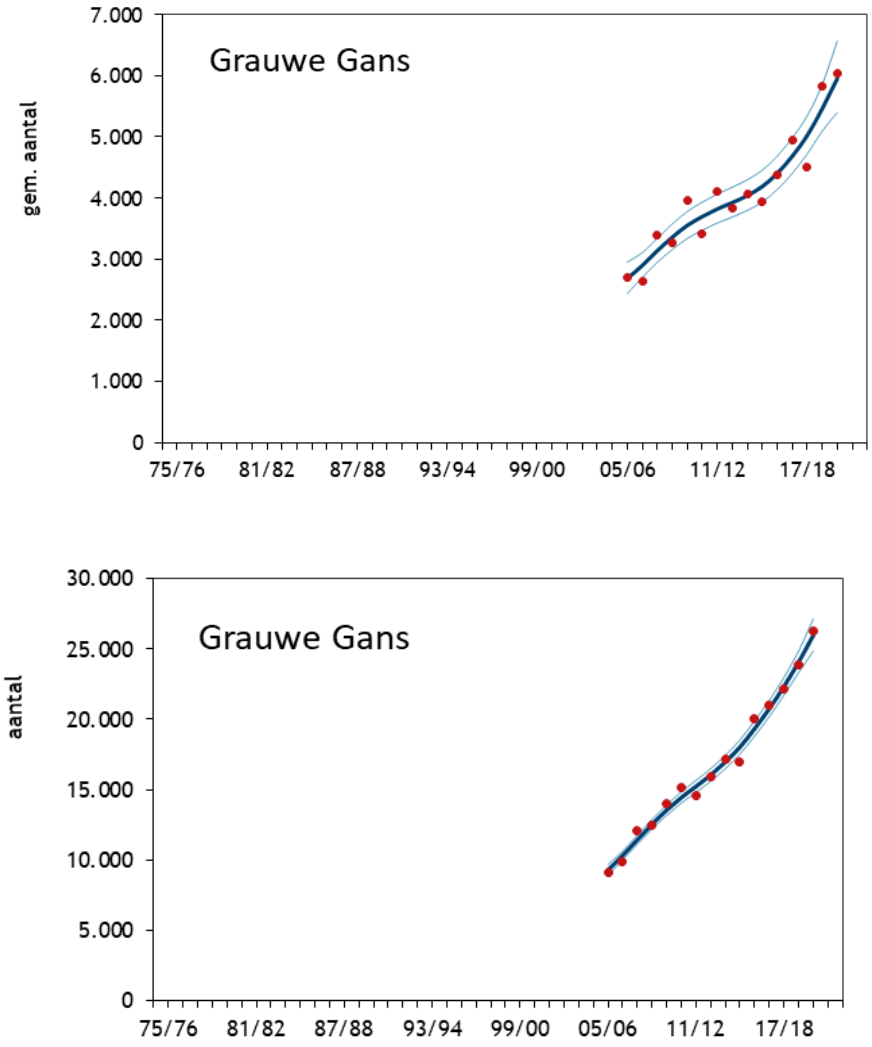
Tabel B1. Natura 2000 gebieden met beheerdoelen gericht op ganzen. S/R = gebiedsfunctie slapen/rusten, F = gebiedsfunctie foerageren, zie ook stats.sovon.nl; ++ significante sterke toename van >5% per jaar; + significante matige toename van < 5% per jaar; 0 stabiel, significante trend; - matige significante afname van < 5% per jaar; -- sterke significante afname van >5% per jaar; ~ onzeker, geen trend aantoonbaar

N2000 gebied	ganzensoort	gebiedsfunctie	IHD	doelstelling behaald?	trend sinds 2007	recent aantal
Alde Feanen	kolgans	S/R	2700	J		13820
Alde Feanen	grauwe gans	S/R	280	J	+	785
Alde Feanen	brandgans	F	430	J	+	4560
Alde Feanen	brandgans	S/R	6100	J	+	29790
Deelen	kolgans	S/R	17600	J	~	16000
Deelen	grauwe gans	S/R	480	J		1420
Deelen	brandgans	S/R	9900	J	+	25000
Fochteloërveen	kolgans	S/R	2300	J	~	5434
Groote Wielen	kolgans	S/R	13900	J	~	15100
Groote Wielen	brandgans	S/R	11800	(J)	0	11300
IJsselmeer	kolgans	F	4400	N	-	420
IJsselmeer	kolgans	S/R	19000	J	++	42866
IJsselmeer	grauwe gans	S/R	580	onbekend		geen cijfers
IJsselmeer	brandgans	S/R	26200	J	~	96806
IJsselmeer	brandgans	F	1500	J	~	1572
Lauwersmeer	kolgans	F	190	N	~	38
Lauwersmeer	grauwe gans	S/R	1100	J	~	2662
Lauwersmeer	brandgans	F	1700	J	~	4055
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	kolgans	S/R	6700	J	~	11934
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	brandgans	S/R	39300	N	~	29935
Sneekermeergebied	kolgans	S/R	91800	N	~	46750
Sneekermeergebied	kolgans	F	1400	N	~	595
Sneekermeergebied	brandgans	S/R	740	J	~	799
Sneekermeergebied	brandgans	F	60300	J	~	63621
Van Oord's Mersken	kolgans	S/R	5000	J		7060
Van Oord's Mersken	brandgans	S/R	4200	J		4500
Waddenzee	grauwe gans	S/R en F	7000	J	+	16570
Waddenzee	brandgans	S/R en F	36800	J	+	90742
Witte en Zwarte Brekken	kolgans	S/R	9700	J	0	10655
Witte en Zwarte Brekken	brandgans	S/R	6200	N	~	5750

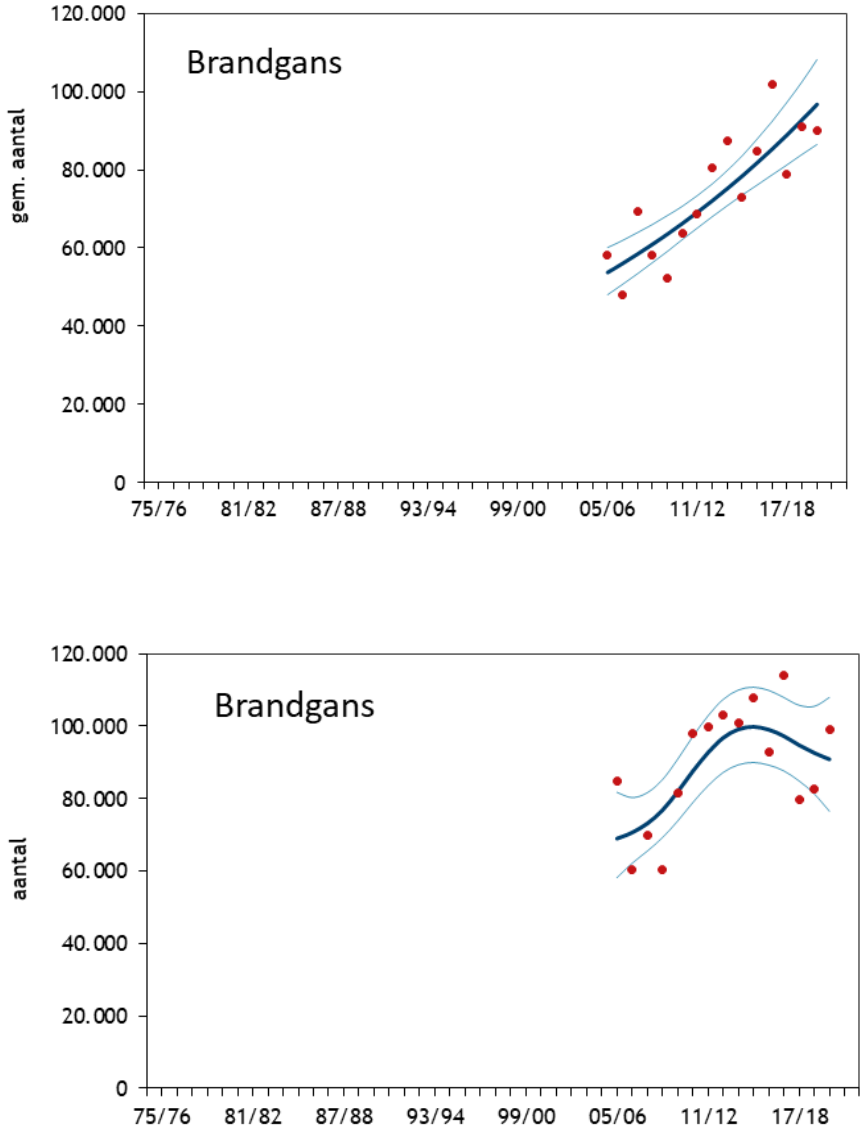
Gebruik ganzenfoerageergebieden (hoofdstuk 3)



Figuur B5a. Trends in seizoensgemiddelden binnen (boven) en buiten (onder) ganzenfoerageergebieden van kolgans. Bron: Meetnet Watervogels Sovon.
Zowel binnen als buiten ganzenfoerageergebieden namen kolganzen sinds 2005/06 af. Daarnaast zijn de aantallen buiten de foerageergebieden veel groter dan daarbinnen (vergelijk aantallen op de y-as).

