

Telrapportage

Standganzen

Noord-Holland

2021



Colofon

Refereren als

FBE Noord-Holland (2021). Telrapportage standganzen 2021. Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland. Haarlem.

Auteurs

Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland

Postadres

Spaarne 17
2011 CD Haarlem

T 023 – 21 00 223

E info@fbenoordholland.nl

I <https://fbenoordholland.nl/>

Eindredactie

Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland

Fotografen/afbeeldingen

Shutterstock



Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1 Inleiding.....	2
Organisatie	2
Dankwoord	2
2 Methode.....	3
2.1 Teldatum en tijdstip	3
2.2 Soorten.....	3
2.3 Telgebieden	3
2.4 Uitvoering van de telling.....	4
2.5 Analyse en statistiek.....	5
3 Resultaten	6
3.1 Algemeen	6
Getelde gebieden.....	6
Het weer	6
3.2 Aantallen en aantalsontwikkeling	6
Aantal ganzen.....	6
Globale provinciale aantalsontwikkeling 2011-2021.....	6
Gedetailleerde aantalsontwikkeling 2017-2021.....	9

3.3 Verspreiding.....	11
Totalen.....	11
Grauwe gans.....	11
Brandgans	11
Nijlgans.....	11
Canadese gans.....	11
Overige soorten	11
4 Discussie	15
Literatuurlijst	16
Bijlagen.....	17
Bijlage 1: Handleiding juli-telling 2021.....	17
Bijlage 2: Weer zaterdag 17 juli 2021	18
Bijlage 3: Aantal ganzen per WBE	19
Bijlage 4: Populatie-ecologie.....	20

Samenvatting

Voor de analyse hebben we dit jaar gebruik gemaakt van het pakket R-TRIM. De 'trim-functie' in dit pakket is een rekenmodel wat in staat is ontbrekende waarnemingen in te vullen aan de hand van de bestaande waarnemingen. In 2021 is 0,3% bij geschat. Dit betekent dat er bijna geen missende waarnemingen waren, de telling van 2021 is dus bijna helemaal compleet uitgevoerd.

De grauwe gans is de meest voorkomende gans (82,8%), gevolgd door brandgans, nijlgans en Canadese gans (6,5%, 6,2%, 2,7% respectievelijk). De populatie brandgans is sinds 2017/2018 afgenomen en de populatie nijlgans is sinds 2019 afgenomen. Uit de gedetailleerde aantalsontwikkeling blijkt dat de populaties Canadese gans sinds 2020 is gestabiliseerd en de overige soorten sinds 2020 weer zijn gaan toenemen. Ook lijkt de populatie grauwe gans lijkt na een licht daling te zijn gestabiliseerd. De volgende tellingen zullen moeten aantonen of de toename of stabilisatie zich doorzet. Wanneer we alle ganzen groeperen zien we dat het totaal aantal ganzen in juli na een langdurige groei is gestabiliseerd. Kleine fluctuaties in de telresultaten zijn een normaal verschijnsel onder invloed van het weer, recreatiedrukke en waarnemerseffecten. De trendanalyses laten dan ook zien dat de totale populatie ganzen is gestabiliseerd, waarbij de populaties van de brandgans en nijlgans een afname laten zien. De populaties van de grauwe gans en Canadese gans laten ook een stabilisatie zien en de overige soorten een lichte toename.

Voor de verspreidingskaarten is gewerkt met dichtheden, zodat WBE's met verschillende oppervlaktes goed met elkaar vergeleken kunnen worden. WBE Laag-Holland heeft de hoogste dichtheid van het totaal aantal ganzen, gevolgd door WBE Zaanstreek e.o. De hoogste concentratie is dus in het oosten van midden Noord-Holland. De grauwe gans heeft de hoogste dichtheid in WBE Laag Holland, Zaanstreek e.o. en Beemster. De populatie brandgans heeft de hoogste dichtheid in WBE Zaanstreek e.o., de Schermeer e.o. en Laag Holland. De nijlgans komt het meeste voor in WBE Zaanstreek e.o. en Wijcker- en Langemeer en de Canadese gans komt het meeste voor in WBE Waterland e.o. en Laag Holland. Als laatste hadden de overige soorten de hoogste dichtheid in WBE Laag Holland.



1 Inleiding

Voor u ligt de telrapportage van de standganzen van 2021. Met deze rapportage wil de Faunabeheereenheid Noord-Holland (FBE Noord-Holland) de ontwikkeling in aantallen standganzen in Noord-Holland weergeven. Voor alle soorten ganzen waarvoor de provincie beleid heeft opgesteld is monitoring verplicht (Bijlage 4: Populatie ecologie). De aantalsontwikkeling van de standganzen (ganzen die jaarrond in Nederland verblijven) wordt gemonitord met een telling die sinds 2008 jaarlijks op de derde zaterdag van juli wordt uitgevoerd. Deze juli-telling wordt provincie-dekkend uitgevoerd door de wildbeheereenheden (WBE's) en terreinbeheerders (TBO's) aan de hand van een vastgesteld protocol. Resultaten van de juli-telling zijn leidend voor het toetsen van het provinciale beleid en zijn sturend bij het opstellen van het Faunabeheerplan Ganzen.

De populatie standganzen in de provincie Noord-Holland is ten opzichte van 1990 sterk toegenomen. Vooral de populaties grauwe gans, brandgans en Canadese gans zijn sterk toegenomen (Buij & Koffijberg, 2019; Voslamber et al., 2010). De ganzenpopulaties hebben de afgelopen jaren kunnen profiteren van het aantrekkelijke Nederlandse landschap (Voslamber et al., 2010), toegenomen voedselkwaliteit in de landbouw en restricties op het gebied van jacht (Buij & Koffijberg, 2019; Voslamber et al., 2010). Nederland heeft een aantrekkelijk landschap voor ganzen, met veel grote en kleine wateren en nabijgelegen voedselgebieden (Voslamber et al., 2010). De toegenomen aantallen ganzen hebben ook voor aanzienlijke schade gezorgd, voornamelijk in de landbouw (Buij & Koffijberg, 2019; van der Jeugd et al., 2006; Voslamber et al., 2010). In 2020 is er in totaal 8,8 miljoen euro voor ganzen-gerelateerde schade uitgekeerd aan gedupeerde boeren in Noord-Holland (BIJ12, 2021).

Organisatie

De coördinatie van de juli-telling lag in het begin bij Landschap Noord-Holland (2008, 2010-2016) of Sovon (2009). Sinds 2017 ligt de coördinatie bij de FBE Noord-Holland en de telcoördinatoren van Noord-Holland. De telling van 2021 werd gecoördineerd door de FBE Noord-Holland in samenwerking met de telcoördinatoren van Noord-Holland.

Dankwoord

Wij willen namens de FBE Noord-Holland alle tellers en coördinatoren hartelijk bedanken voor het uitvoeren van de juli-telling van 2021. Wij waarderen dat er in 2021 alsnog een juli-telling is uitgevoerd, rekening houdend met de aanhoudende maatregelen die golden vanwege de Covid-19 pandemie.



2 Methode

2.1 Teldatum en tijdstip

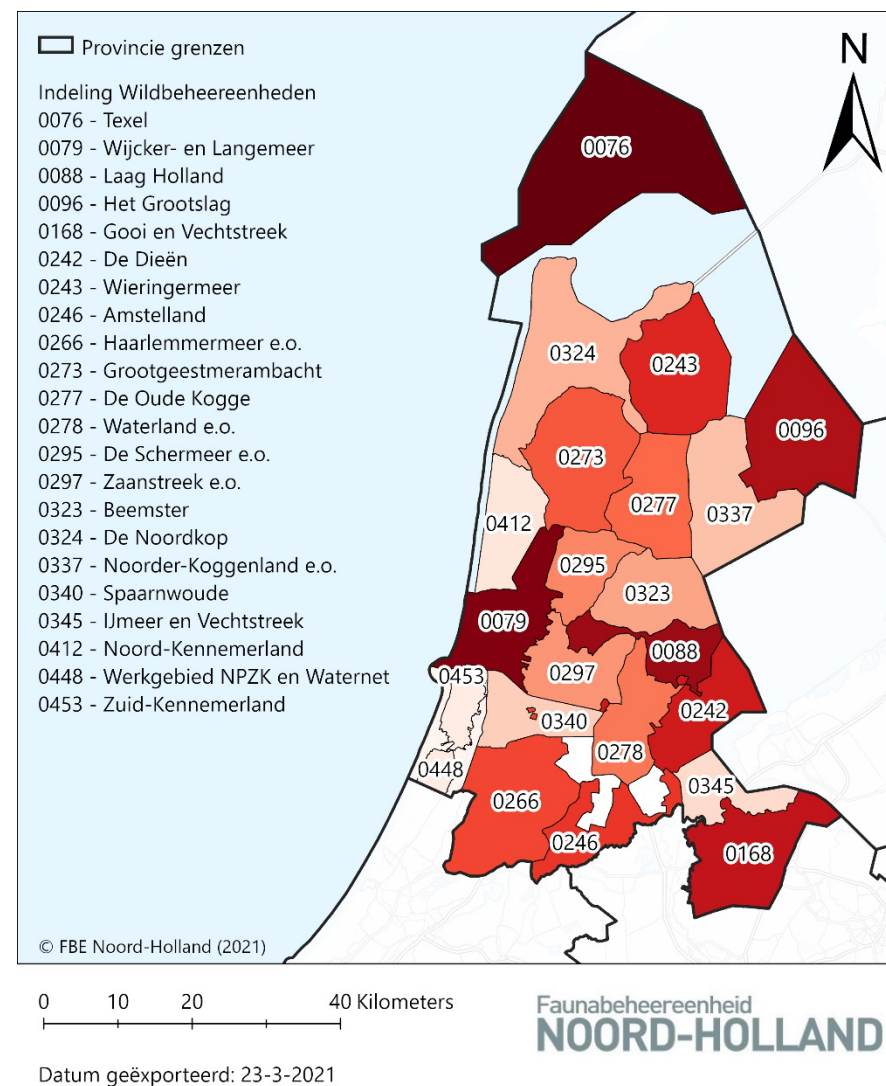
Dit jaar viel volgens protocol de jaarlijkse juli-telling op zaterdag 17 juli 2021. Rond deze tijd zijn trekganzen terug naar hun broedgebieden, waardoor alleen de standganzen populatie wordt geteld. De telling wordt conform het protocol uitgevoerd tussen 09:30 en 16:00, maar in de praktijk blijkt dat bijna alle tellingen al voor de middag zijn afgerond. Er wordt gedurende de dag geteld, omdat ganzen 's ochtends en 's avonds van hun rustgebied naar hun foerageergebied vliegen of weer terug. Zolang ze niet verstoord worden, verblijven ze overdag grotendeels op dezelfde plek. Door rekening te houden met dit gedrag, wordt het risico op dubbeltellingen verlaagd.

2.2 Soorten

Tijdens de juli-telling wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende soorten: Boerengans (verwilderd), brandgans, Canadese gans (geen onderscheid tussen grote en kleine Canadese gans), grauwe gans, hybride gans, Indische gans, kolgans, rotgans en nijlgans. De laatste behoort eigenlijk niet tot de gansachtige, maar tot de eendachtige. Deze soort wordt vanwege de gewenste monitoring meegenomen in de juli-telling. De gebruikte telmethode is ook toepasbaar voor het tellen van deze eendachtige.

2.3 Telgebieden

De telling vindt plaats in elke WBE in Noord-Holland (Figuur 1). Voor de juli-telling zijn alle WBE's opgedeeld in telgebieden. Voor de telling 2021 is afgesproken dat er vanaf dit jaar alleen tot 200 meter buitendijks wordt geteld. Een aantal telgebieden moest hierop worden aangepast. Hierdoor is het totale te tellen oppervlakte veranderd van 304.303 ha naar 286.163 ha. De resultaten worden weergegeven op het niveau van de WBE en als totaal voor de provincie.



Figuur 1: Wildbeheereenheden en werkgebied van de provincie Noord-Holland.

2.4 Uitvoering van de telling

De telcoördinatoren van Noord-Holland hebben een verkorte handleiding gemaakt voor de juli-telling van 2021 (Bijlage 1: Handleiding juli-telling 2021). Het is van belang dat de telgebieden goed worden doorkruist, zodat alle groepen ganzen geteld kunnen worden. De telgebieden kunnen worden doorkruist met de auto, fiets, boot of te voet. Op deze manier wordt er gebiedsdekkend geteld. De tellingen worden uitgevoerd in duo's en elk duo krijgt één telgebied toegewezen. Zij doorkruisen samen het gebied en tellen daarbij alle ganzen aan de grond, ganzen die net opvliegen en ganzen die net landen. Overvliegende ganzen worden niet meegeteld. Elk tel-duo krijgt voor hun telgebied een kaart en invulformulier mee. Groepen kleiner dan 50 individuen worden op de kaart aangegeven, met hun aantallen en soort. Groepen groter dan 50 individuen krijgen een volgnummer dat wordt ingetekend in de kaart. Vervolgens wordt in het telformulier aan de hand van het volgnummer ingevuld om welke aantallen het gaat en welke soort(en). Het intekenen in de kaart geeft een indicatie waar de ganzen voorkomen. Per WBE worden de gegevens van de telgebieden ingeleverd bij de faunacoördinator van de betreffende WBE. Deze controleert de gegevens en voert ze in het Fauna Registratie Systeem (FRS) in. Vervolgens controleren de telcoördinatoren van Noord-Holland op de compleetheid van de ingevoerde data. De FBE Noord-Holland kan vervolgens deze gegevens uit FRS exporteren in de vorm van een Excel bestand. Bij het verwerken van de cijfers controleert de FBE Noord-Holland de gegevens op eventuele merkwaardigheden.

Ook dit jaar hadden de uitvoerders van de telling te maken met de Covid-19 maatregelen. Tijdens de telling is er met deze maatregelen rekening gehouden, door middel van afstand houden, tellen met een gezinslid, of met een mondkapje op in de auto zitten. Met in achtneming van de Covid-19 maatregelen hebben de tellingen dit jaar volgens protocol kunnen plaatsvinden.



2.5 Analyse en statistiek

Analyses werden uitgevoerd door middel van het statistische programma R en R Studio. Hierbij is gebruik gemaakt van het pakket R-TRIM. R-TRIM is een pakket ontwikkeld door het CBS om trendanalyses uit te voeren van watervogel populaties. De 'trim-functie' in dit pakket is een rekenmodel wat in staat is ontbrekende waarnemingen in te vullen aan de hand van de bestaande waarnemingen. Hierdoor ontstaat er een completer beeld van de populatie en ontstaat er een trend die beter aansluit op de werkelijkheid. Tot 2019 is er altijd gebruikt gemaakt van 'volledige reeksen' (Sovon-telgebieden die elk jaar geteld zijn). Door het gebruik van R-TRIM is het echter niet nodig om met volledige reeksen te werken. R-TRIM corrigeert namelijk voor de niet getelde telgebieden.

Een voorwaarde voor het gebruiken van R-TRIM is dat de geografische indeling van de telgebieden zoveel mogelijk gelijk blijft. Vanaf 2017 ligt de coördinatie van de telling bij de FBE Noord-Holland en de telcoördinatoren van Noord-Holland. Vanaf 2017 zijn de WBE's verplicht om de juli-telling uit te voeren en vanaf dat moment wordt ook zoveel mogelijk vastgehouden aan dezelfde begrenzings van telgebieden. Voor de gedetailleerde trendanalyse op WBE-telgebied niveau is er daarom gekozen om de telgegevens vanaf 2017 te gebruiken. Voor 2017 is gewerkt met Sovon-telgebieden, waardoor R-TRIM niet gebruikt kan worden om een langdurige trendanalyse uit te voeren van voor 2017. In 2015 en 2016 zijn er dubbeltellingen uitgevoerd zowel op Sovon- als WBE-telgebied niveau, echter hebben in deze jaren veel grenswijzigingen plaatsgevonden op WBE-telgebied niveau, waardoor deze jaren niet meegenomen kunnen worden in de gedetailleerde trendanalyse. In 2021 is daarom met alle WBE's afgesproken dat er vanaf dat moment geen veranderingen meer zullen plaatsvinden in de telgebieden, zodat men de R-TRIM methode kan blijven gebruiken.

Voor de data-analyse is gebruik gemaakt van een data export uit FRS voor de jaren 2017-2021. De data exports zijn georganiseerd, getoetst en samengevoegd tot één bestand. Daar waar dat nodig is, werden de namen van de telgebieden aangepast, zodat deze door de jaren heen consequent dezelfde naam heeft. Per ganzensoort zijn naast de absolute aantallen ook de dichtheid (aantal/hectare) per telgebied en per jaar weergegeven. De transformatie naar dichtheden is gedaan om te corrigeren voor de verschillende oppervlakte van WBE's bij de weergaven van de verspreidingsgegevens. Dit is gedaan voor de grauwe gans, brandgans, nijlgans en Canadese gans. De soorten boerengans (verwilderd), hybride gans, Indische gans, kolgans en rotgans zijn samengevoegd tot één groep genaamd 'overige soorten', omdat deze soorten in erg kleine aantallen voorkwamen.

In R wordt vervolgens met behulp van het pakket R-TRIM een trendanalyse uitgevoerd over de aantallen waargenomen ganzen per ganzensoort. Met deze methode wordt berekend of een populatie toe- of afneemt. Deze trend hoeft niet constant te zijn, een trendanalyse met R-TRIM kan laten zien dat een populatie over de tijd bijvoorbeeld eerst toeneemt, dan stabiliseert en daarna afneemt.

Voor de analyse over de jaren 2011-2021 zijn de totalen per provincie gebruikt. Dit levert per jaar slechts één datapunt op, waardoor een trendanalyse voor de gehele looptijd 2011-2021 een minder gedetailleerd beeld geeft. Voor 2011-2021 is er daarom voor een statistische beschrijving gekozen om de globale provinciale aantals-ontwikkeling te analyseren.

3 Resultaten

3.1 Algemeen

Getelde gebieden

257 van de 277 telgebieden zijn tijdens deze telling geteld. Daarbij is een oppervlakte van 273.350 ha van de provincie geteld, wat een dekking gaf van 95,5%. De dekking in 2020 was 93% (FBE Noord-Holland, 2021). De dekking in 2021 is daarmee hoger dan in 2020. In elke WBE is er geteld, met uitzondering van een paar individuele telgebieden in verschillende WBE's. De R-TRIM analyse heeft daardoor maar 0,3% bij geschat. Dit betekent dat er bijna geen missende waarnemingen waren, de telling van 2021 is dus bijna helemaal compleet uitgevoerd.

Het weer

Het weer op zaterdag 17 juli 2021 was gunstig. Er was weinig bewolking en er is geen neerslag gevallen. De gemiddelde temperatuur was 18,9 °C met een maximum van 24,3 °C (Bijlage 2: Weer zaterdag 17 juli 2021). Dit zorgde voor optimale omstandigheden om de tellingen uit te voeren.