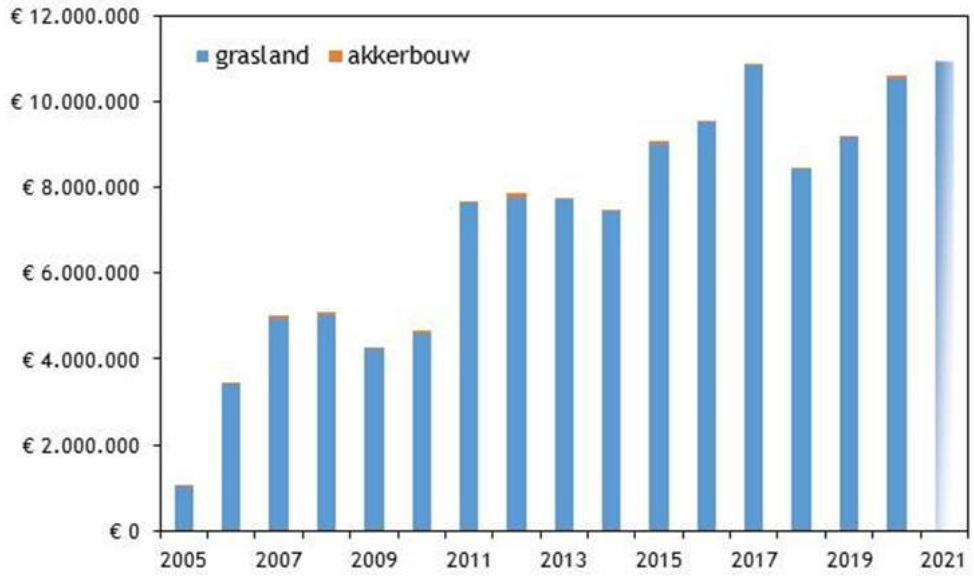


Figuur B5b. Trends in seizoensgemiddelden binnen (boven) en buiten (onder) ganzenfoerageergebieden van grauwe gans. Bron: Meetnet Watervogels Sovon.
Zowel binnen als buiten ganzenfoerageergebieden namen grauwe ganzen sinds 2005/06 toe. Daarnaast zijn de aantallen buiten de foerageergebieden veel groter dan daarbinnen (vergelijk aantallen op de y-as).

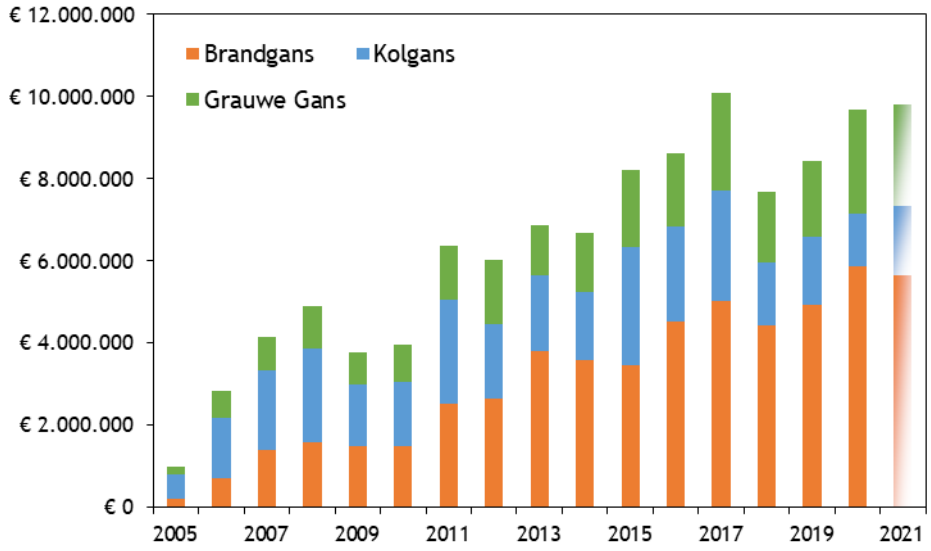


Figuur B5c. Trends in seizoensgemiddelden binnen (boven) en buiten (onder) ganzenfoerageergebieden van brandgans. Bron: Meetnet Watervogels Sovon.
Brandganzen namen in de ganzenfoerageergebieden sinds 2005/96 toe, maar hun toename daarbuiten stagneerde vanaf 2014/15 (start guozzeoanpak), en laat sindsdien sterke jaarlijkse fluctuaties zien. In tegenstelling tot de andere twee soorten zijn de gemiddelde aantallen binnen en buiten de ganzenfoerageerbieden meer met elkaar in evenwicht.

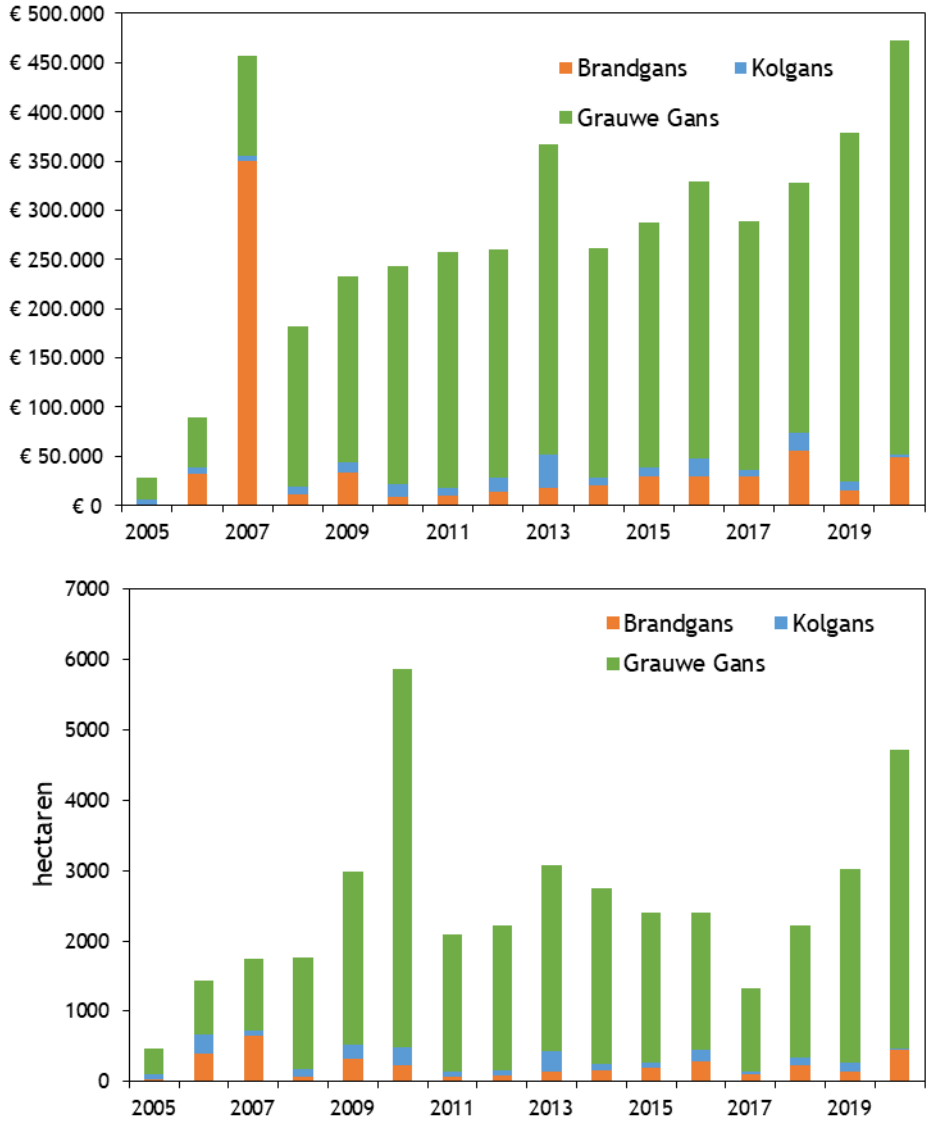
Ontwikkeling landbouwschade (hoofdstuk 4)



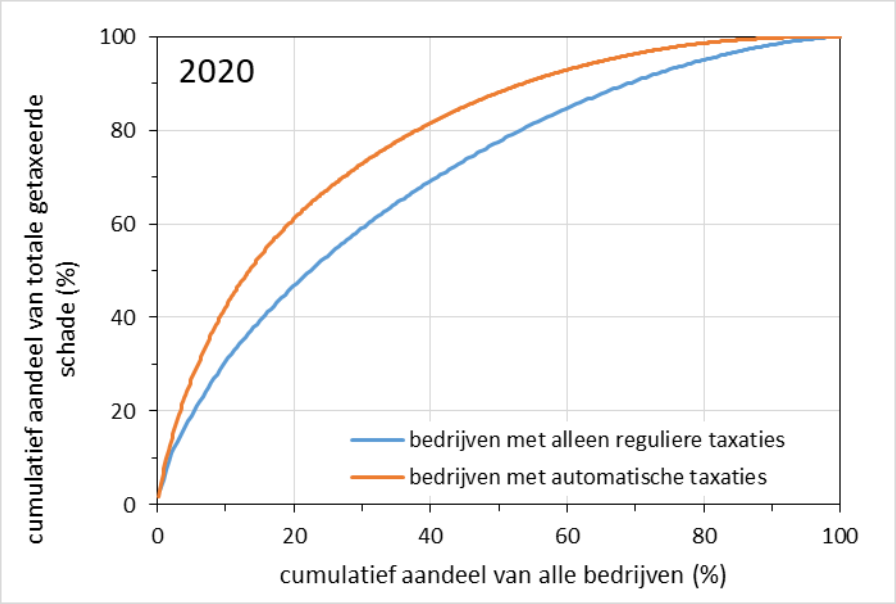
Figuur B6. Getaxeerde schade per gewastype. Bron: BIJ12. Het overgrote deel van de uitgekeerde schade door ganzen heeft betrekking op schade aan grasland. Schade aan akkerbouwgewassen speelt geen belangrijke rol. Schade aan akkerbouwgewassen heeft voornamelijk betrekking op wintergraan.



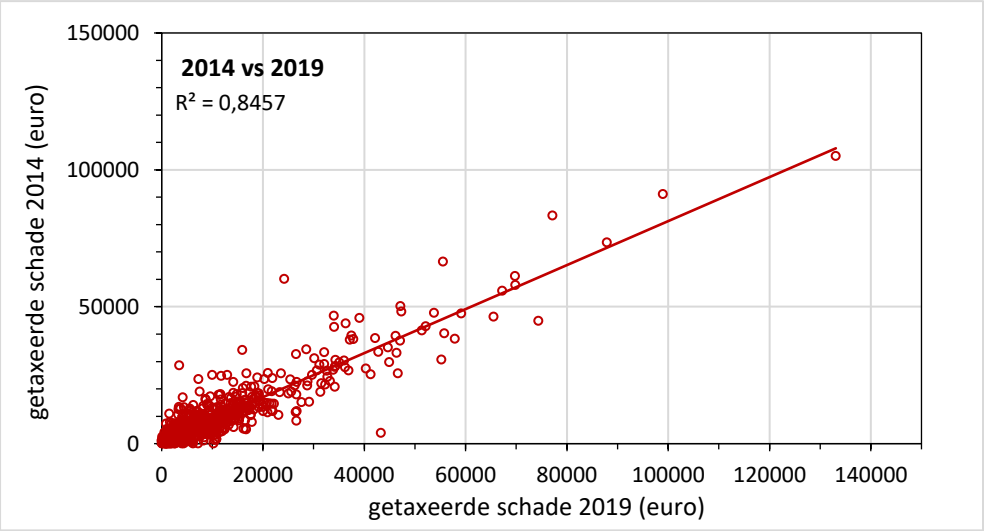
Figuur B7. Getaxeerde schade naar ganzensoort (grasland, eerste snede). Bron: BIJ12. Het grootste aandeel van de schade wordt veroorzaakt door brandganzen. Overigens is de toewijzing aan ganzensoorten vooral indicatief omdat de toewijzing vaak is bepaald aan de hand van de eerste melding terwijl na de eerste melding ook andere ganzensoorten schade kunnen veroorzaken en soorten in gemengde groepen voorkomen. De meldingen worden overwegend in februari en maart gedaan. De schade door grauwe ganzen en brandganzen neemt toe; die door kolganzen neemt echter af. Beleidsjaar 2021 is nog onvolledig.



Figuur B8. Getaxeerde zomerschade (2e snede en later). Bron: BIJ12. Boven staat de getaxeerde zomerschade, onder het areaal met zomerschade. De getaxeerde zomerschade is gestaag toegenomen in de periode van 2005 tot 2020 en komt voor een groot deel op conto van de grauwe gans. Bij de brandgans wordt een deel van de zomerschade verorzaakt door trekvogels uit Rusland die tot half mei in de provincie pleisteren. Het areaal met zomerschade lijkt eveneens te zijn toegenomen, zij het met een stabilisatie en enkele uitschieters vanaf 2009. Het aandeel van de zomerschade ten opzichte van de winterschade (eerste snede) is echter nog steeds minder dan 5%.

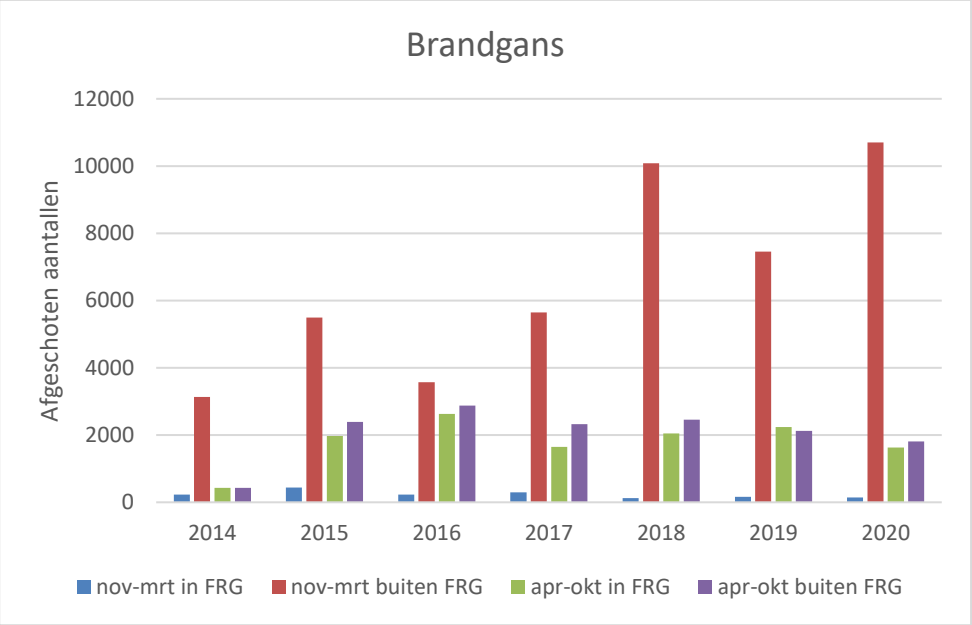


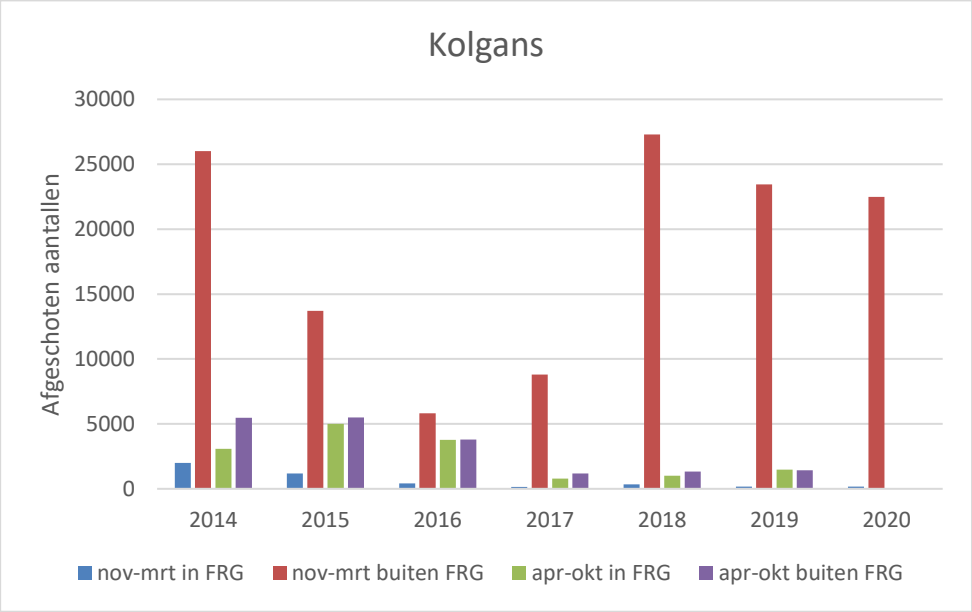
Figuur B9. Relatie tussen aantal bedrijven en uitgekeerde schade (grasland, eerste snede) in jaar 2020 als voorbeeld (andere jaren zijn vergelijkbaar). Bron: BIJ12. Schade treedt niet overal in de provincie in een vergelijkbare mate op. Op een beperkt aantal bedrijven wordt namelijk een relatief groot deel van de schade getaxeerd (en uitgekeerd). Over de hele provincie waren 14% van de bedrijven die schade krijgen uitgekeerd goed voor 50% van de totale getaxeerde schade, en 52% van de bedrijven goed voor 90% van de totale schade. De mate van concentratie van schade is groter binnen de ganzenfoerageergebieden dan daarbuiten. Binnen de ganzenfoerageergebieden was 13% van de bedrijven goed voor 50% van de getaxeerde schade, daarbuiten werd 50% van de getaxeerde schade geregistreerd bij 22% van de bedrijven.



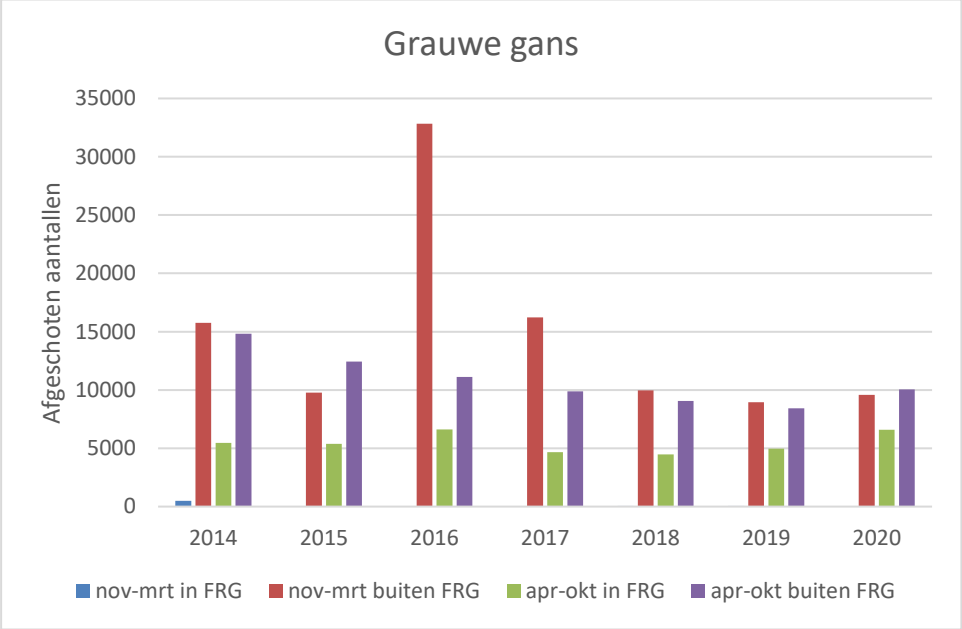
Figuur B10. Verband tussen getaxeerde schade (grasland, eerste snede) in 2014 en 2019 per bedrijf. Bron: BIJ12. Het blijkt dat de bedrijven met veel schade veelal jaarlijks dezelfde zijn. Het gaat om een vast (en beperkt) aantal bedrijven waar veel schade wordt getaxeerd. Een deel van deze verdeling komt tot stand door het verschil tussen reguliere en (hoger uitvallende) automatische taxaties, maar ook binnen groepen bedrijven met hetzelfde type taxatie is een ongelijke verdeling zichtbaar (zie figuur B9).