3.2 Aantallen en aantalsontwikkeling

Aantal ganzen

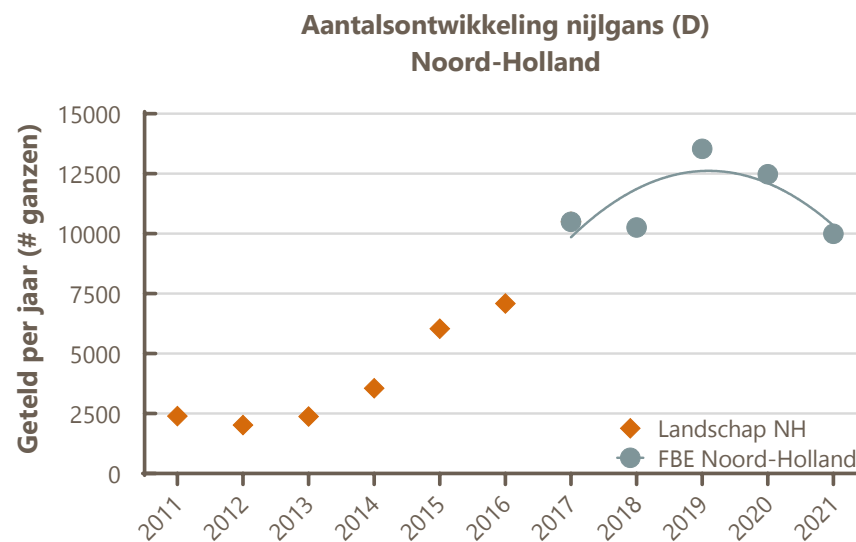
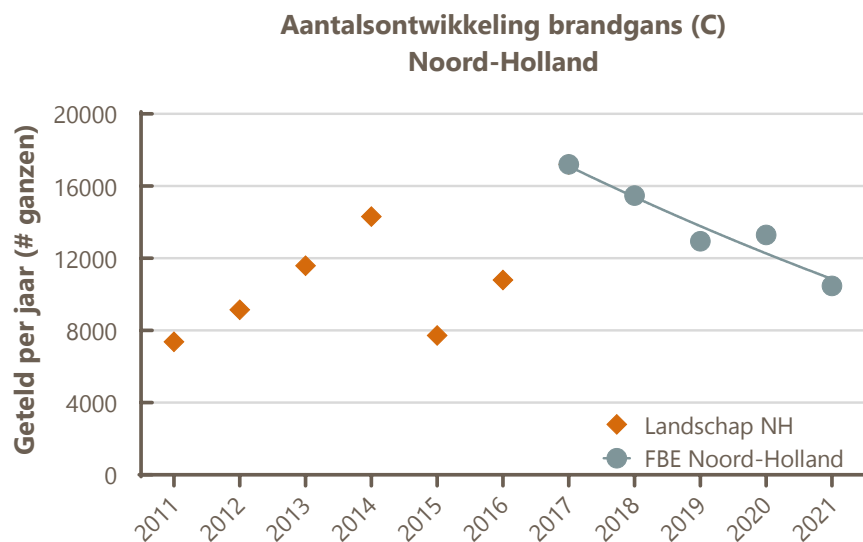
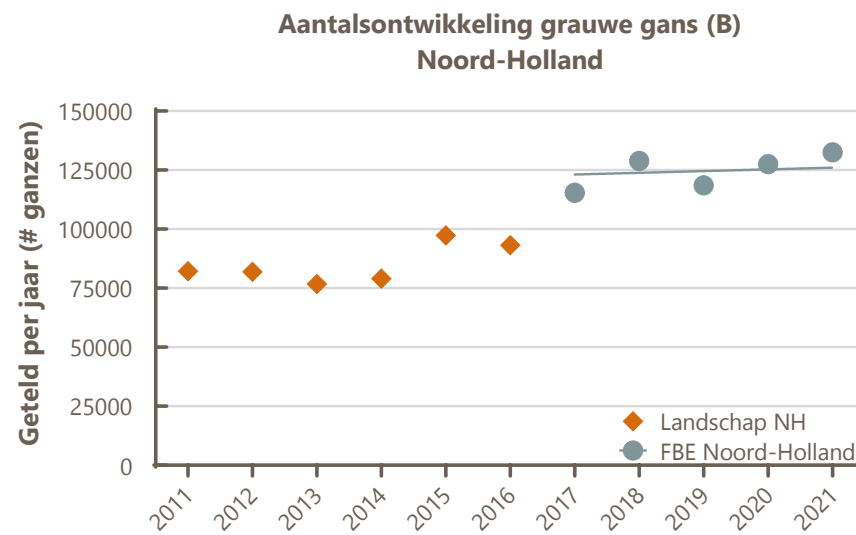
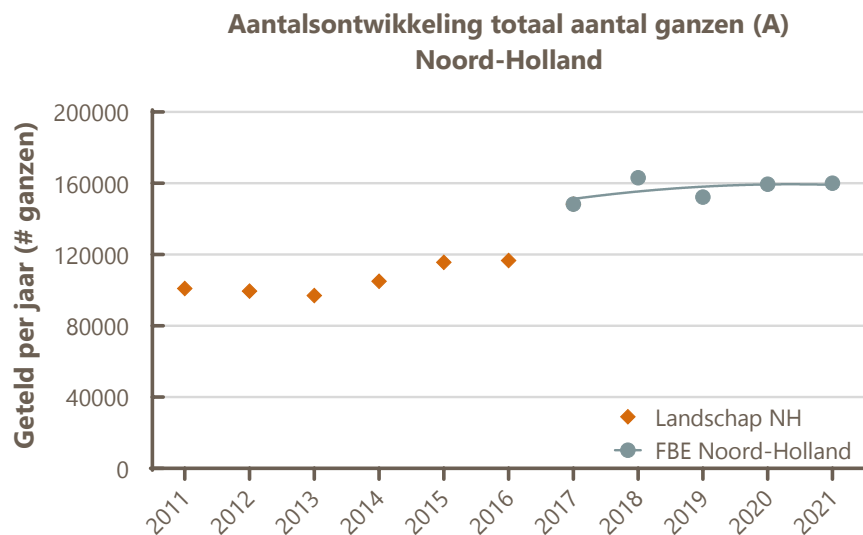
In totaal zijn er 159.981 ganzen geteld in de provincie Noord-Holland. Hiervan bestond het grootste aandeel uit grauwe gans (82,8%). De meest voorkomende gans na de grauwe gans is de brandgans (6,5%) en de nijlgans (6,3%). De Canadese gans (2,7%) is ook relatief vaak waargenomen, maar wel in mindere mate dan de brandgans en de nijlgans. De hybride gans en (verwilderde) boerengans komt in kleine aantallen voor (0,9% en 0,7% respectievelijk). Verder zijn er nog enkele kolganzen, rotganzen en Indische ganzen geteld (Tabel 1, Bijlage 3: Aantal ganzen per WBE).

Tabel 1: Totaal aantal getelde ganzen in 2021 per ganzensoort en het percentage van het totaal.

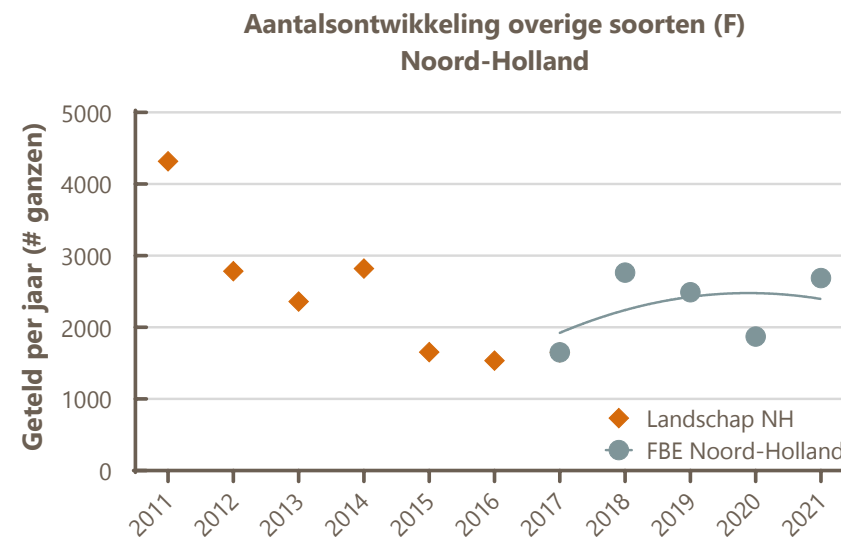
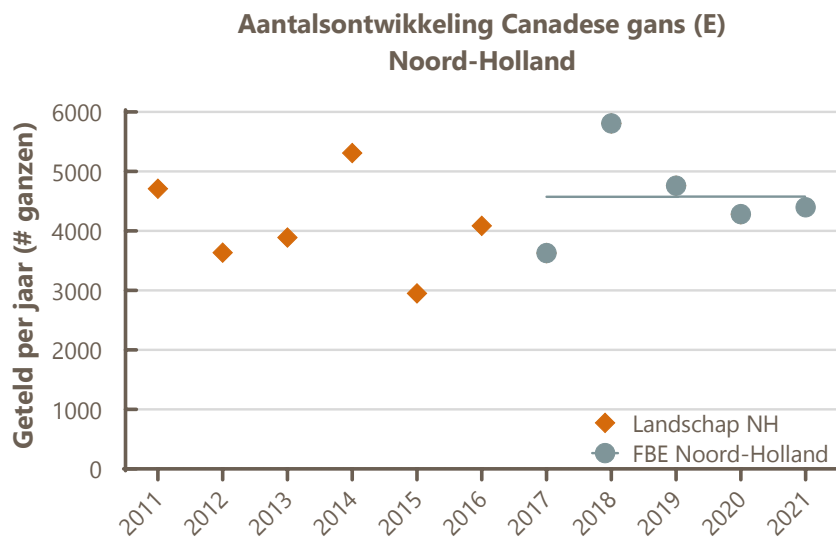
<i>Soort</i>	Aantal	Percentage
<i>Grauwe gans</i>	132.437	82,8
<i>Brandgans</i>	10.469	6,5
<i>Nijlgans</i>	9990	6,2
<i>Canadese gans</i>	4397	2,7
<i>Hybride gans</i>	1422	0,9
<i>Boerengans</i>	1146	0,7
<i>Kolgans</i>	82	0,1
<i>Rotgans</i>	27	0,0
<i>Indische gans</i>	11	0,0
Eindtotaal	159.981	100

Globale provinciale aantalsontwikkeling 2011-2021

De globale provinciale aantalsontwikkeling laat sinds 2017 voor het totale aantal ganzen een stabilisatie zien (Figuur 2.1A). Deze stabilisatie is ook te zien in de populatie grauwe ganzen, Canadese ganzen en overige soorten (Figuur 2.1B, Figuur 2.2E en F). Sinds 2017 laat de populatie brandganzen een daling zien. Waarbij er eerst een stijging zichtbaar was in de populatie nijlganzen, lijkt deze populatie sinds 2019 ook af te nemen (Figuur 2.1C en D). De eerdere groei die werd waargenomen in de verschillende soorten ganzenpopulaties, is ondertussen gestabiliseerd. Voor de brandganzen en nijlganzen is er zelfs een daling ingezet.