Uitvoering maatregelen (hoofdstuk 5)

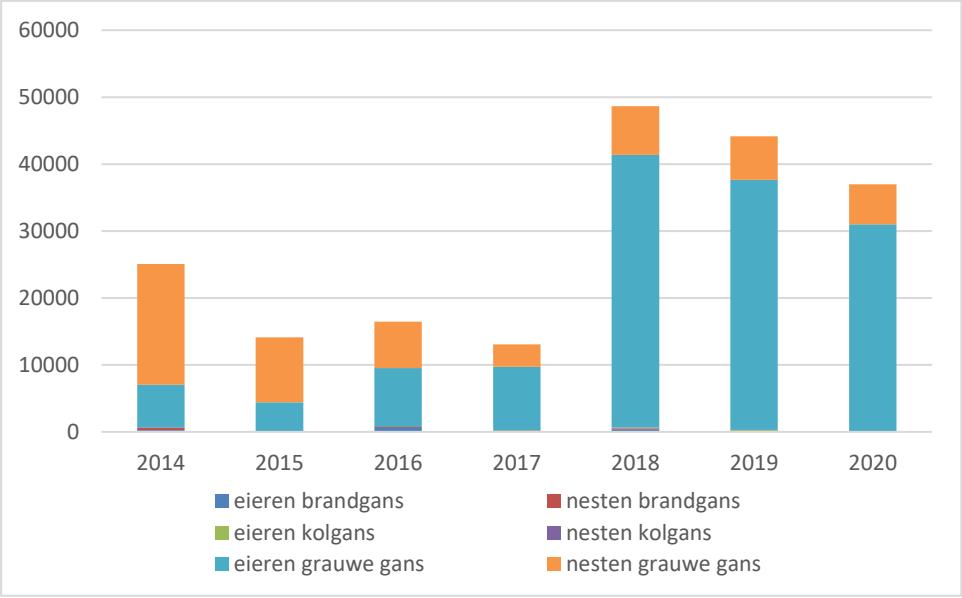




Figuur B11 (gaat verder op volgende pagina). Bron: FBE Fryslân/FRS. Nadere uitwerking van de afschotgegevens waarbij per soort is aangegeven wat het afschot binnen en buiten de ganzenfoerageergebieden is en waarbij is aangegeven wat het afschot is in de wintermaanden (nov-mrt) en in de zomermaanden (april-okt). Het overgrote deel van het afschot vindt plaats buiten de ganzenfoerageergebieden en in de winterperiode. Voor grauwe ganzen is er ook afschot in de zomerperiode omdat de grauwe gans voor 85% ook jaarrond aanwezig is. Brand en kolgans zijn in de zomerperiode maar beperkt aanwezig.

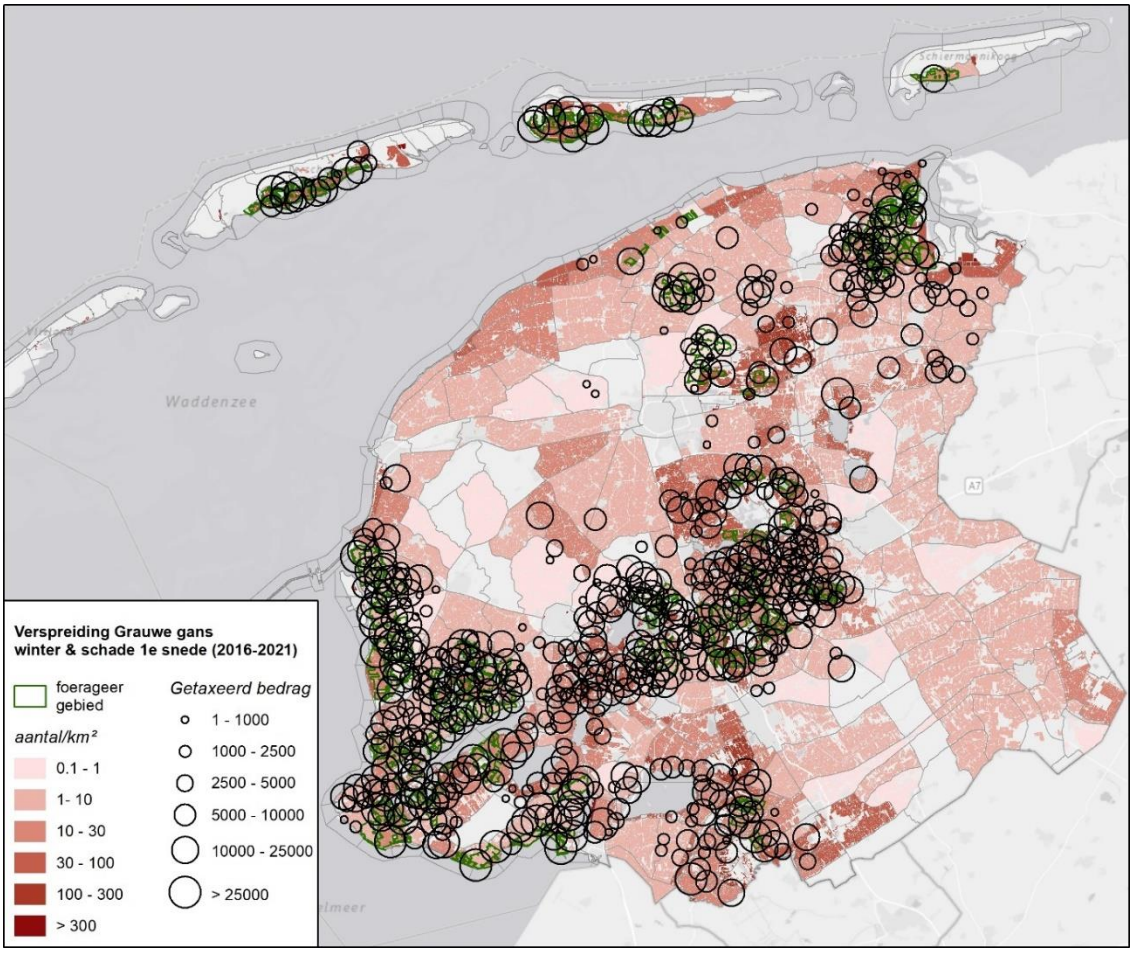


Figuur B11 (vervolg vorige pagina). Nadere uitwerking van de afschotgegevens waarbij per soort is aangegeven wat het afschot binnen en buiten de ganzenfoerageergebieden is en waarbij is aangegeven wat het afschot is in de wintermaanden (nov-mrt) en in de zomermaanden (april-okt). Het overgrote deel van het afschot vindt plaats buiten de ganzenfoerageergebieden en in de winterperiode. Voor grauwe ganzen is er ook afschot in de zomerperiode omdat de grauwe gans voor 85% ook jaarrond aanwezig is. Brand en kolgans zijn in de zomerperiode maar beperkt aanwezig.

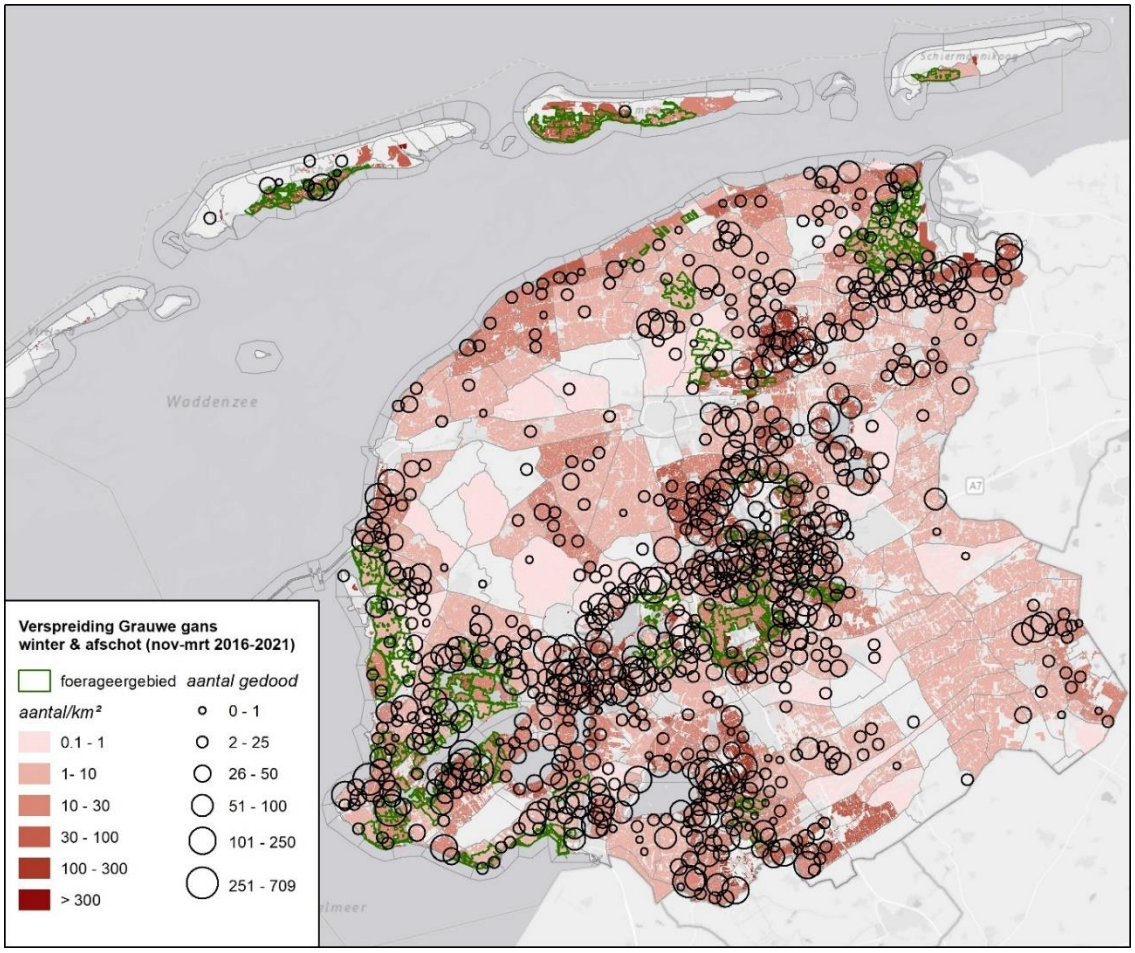


Figuur B12. Aantal geprikte eieren en behandelde nesten. Deze maatregel is vooral ingezet voor de grauwe gans. Bron: FBE Fryslân/FRS.

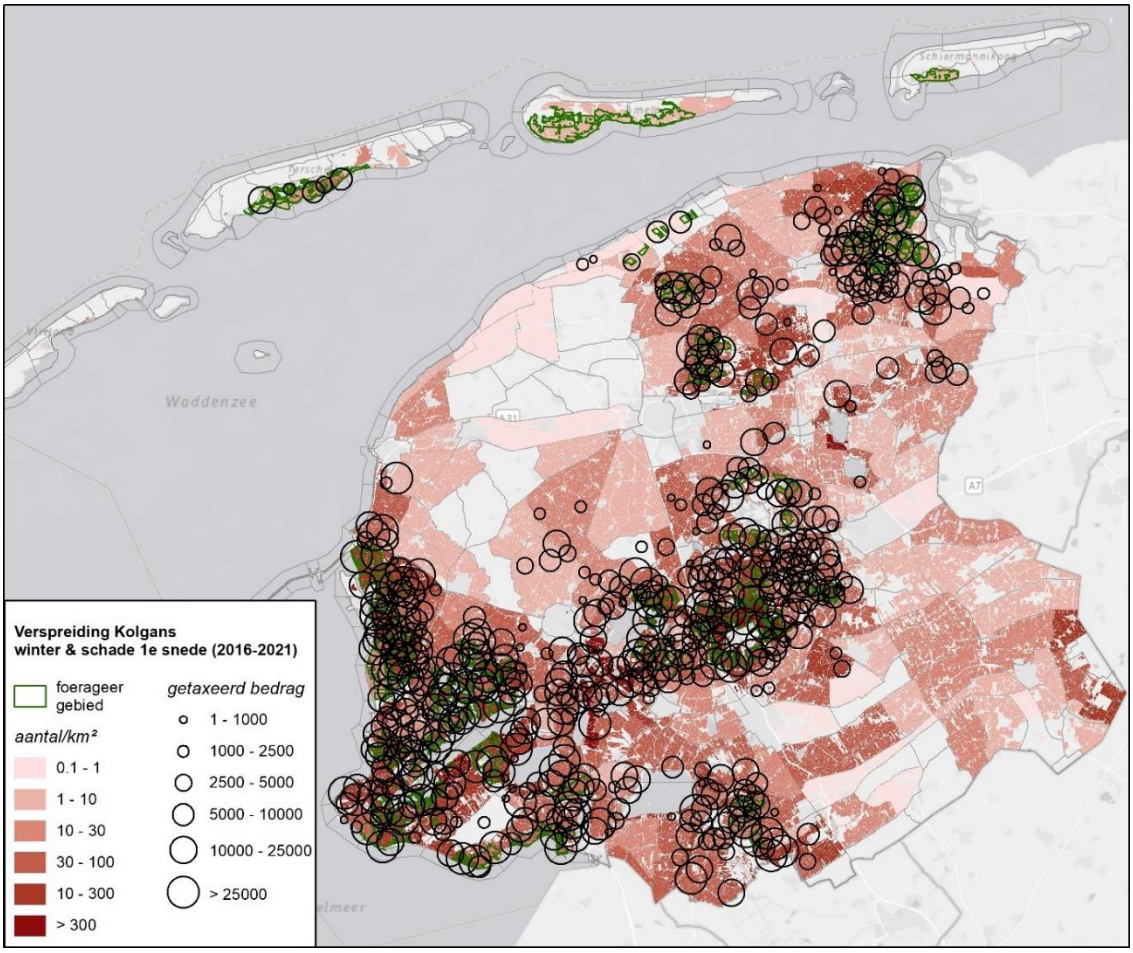
Aanvullende kaartbeelden relatie tussen verspreiding van ganzen, schade en het gevoerde beheer



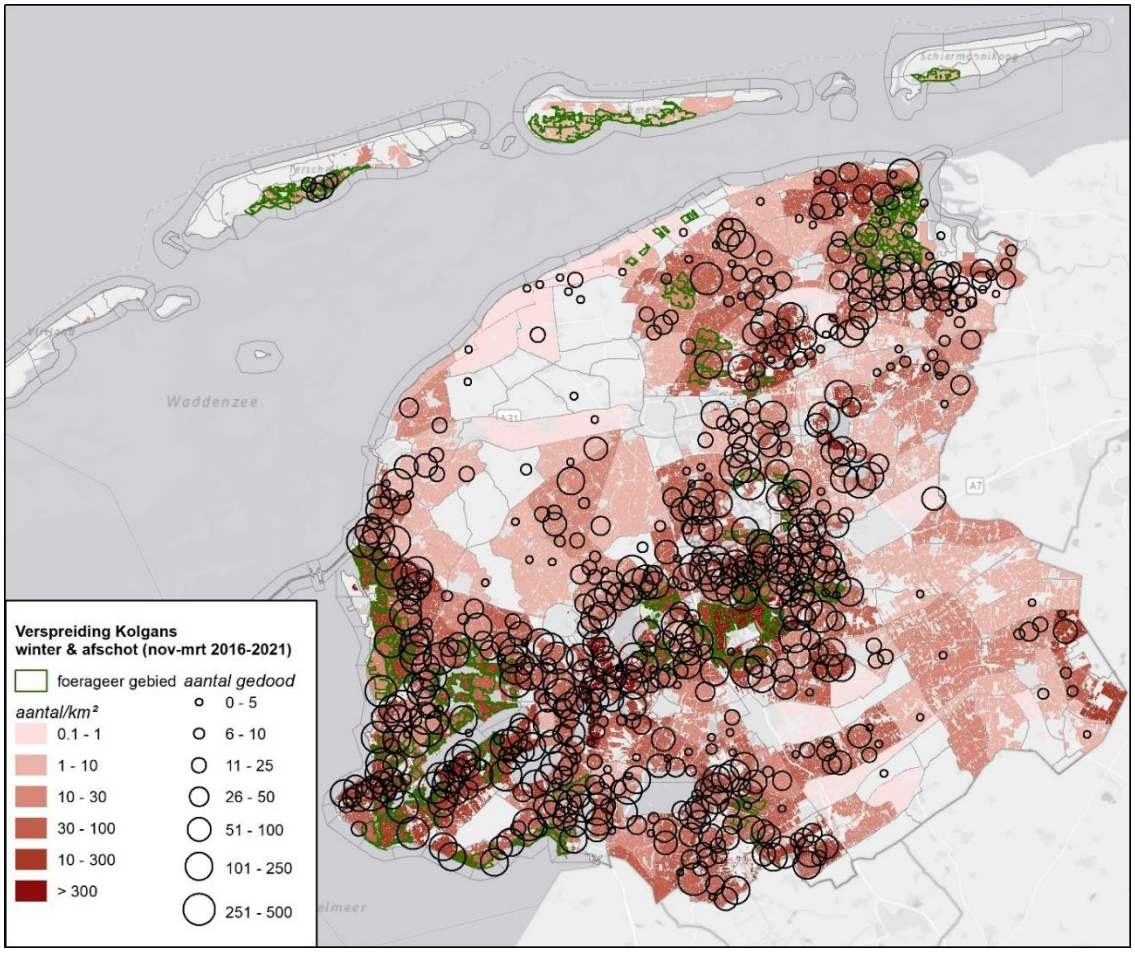
Figuur B13. Verspreiding van grauwe ganzen in de winter (aantal/km²) en getaxeerde schade voor de eerste snede in de jaren 2016-2021. Schadepunten zijn geclusterd (alle punten binnen 500 m zijn samengevoegd en voor deze punten is het totale getaxeerde bedrag opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend. Er is een hoge mate van overlap tussen gebieden met grote aantallen (dichtheden) grauwe ganzen en getaxeerde schade, maar lokaal zijn ook clusters van schade zichtbaar in gebieden die gemiddeld lagere dichtheden hebben.



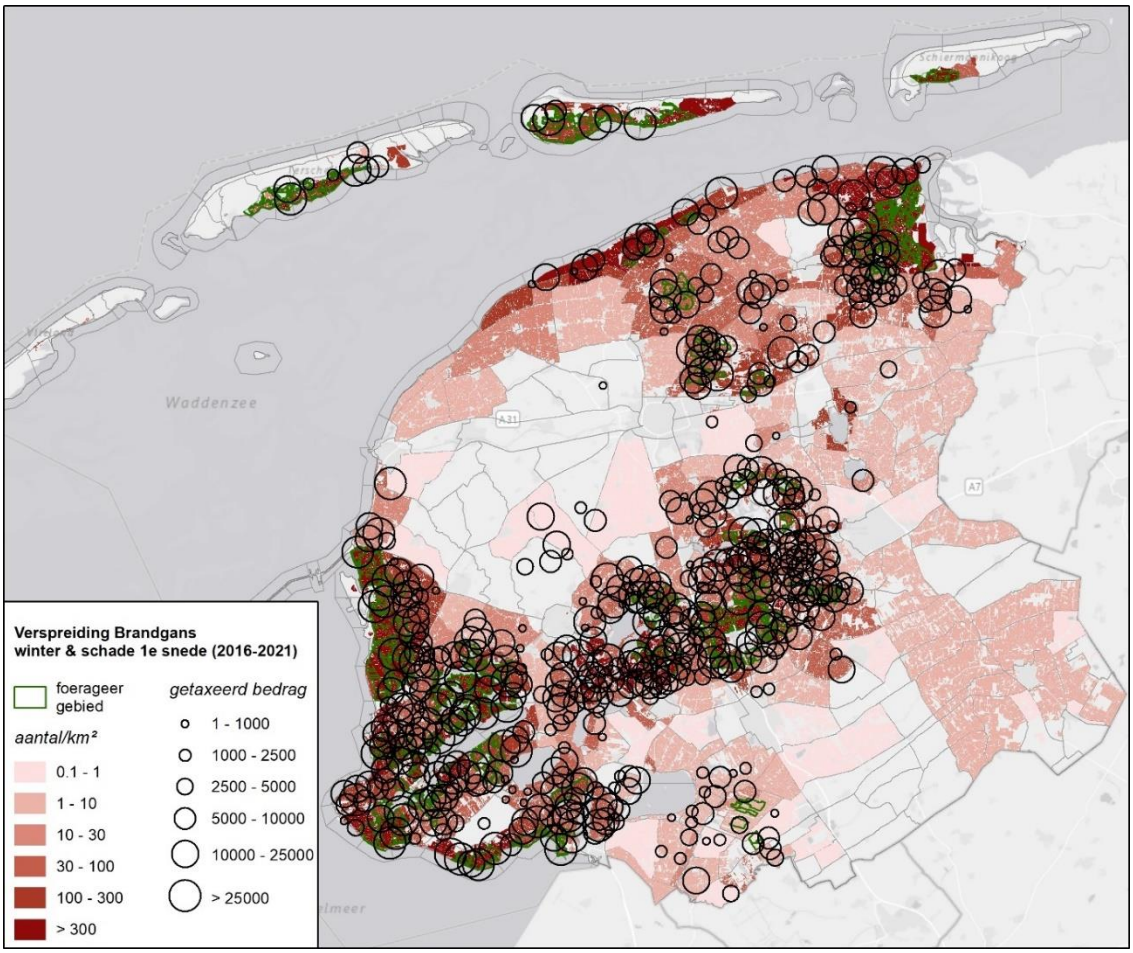
Figuur B14. Verspreiding (aantal/km²) van grauwe ganzen in de winter en aantal afgeschoten Grauwe ganzen in de periode november-maart in de jaren 2016-2021. De afschotdata is geclusterd (alle punten binnen 500 meter zijn samengevoegd en het aantal gedode dieren is opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend. Afschot (ter ondersteuning van verjaging) vindt vooral plaats in gebieden met grote aantallen grauwe ganzen, maar oook daarbuiten (bijv. in het oosten van de provincie).