Figuur 2.1: Aantalsontwikkeling van alle ganzen (A), grauwe gans (B), brandgans (C) en nijlgans (D) in Noord-Holland van 2011-2021. 2011-2016 zijn de tellingen uitgevoerd op leiding van Landschap Noord-Holland en van 2017-2021 onder coördinatie van de FBE Noord-Holland.



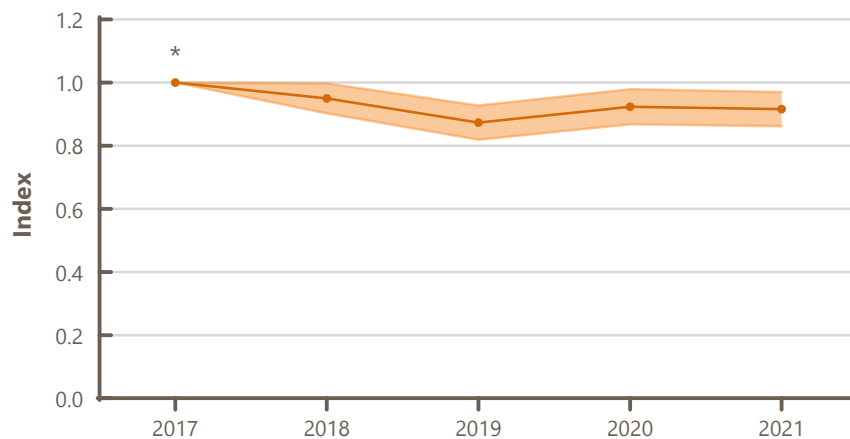
Figuur 2.2: Aantalsontwikkeling van Canadese gans (E) en overige soorten (F) in Noord-Holland van 2011-2021. 2011-2016 zijn de tellingen uitgevoerd op leiding van Landschap Noord-Holland en van 2017-2021 onder coördinatie van de FBE Noord-Holland.

Gedetailleerde aantalsontwikkeling 2017-2021

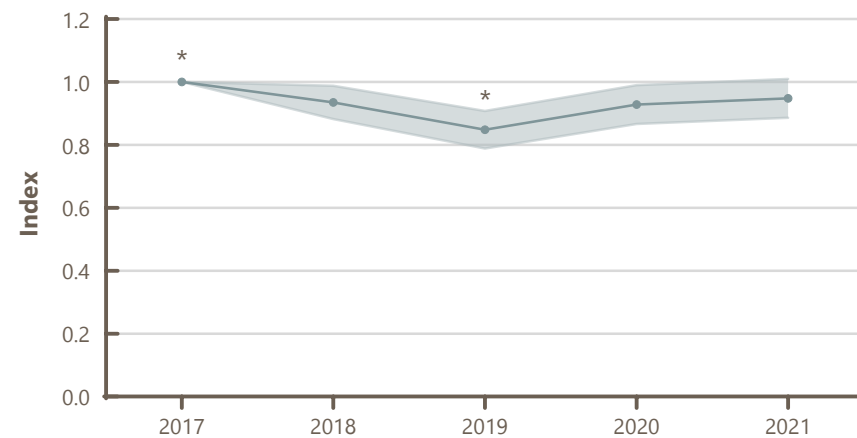
Figuur 3 geeft de geïndexeerde aantalsontwikkeling van de ganzen tussen 2017 en 2021 weer (2017 is als referentiejaar gebruikt). Voor alle ganzensoorten is er tussen 2017-2021 sprake van een stabiele populatie, met uitzondering van de brandgans. Deze soort heeft een gematigde daling (p -waarde $> 0,05$) (Figuur 3.1A en B, Figuur 3.2C-F). De gedetailleerde aantalsontwikkeling laat zien dat de totale ganzenpopulatie stabiel is gebleven (Figuur 3.1A). De populatie grauwe ganzen laat vanaf 2019 een stabilisatie zien, nadat deze een kleine daling had tussen 2017 en 2019 (Figuur 3.1B). De brandgans laat vanaf 2018 een dalende populatie zien (Figuur 3.2C). De nijlgans laat tussen 2018 en 2019 een toename

zien, die daarna weer is omgezet in en daling (Figuur 3.2D). De Canadese ganzen leken een afname te laten zien vanaf 2018, maar deze is weer gestabiliseerd sinds 2020 (Figuur 3.2E). De 'overige soorten' laat sinds 2019 een daling in populatie zien, die tussen 2020 en 2021 weer is omgezet in een stijging (Figuur 3.2F). Deze analyses bevestigen het globale provinciale beeld die ook een stabilisatie weergeeft voor alle soorten, met uitzondering van de brandgans en nijlgans, die een daling laten zien, en de overige soorten, die sinds 2020 weer lijkt toe te nemen.

**Gedetailleerde aantalsontwikkeling totaal aantal ganzen (A)
Noord-Holland**

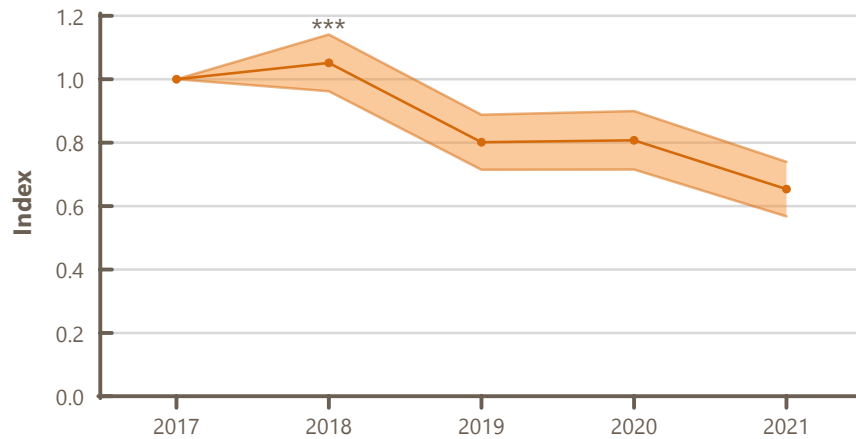


**Gedetailleerde aantalsontwikkeling grauwe gans (B)
Noord-Holland**

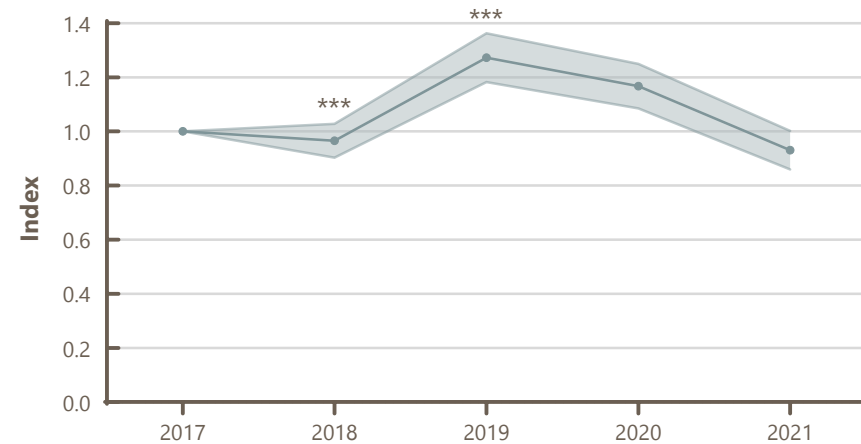


Figuur 3.1: Geïndexeerde aantalsontwikkeling van alle ganzen (A) en grauwe gans (B) in Noord-Holland van 2017-2021 (2017 als referentiejaar). Analyse is uitgevoerd met R-TRIM op telgebied niveau. De sterretjes geven aan of er vanaf dat punt sprake is van een significante verandering in aantallen. Bijvoorbeeld dat een daling is overgegaan in een stabilisatie of toename. Hoe meer sterretjes hoe kleiner de kans dat dit op toeval berust. * = p -waarde $> 0,05$; ** = p -waarde $> 0,01$; *** = p -waarde $> 0,001$.