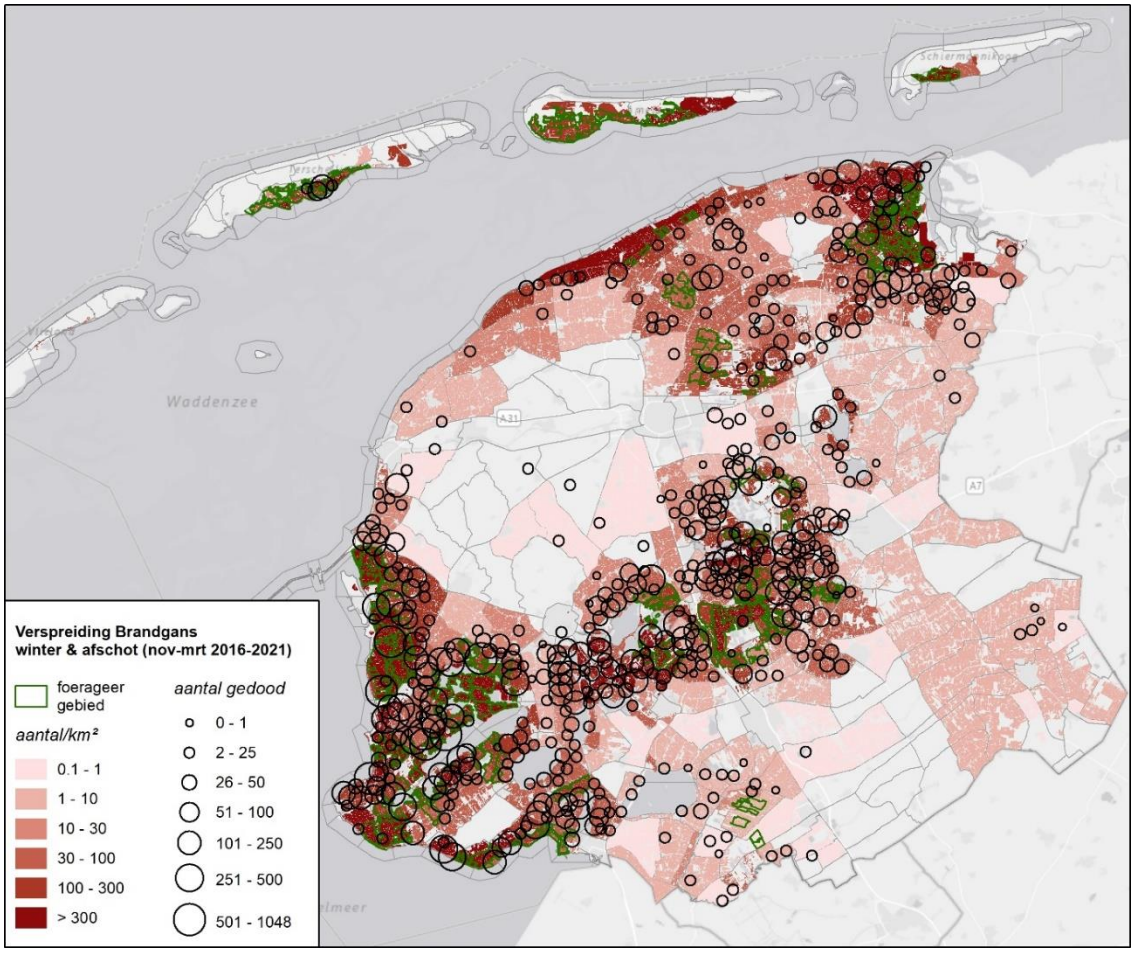
Figuur B15. Verspreiding van kolganzen in de winter (aantal/km²) en getaxeerde schade voor de eerste snede in de jaren 2016-2021. Schadepunten zijn geclusterd (alle punten binnen 500 m zijn samengevoegd en voor deze punten is het totale getaxeerde bedrag opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend. De getaxeerde schade concentreert zich vooral in gebieden met hoge dichtheden, maar kent ook opvallende verschillen, o.a. langs de noordoostelijke Waddenkust en rondom het Fochteloërveen. Dit kan eventueel samenhangen met onzuivere toekenning van de soort aan een schadedossier.



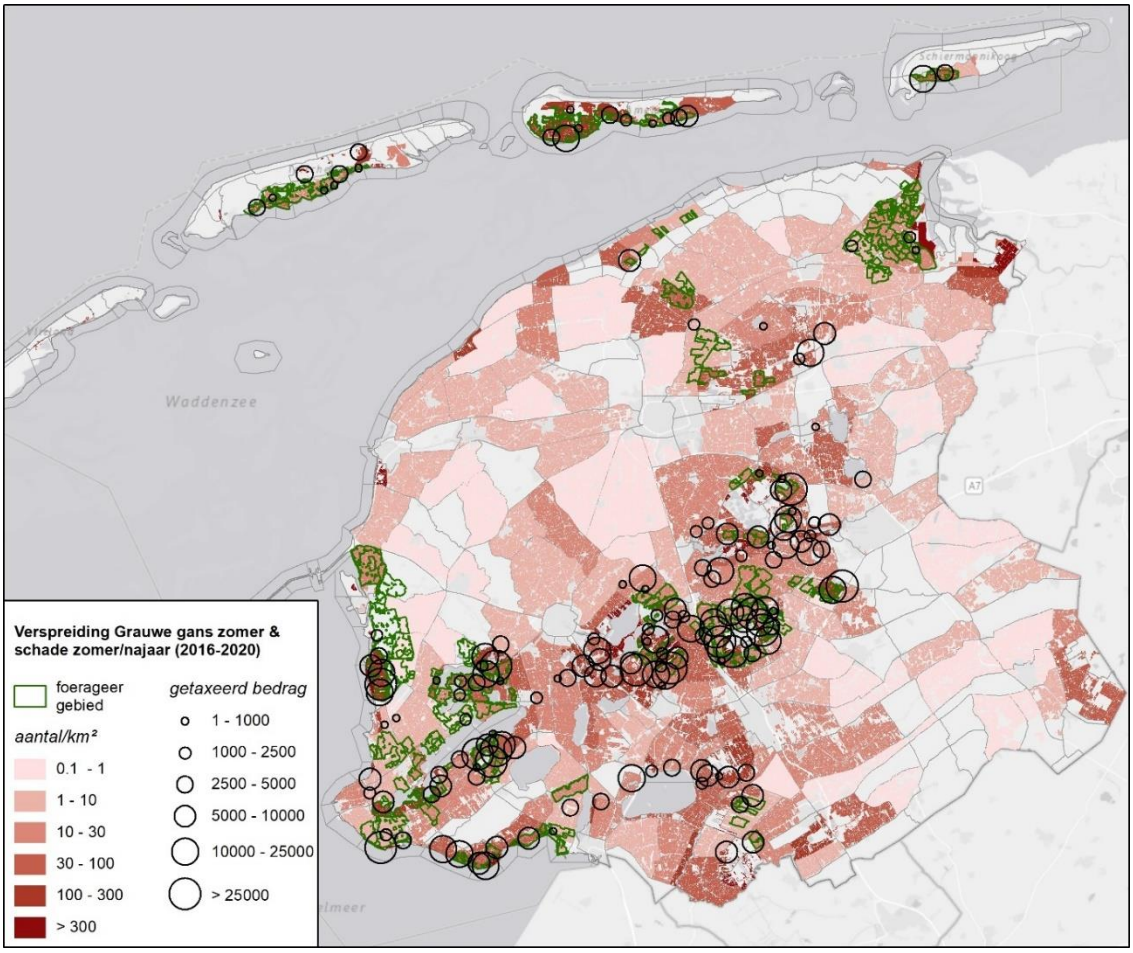
Figuur B16. Verspreiding (aantal/km²) van kolganzen in de winter en aantal afgeschoten kolganzen in de periode november-maart in de jaren 2016-2021. De afschotdata is geclusterd (alle punten binnen 500 meter zijn samengevoegd en het aantal gedode dieren is opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend. Afschot (ter ondersteuning van verjaging) concentreert zich vooral in gebieden met hoge dichtheden.