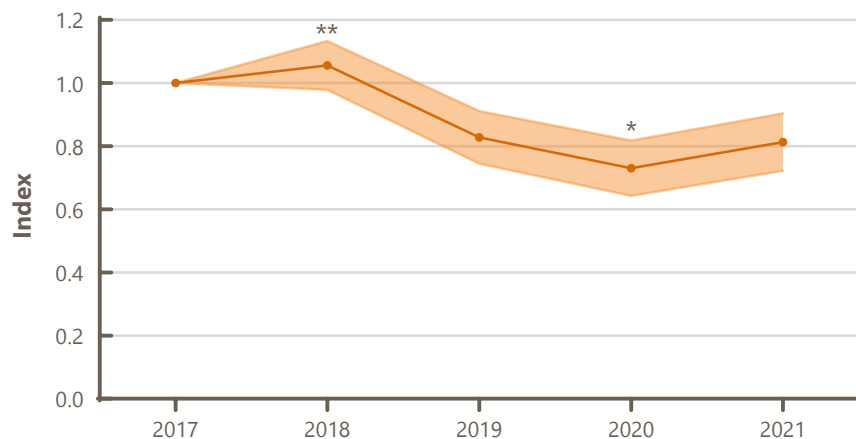
Gedetailleerde aantalsontwikkeling brandgans (C)
Noord-Holland



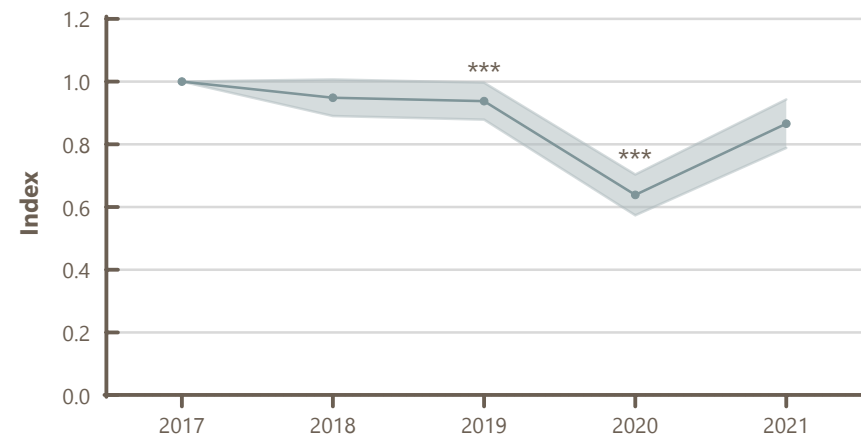
Gedetailleerde aantalsontwikkeling nijlgans (D)
Noord-Holland



Gedetailleerde aantalsontwikkeling Canadese gans (E)
Noord-Holland



Gedetailleerde aantalsontwikkeling overige soorten (F)
Noord-Holland



Figuur 3.2: Geïndexeerde aantalsontwikkeling van brandgans (C), nijlgans (D), Canadese gans (E) en overige soorten (F) in Noord-Holland van 2017-2021 (2017 als referentiejaar). Analyse is uitgevoerd met R-TRIM op telgebied niveau. De sterretjes geven aan of er vanaf dat punt sprake is van een significante verandering in aantallen. Bijvoorbeeld dat een daling is overgegaan in een stabilisatie of toename. Hoe meer sterretjes hoe kleiner de kans dat dit op toeval berust. * = p-waarde > 0,05; ** = p-waarde > 0,01; *** = p-waarde > 0,001.

3.3 Verspreiding

Totalen

Ganzen komen in de gehele provincie Noord-Holland voor. De hoogste dichtheid (aantal ganzen per hectare) is waargenomen in WBE Laag Holland (1,83 #/ha) en Zaanstreek e.o. (1,7 #/ha) (Figuur 4.1A). Figuur 4.1A laat zien dat de hoogste dichtheid ganzen in het oosten van midden Noord-Holland voorkomt, in de regio Zaanstreek-Waterland. In deze regio bevinden zich ook het overgrote deel van Natura 2000-gebieden die een geschikt habitat vormen voor ganzen. De verspreiding van het totaal aantal ganzen wordt grotendeels bepaald door het aantal waarnemingen van de grauwe gans. Deze is namelijk verantwoordelijk voor 83% van de waarnemingen.

Grauwe gans

De grauwe gans is in elke WBE de meest waargenomen ganzensoort. WBE Laag Holland heeft de hoogste dichtheid grauwe ganzen (1,45 #/ha) gevolgd door WBE Zaanstreek e.o. (1,25 #/ha) en Beemster (1,18 #/ha). De populatie grauwe ganzen heeft zoals te verwachten ongeveer dezelfde verspreiding als het totaal aantal waargenomen ganzen in Noord-Holland (Figuur 4.1B).

Brandgans

De brandgans is na de grauwe gans de meeste waargenomen ganzensoort in Noord-Holland. De meeste WBE's hebben een lage dichtheid brandganzen. Er zijn drie WBE's die een hoge dichtheid brandganzen hebben, namelijk WBE Zaanstreek e.o. (0,31 #/ha), de Schermeer e.o. (0,22 #/ha) en Laag Holland (0,15 #/ha) (Figuur 4.2C). De populatie brandganzen heeft een vergelijkbare verspreiding als de populatie grauwe ganzen.

Nijlgans

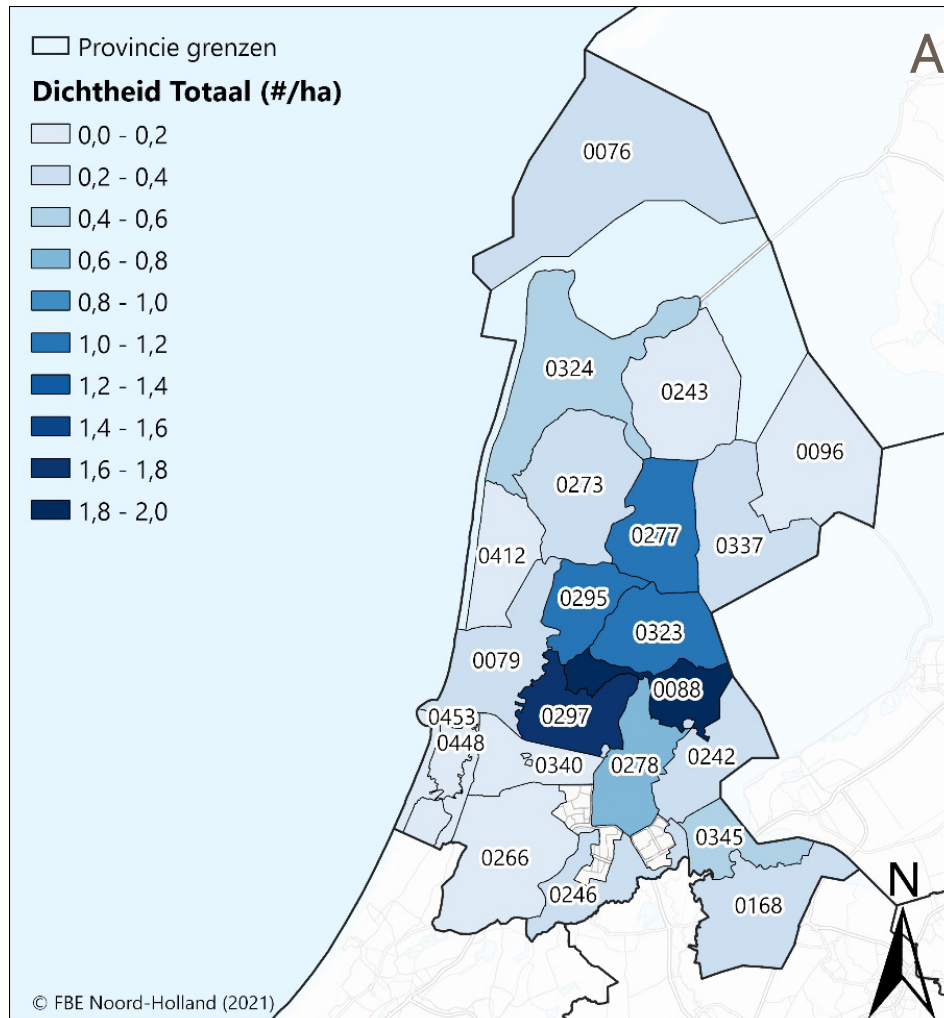
Nijlganzen zijn bijna even vaak waargenomen als brandganzen, maar hebben wel met een andere verspreiding. De nijlganzen zijn redelijk gelijk verdeeld over Noord-Holland, met wel concentratie in het midden van Noord-Holland. Dit is in contrast met grauwe gans en brandgans waarbij de concentratie meer naar het oosten ligt. WBE Zaanstreek e.o. (0,10 #/ha) en Wijcker- en Langemeer (0,08 #/ha) hebben de hoogste dichtheden nijlganzen (Figuur 4.2D).

Canadese gans

Canadese ganzen komen net als nijlganzen ook redelijk verspreid in Noord-Holland voor. Er is wel een piek in de dichtheid Canadese ganzen in WBE Waterland e.o. (0,07 #/ha) en Laag Holland (0,06 #/ha) (Figuur 4.3E).

Overige soorten

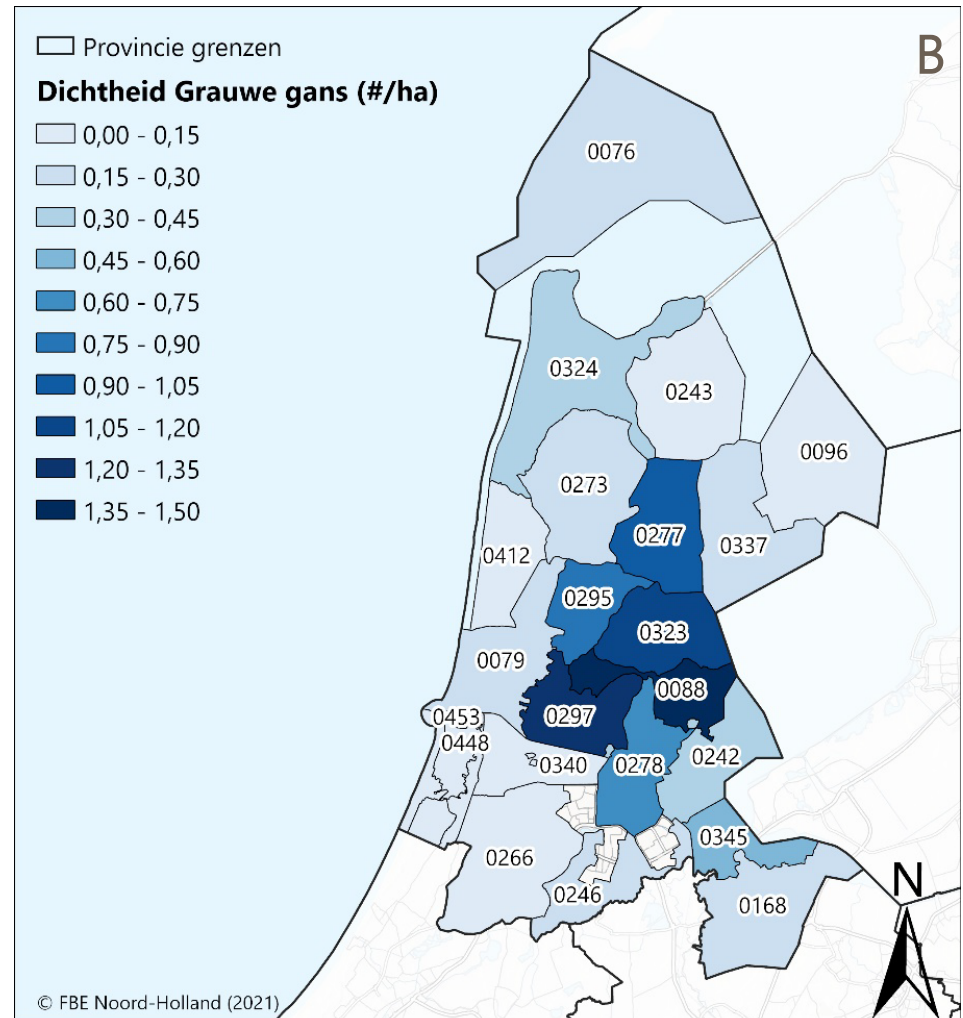
Vanwege hun lage aantallen zijn de aantallen van de soorten boerengans (verwilderd), hybride gans, Indische gans, kolgans en rotgans samengevoegd onder 'overige soorten'. Voor deze soorten is een redelijk evenredige verspreiding te zien over heel Noord-Holland. Uitzondering hierop is WBE Laag Holland (0,12 #/ha). Andere WBE's die ook een hogere dichtheid van overige soorten hebben zijn WBE de Schermeer e.o. (0,017 #/ha), Waterland e.o. (0,014 #/ha), Haarlemmermeer e.o. (0,012 #/ha), Zaanstreek e.o. (0,012 #/ha) en de Oude Kogge (0,010 #/ha) (Figuur 4.3F).



0 10 20 40 Kilometers

Faunabeheereenheid
NOORD-HOLLAND

Datum geëxporteerd: 8-11-2021

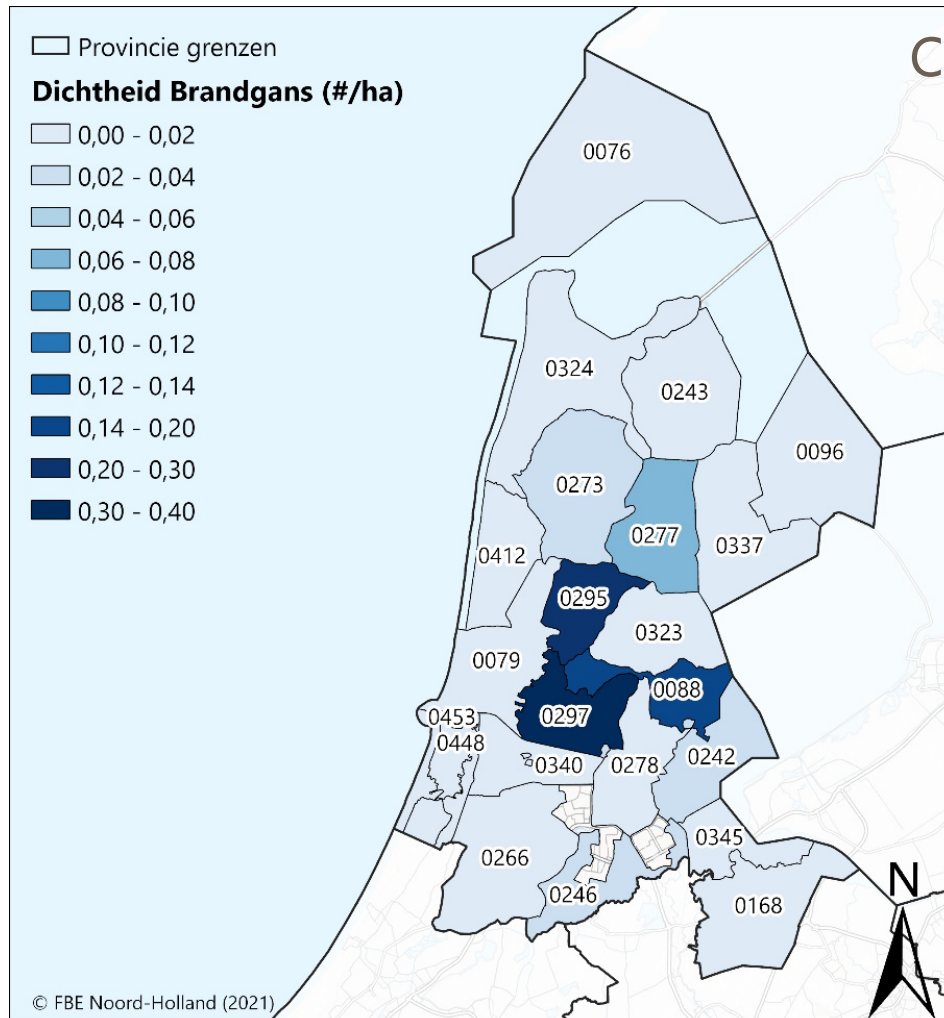


0 10 20 40 Kilometers

Faunabeheereenheid
NOORD-HOLLAND

Datum geëxporteerd: 8-11-2021

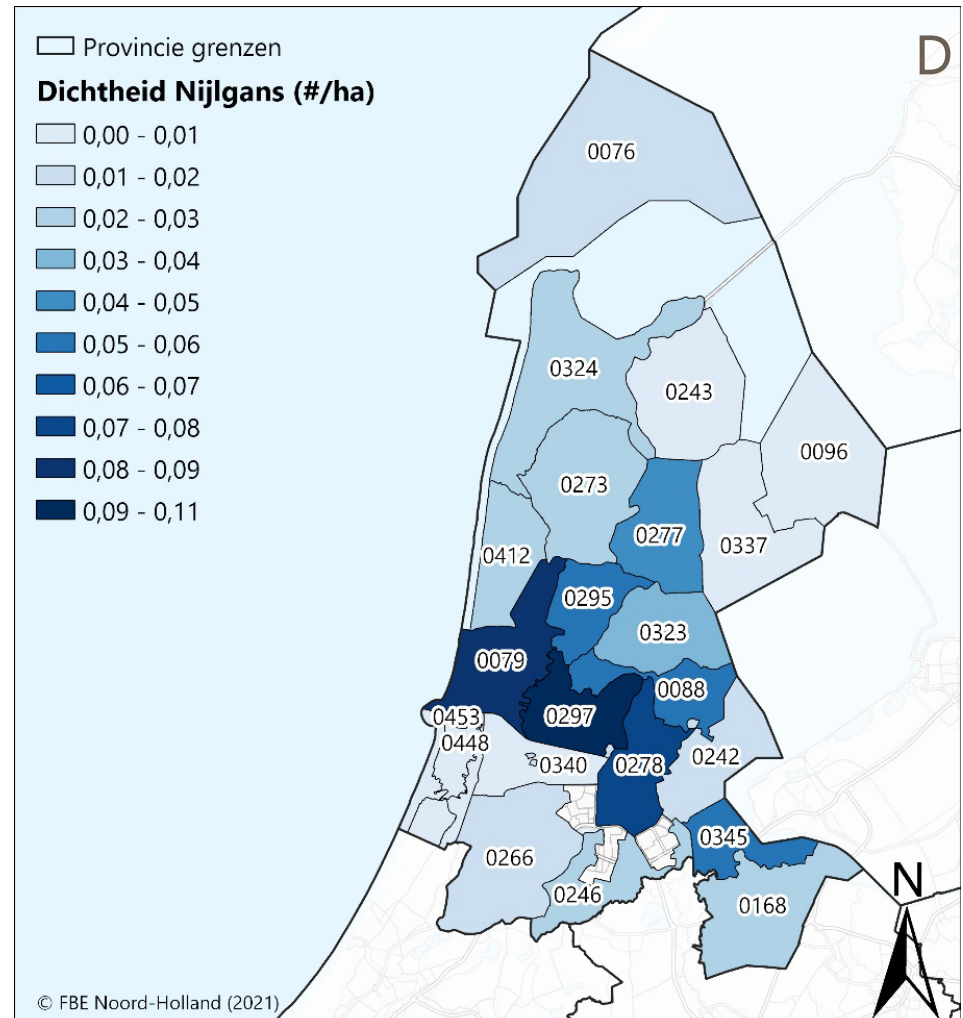
Figuur 4.1: Verspreidingskaart van de totaal aantal gans (A) en grauwe gans (B) tijdens de juli-telling van 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van betreffende WBE.