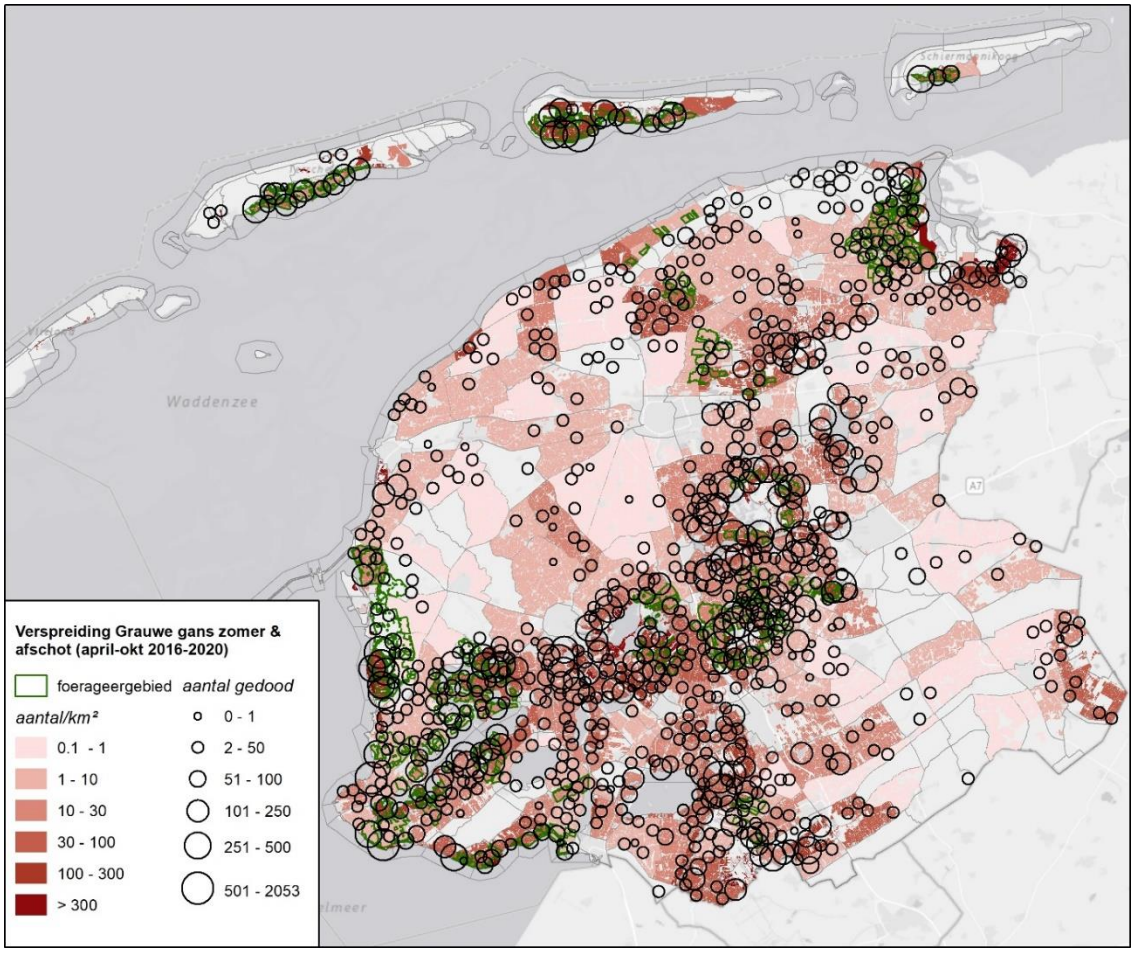
Figuur B17. Verspreiding van brandganzen in de winter (aantal/km^2) en getaxeerde schade voor de eerste snede in de jaren 2016-2021. Schadepunten zijn geclusterd (alle punten binnen 500 m zijn samengevoegd en voor deze punten is het totale getaxeerde bedrag opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend. De overlap tussen gebieden met hoge dichtheden brandganzen en schademeldingen is groot, maar kent lokaal enkele discrepanties, bijv. in de regio rond Wommels en in het gebied op de grens met de Noordoostpolder. Dit kan eventueel samenhangen met onzuivere toekenning van de soort aan een schadedossier.



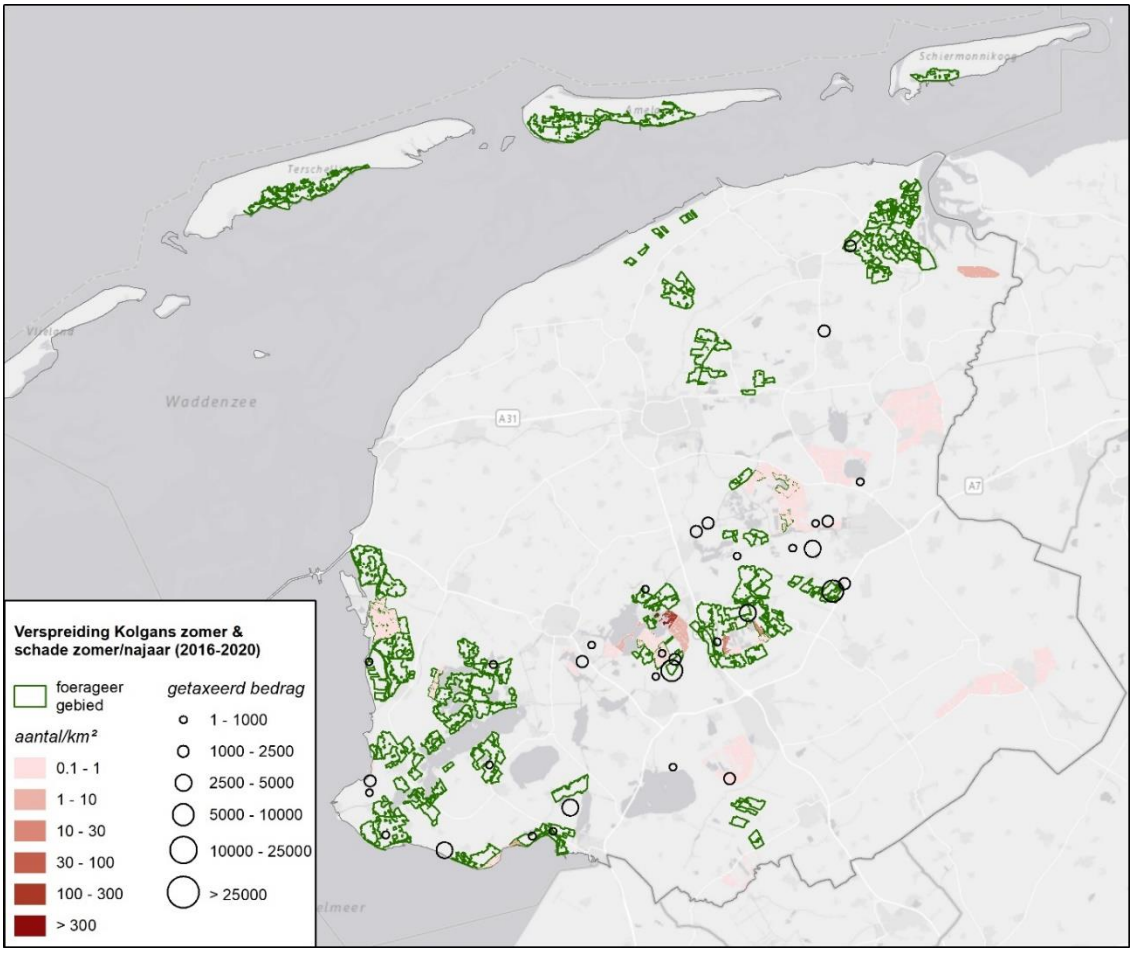
Figuur B18. Verspreiding (aantal/km^2) van brandganzen in de winter en aantal afgeschoten brandganzen in de periode november-maart in de jaren 2016-2021. De afschotdata is geclusterd (alle punten binnen 500m zijn samengevoegd en het aantal gedode dieren is opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend. De mate van overlap tussen verjaging met ondersteunend afschot en het voorkomen van brandganzen is groot.



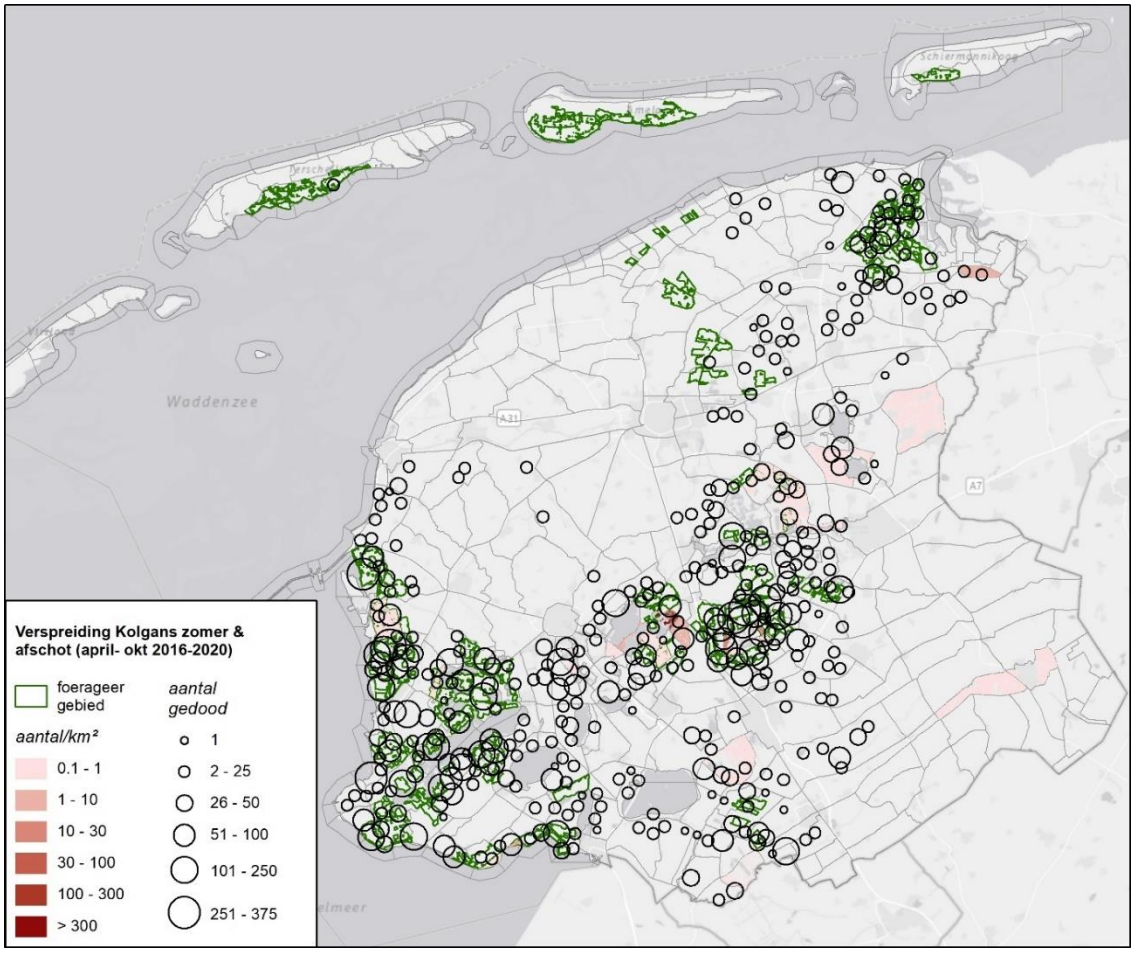
Figuur B19. Verspreiding van grauwe ganzen in de zomer (aantal/km²) en getaxeerde schade in de zomer/najaar in de jaren 2016-2020. Schadepunten zijn geclusterd (alle punten binnen 500m zijn samengevoegd en voor deze punten is het totale getaxeerde bedrag opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend (maar zijn in de zomer niet operationeel). Schade door grauwe ganzen in de zomer concentreert zich vooral in het midden en zuidwesten van de provincie en de eilanden, hoewel ook daarbuiten grotere concentraties grauwe ganzen voorkomen.