0 10 20 40 Kilometers

Faunabeheereenheid
NOORD-HOLLAND

Datum geëxporteerd: 8-11-2021

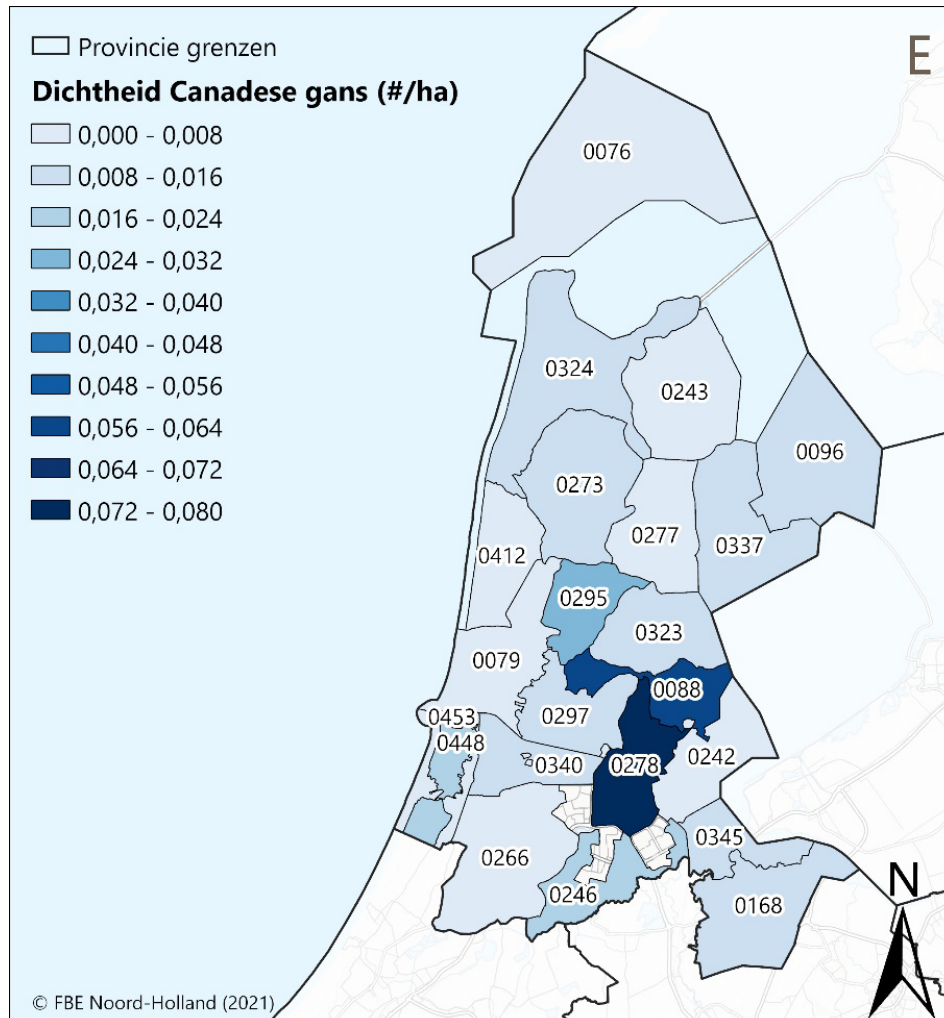


0 10 20 40 Kilometers

Faunabeheereenheid
NOORD-HOLLAND

Datum geëxporteerd: 8-11-2021

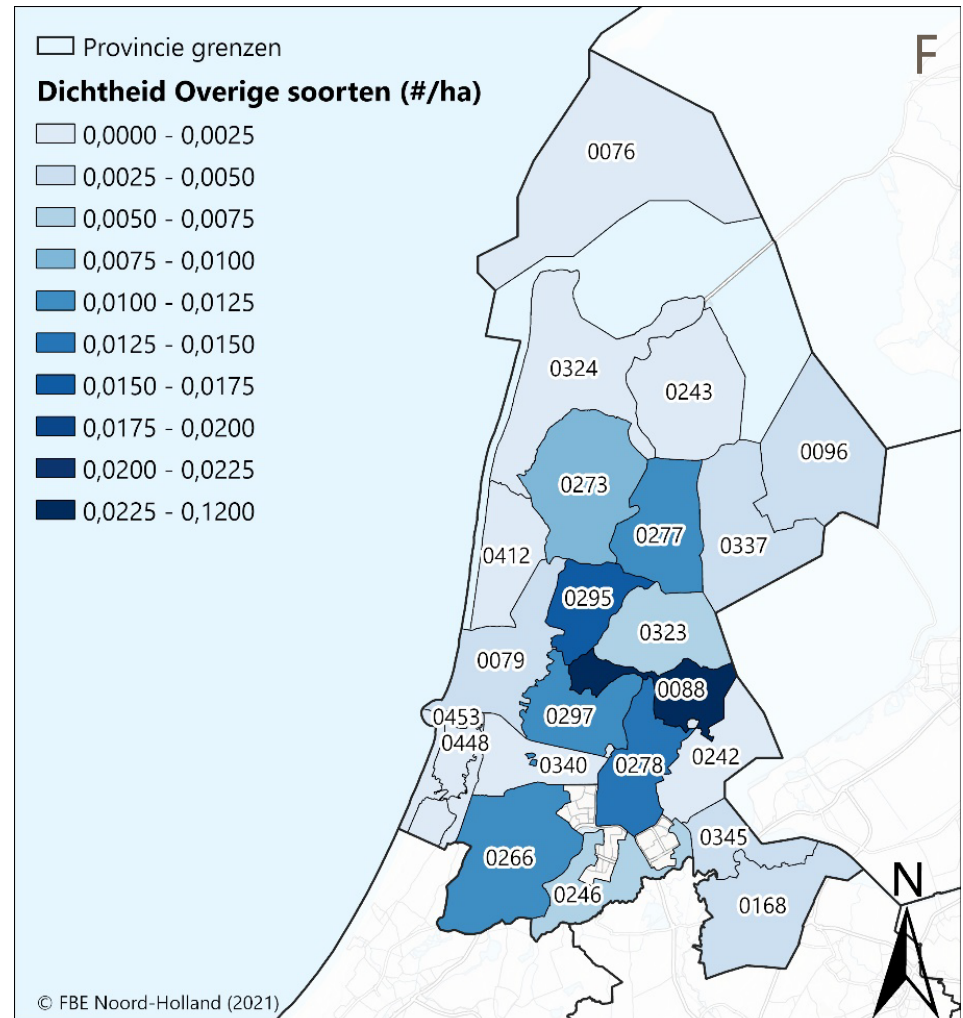
Figuur 4.2: Verspreidingskaart van de brandgans (C) en nijlgans (D) tijdens de juli-telling van 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van betreffende WBE.



0 10 20 40 Kilometers

Faunabeheereenheid
NOORD-HOLLAND

Datum geëxporteerd: 8-11-2021



0 10 20 40 Kilometers

Faunabeheereenheid
NOORD-HOLLAND

Datum geëxporteerd: 8-11-2021

Figuur 4.3: Verspreidingskaart van de Canadese gans (E) en overige soorten (F) tijdens de juli-telling van 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van betreffende WBE.

4 Discussie

In 2021 zijn er 159.981 ganzen geteld in Noord-Holland. Hoewel dit iets meer is dan in 2020 is er geen sprake van een significante stijging, omdat de toename past binnen de marges van afgelopen jaren. Noord-Holland bevat in afnemende populatie hoeveelheden de volgende soorten: grauwe gans, brandgans, nijlgans, Canadese gans, hybride gans en verwilderde boerengans. Soorten als kolgans, rotgans en Indische gans komen in kleine aantallen voor. Er zijn in 2021 aanzienlijk meer hybride ganzen waargenomen dan in 2020. De jaarlijkse indeling van ganzen naar boeren- of hybride ganzen lijkt niet consequent te gebeuren. Hier zal voor de juli-telling van 2022 meer aandacht aan besteed worden, zodat hier meer duidelijkheid over ontstaat. Behalve door inconsequente registratie is de toename van hybride ganzen ook te verklaren doordat enkele telgebieden waarin ze voorkomen in 2020 niet zijn geteld en in 2021 wel. Doordat R-trim corrigeert voor missende waarden kon toch een betrouwbare trenduitspraak worden gedaan.

Er lijkt een stijgende lijn te zitten in de populatie grauwe ganzen, maar de volgende tellingen zullen moeten uitwijzen of deze stijging zich doorzet, of dat het om een stabilisatie gaat (Figuur 2.1B, en Figuur 3.1B). Ditzelfde geldt voor de populatie Canadese ganzen en overige soorten, waaruit de gedetailleerde aantalsontwikkeling blijkt dat de populatie tussen 2020 en 2021 is gestabiliseerd of toegenomen (Figuur 3.2E en F). De tellingen van de aankomende jaren moeten aantonen hoe deze populaties zich verder gaan ontwikkelen.

De verspreiding van de waargenomen ganzen verschilt niet veel met 2020. De nijlganzen zijn wel meer verspreid over Noord-Holland waargenomen. In Noord-Holland ligt de hoogste dichtheid ganzen in de regio Zaanstreek-Waterland. Dit komt ook overeen met de verspreiding van het shadebeeld.

In 2021 is er een groter percentage van de provincie geteld dan in 2020. Tijdens de voorbereiding van de juli-telling van 2021 is er met alle WBE's afgesproken dat de telgebieden niet meer aangepast zullen worden. Daardoor zijn we beter in staat betrouwbare en nauwkeurige uitspraken te doen over veranderingen in de populaties.