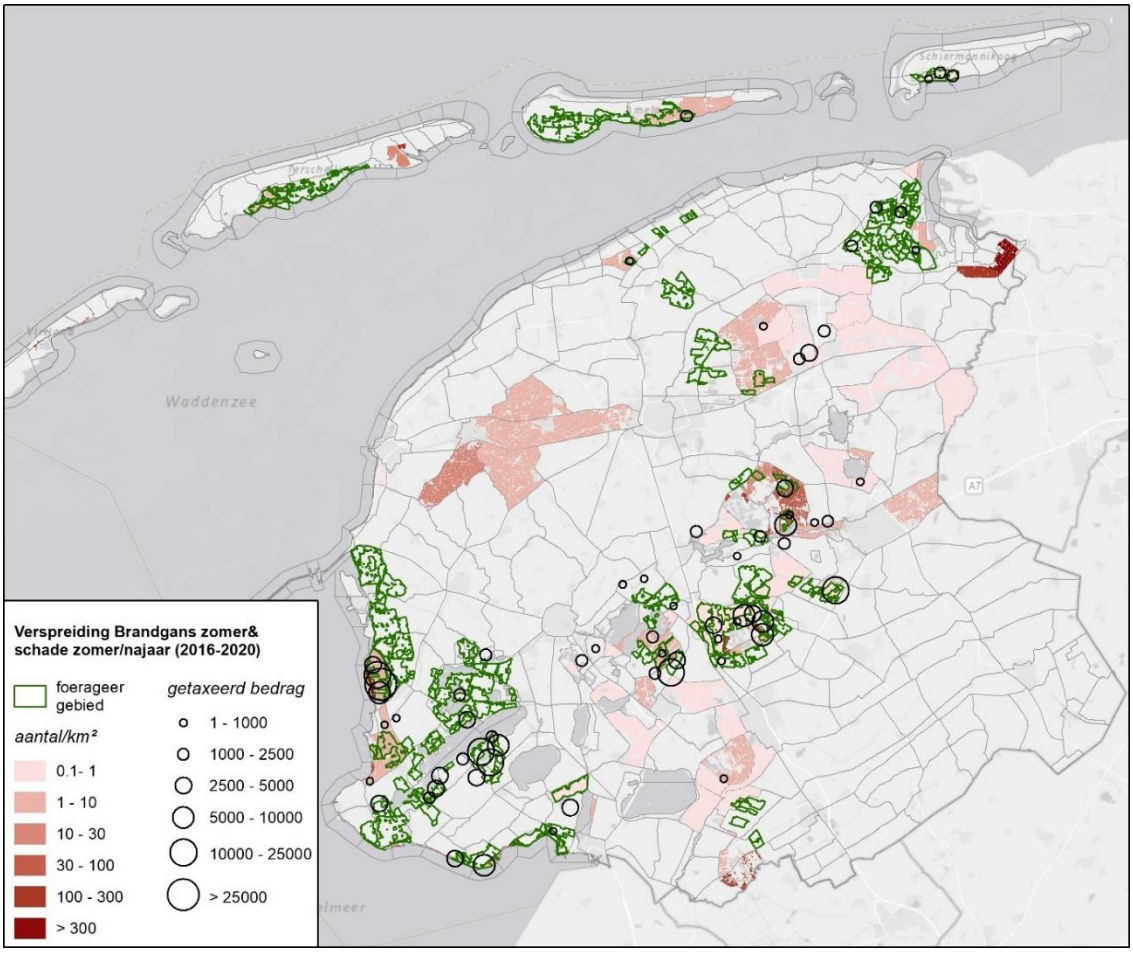
Figuur B20. Verspreiding (aantal/km²) van grauwe ganzen in de zomer en aantal afgeschoten grauwe ganzen in de periode april-oktober tussen de jaren 2016-2020. De afschotdata is geclusterd (alle punten binnen 500m zijn samengevoegd en het aantal gedode dieren is opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend (maar zijn in de zomer niet operationeel).Afschot vindt verspreid over de hele provincie plaats, met grotere concentraties op de eilanden en langs de IJsselmeerkust. Het afschot is ruimtelijk meer verspreid dan de getaxeerde schades (vergelijk figuur B19).



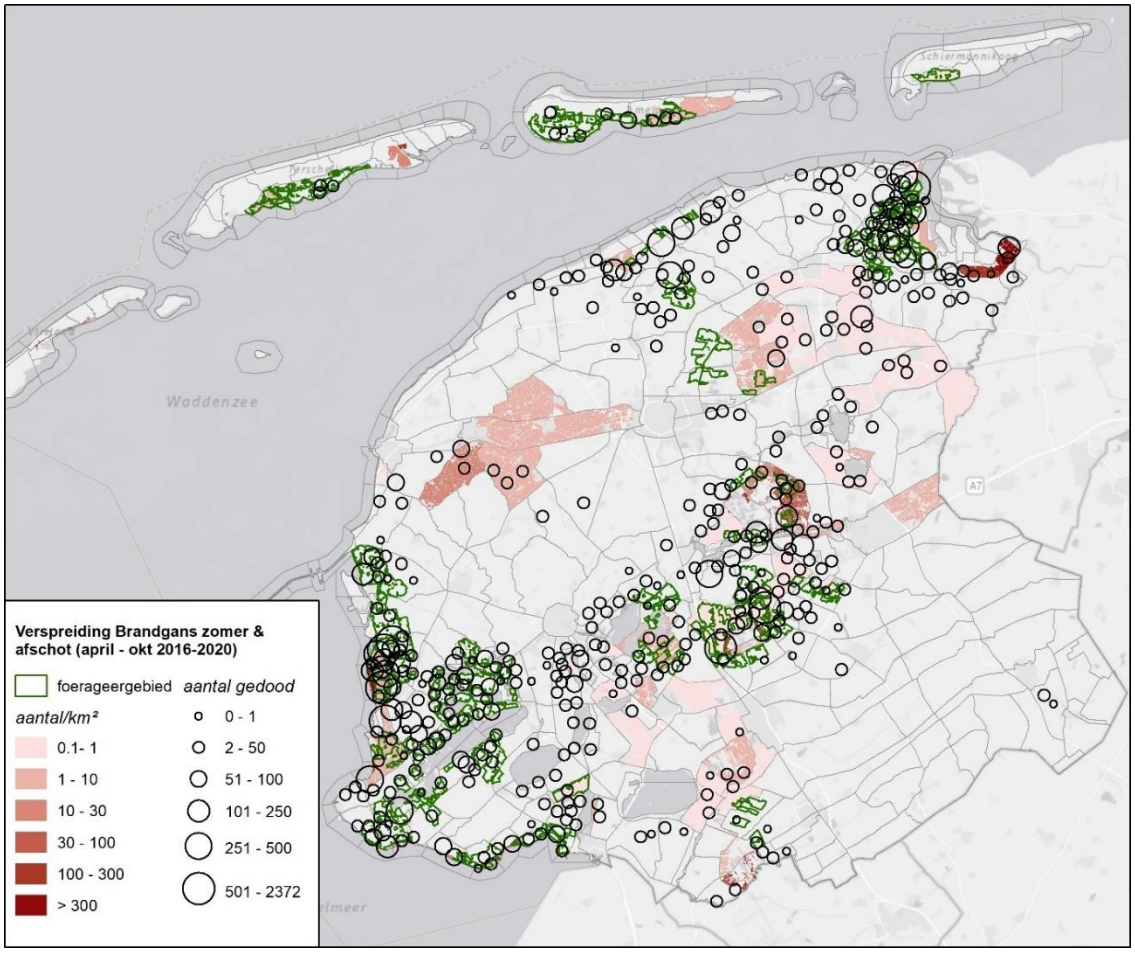
Figuur B21. Verspreiding van kolganzen in de zomer (aantal/km²) en getaxeerde schade in de zomer/najaar tussen de jaren 2016-2020. Schadepunten zijn geclusterd (alle punten binnen 500m zijn samengevoegd en voor deze punten is het totale getaxeerde bedrag opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend (maar zijn niet operationeel in de zomer). Zomerschade door kolganzen treedt maar op enkele locaties op, maar de link met de aanwezige aantallen is niet overal even duidelijk.



Figuur B22. Verspreiding (aantal/km²) van kolganzen in de zomer en aantal afgeschoten kolganzen in de periode april-oktober tussen de jaren 2016-2020. De afschotdata is geclusterd (alle punten binnen 500m zijn samengevoegd en het aantal gedode dieren is opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend (maar zijn in de zomer niet operationeel). Gezien de kleine aantallen broedvogels/overzomeraars zal het afschot vooral na aankomst van de eerste trekvogels vanaf eind september plaatsvinden.De ruimtelijke spreiding is ruwweg vergelijkbaar met die in de wintermaanden (vgl. figuur B16) met in het geheel kleinere aantallen.



Figuur B23. Verspreiding van brandganzen in de zomer (aantal/km²) en getaxeerde schade in de zomer/najaar tussen de jaren 2016-2020. Schadepunten zijn geclusterd (alle punten binnen 500m zijn samengevoegd en voor deze punten is het totale getaxeerde bedrag opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend (maar zijn in de zomer alleen in specifieke gebieden operationeel). Schademeldingen van brandganzen zijn maar tot op zekere hoogte gelieerd aan gebieden met hogere dichtheden (bijv. Workumerwaard, Oude Venen), maar de schade die wordt gemeld heeft zowel betrekking op laat aanwezige trekvogels uit Rusland in mei (die zich vooral in de Workumerwaard en langs de Waddenkust en op de eilanden concentreren) als eigen broedvogels die de hele zomer aanwezig zijn (afgebeeld in de figuur).



Figuur B24. Verspreiding (aantal/km^2) van brandganzen in de zomer en aantal afgeschoten brandganzen in de periode april-oktober tussen de jaren 2016-2020. De afschotdata is geclusterd (alle punten binnen 500m zijn samengevoegd en het aantal gedode dieren is opgeteld). Ganzenfoerageergebieden zijn als groene polygonen ingetekend (maar zijn in de zomer alleen in specifieke gebieden operationeel).