De lichte stijging in het totaal aantal waargenomen ganzen dit jaar is wordt vooral veroorzaakt door het aantal toegenomen waarnemingen van grauwe ganzen. Andere ganzensoorten hebben juist een daling laten zien van het absolute aantal waarnemingen ten opzichte van 2020. De lichte stijging of daling in waarnemingen reflecteert niet persé daadwerkelijk een verandering in de populatie. Kleine fluctuaties in de telresultaten zijn een normaal verschijnsel onder invloed van het weer, recreatiedrukke en waarnemerseffecten. De trendanalyses laten dan ook zien dat de totale populatie ganzen is gestabiliseerd, waarbij de populaties van de brandgans en nijlgans een afname laten zien. De populaties van de grauwe gans en Canadese gans laten ook een stabilisatie zien en de overige soorten een lichte toename.



Literatuurlijst

BIJ12. (2021). *Cijfers faunaschade 2020*.

Buij, R., & Koffijberg, K. (2019). *Ganzen en ganzenschade in Nederland: Overzicht van kennis en kennislücken voor effectief beleid*.

FBE Noord-Holland. (2021). *Telrapportage Standganzen Noord-Holland 2020*.

van der Jeugd, H., Voslamber, B., van Turnhout, C., Sierdsema, H., Feige, N., Nienhuis, J., & Koffijberg, K. (2006). *Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei?*

Voslamber, B., van der Jeugd, H., & Koffijberg, K. (2010). Broedende ganzen in Nederland. *De Levende Natuur*, 111(1), 40–44.

Bijlagen

Bijlage 1: Handleiding juli-telling 2021

GANZENTELLING ZATERDAG 17 JULI 2021

- De Ganzentelling 2021 bestaat uit één telling en wordt in de gehele WBE uitgevoerd.
- De Ganzentelling 2021 start 17 juli om 9.30 uur.
- U telt alleen de ganzen die u in uw telgebied ziet.
- Tel ieder jaar op dezelfde wijze. Dit kan per auto, fiets, boot of lopend.
- U gebruikt de telformulieren met overzichtskaart uit het FRS.
- Belangrijk!! Groepen groter dan 50 stuks krijgen een volgnummer op de overzichtskaart en op het telformulier. Beginnend bij 1 voor de eerste groep, 2 voor de tweede groep enz.
- Overvliegende ganzen worden NIET meegeteld, opvliegende en net landende wel!
- Hybride ganzen, bv. Brandgans x Canadagans, worden apart vermeld onder Hybride ganzen op het telformulier.
- Het gebruik van een verrekijker of telescoop is wenselijk!
- Als u een N2000 gebied telt, noteer de aantallen per N2000 gebied apart!
- De ganzen die zich **buitendijks** bevinden worden tot **200 meter** meegeteld.
- Lever de telformulieren met de overzichtskaart waarop de route en de groepen groter dan 50 stuks zijn aangegeven in bij uw WBE-secretaris of WBE-faunacoördinator. Hij/zij verzorgt de invoer in het FRS

deze verkorte handleiding is gemaakt door commissie telling van de Jagersvereniging in Noord-Holland. Versie 4-2021. J.Schipper en A. Bregman.

Bijlage 2: Weer zaterdag 17 juli 2021

◀ za 17 jul 2021 ▶	
Temperatuur	
Maximum	24,3 °C (norm.: 22,0 °C) 14-15u
Minimum	12,1 °C (norm.: 12,8 °C) 2-3u
Gemiddeld	18,9 °C (norm.: 17,6 °C)
Minimum op 10 cm hoogte	10,6 °C 6-7u
Wind	
Overheersende richting	Noord-Noord-West (346°)
Gemiddelde snelheid	3,8 m/s (13,7 km/u)
Hoogste uurgemiddelde snelheid	6,0 m/s (21,6 km/u) 11-12u
Hoogste stoot	10,0 m/s (36,0 km/u) 12-13u
Zon	
Duur	15,1 uur
Perc. van langst mogelijk	93%
Zon op	05:39
Zon onder	21:51
Neerslag	
Etmaalsom	0,0 mm
Duur	0,0 uur
Hoogste uursom	0,0 mm 1-2u
Luchtvochtigheid	
Maximale relatieve vochtigheid	99% 24-25u
Minimale relatieve vochtigheid	54% 13-14u
Gemiddelde relatieve vochtigheid	79%
Overig	
Gemiddelde luchtdruk	0,0 hPa
Minimum opgetreden zicht	800 - 900m
Bedekkingsgraad van de bovenlucht	Onbekend

Bijlage 3: Aantal ganzen per WBE

Tabel 2: Aantal getelde ganzen per WBE van de juli-telling 2021.

WBE	Boerengans (verwilderd)	Brandgans	Canadese gans	Grauwe gans	Hybride gans	Indische gans	Kolgans	Nijlgans	Rotgans	Eindtotaal
<i>Amstelland</i>	45	389	204	2864	5	-	-	305	19	3831
<i>Beemster</i>	-	186	195	15.074	68	-	-	407	-	15.930
<i>De Dieen</i>	7	298	8	4284	-	-	-	164	-	4761
<i>De Noordkop</i>	39	92	382	10.325	4	3	5	810	-	11.660
<i>De Oude Kogge</i>	17	895	95	14.491	134	-	-	645	-	16.277
<i>De Schermeer e.o.</i>	90	1999	236	7718	6	-	60	514	-	10.623
<i>Gooi en Vechtstreek</i>	57	181	157	4085	-	-	6	527	-	5013
<i>Grootgeestmerambacht</i>	168	441	196	5612	1	-	-	544	-	6962
<i>Haarlemmermeer e.o.</i>	-	-	110	2115	265	-	1	390	-	2881
<i>Het Grootslag</i>	67	304	368	2734	-	4	-	196	-	3673
<i>IJmeer en Vechtstreek</i>	26	-	109	3702	-	-	-	444	-	4281
<i>Laag Holland</i>	238	1485	618	14.075	894	-	5	493	-	17.808
<i>Noorder-Koggenland e.o.</i>	48	101	287	4480	-	1	-	110	-	5027
<i>Noord-Kennemerland</i>	11	-	35	1550	-	-	-	254	-	1850
<i>Spaarnwoude</i>	18	-	93	907	-	-	-	41	-	1059
<i>Texel</i>	15	73	-	9525	-	-	-	495	8	10.116
<i>Waterland e.o.</i>	172	98	860	7289	-	-	-	865	-	9284
<i>Werkgebied NPZK en Waternet</i>	-	-	124	163	-	-	-	45	-	332
<i>Wieringermeer</i>	-	150	40	1924	4	-	-	112	-	2230
<i>Wijcker- en Langemeer</i>	26	126	93	4824	16	-	-	342	-	6427
<i>Zaanstreek e.o.</i>	102	3636	166	14.544	25	3	5	1258	-	19.739
<i>Zuid-Kennemerland</i>	-	15	21	152	-	-	-	29	-	217
Eindtotaal	1146	10.469	4397	132.437	1422	11	82	9990	27	159.981

Bijlage 4: Populatie-ecologie

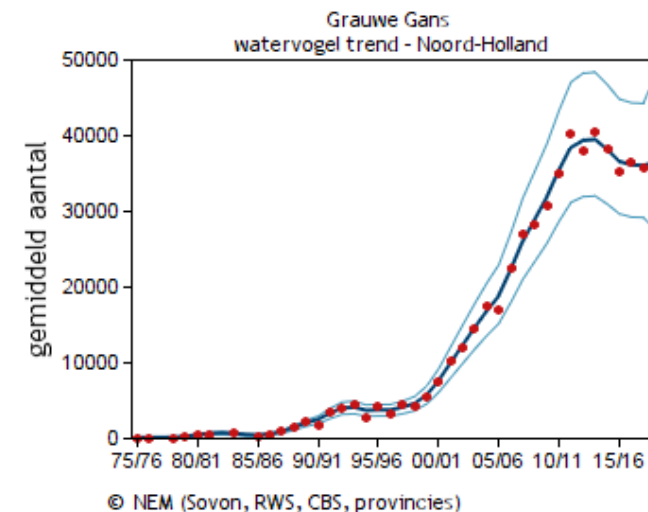
Zelfs bij makkelijk waar te nemen diersoorten zoals ganzen, staan we voor enorme technische problemen wanneer we de aantallen proberen vast te stellen van populaties in het wild. Een grote hoeveelheid beheersvraagstukken blijft hierdoor onbeantwoord. Het effectief beheren van een populatie kan bijvoorbeeld alleen als bekend is hoeveel nieuwe individuen er jaarlijks geboren worden: de geboorterate. Maar het exact vaststellen van de geboorterate kan alleen wanneer alle eieren worden geteld. Gezien het aantal ganzen in Noord-Holland en de ligging van de eieren – verstopt in de vegetatie of onder de moedergans – is dit een karwei dat meer tijd kost dan het uitbroeden van de betreffende eieren.

Als we willen weten hoeveel trek ganzen in de winter aanwezig zijn zullen we in de zomermaanden alle stand ganzen moeten vangen en ringen, om vervolgens in de winter alle ganzen zonder pootring te tellen. Dieren zoals de damherten op de Kennemerduinen zijn door hun geïsoleerde populatie en omvang daarentegen relatief makkelijk te tellen, al zou je ook hier voor een exacte telling de dieren één voor één moeten merken om dubbeltellingen te voorkomen. Het tellen van sterk mobiele dieren zoals ganzen of verborgen soorten zoals reeën is gevoelig voor telfouten. Dieren kunnen dubbel worden geteld of juist helemaal niet. Ecologen zijn daarom bijna altijd gedwongen om een schatting te geven van een populatieomvang in plaats van een exact aantal.

Bij het monitoren van in het wild voorkomende populaties worden dus geen exacte aantallen geteld (Figuur 5). De jaarlijkse tellingen geven wel een minimale omvang weer van de populatie (Figuur 5 rode puntjes). Wat de werkelijke omvang is, is hieruit niet af te leiden. We weten immers niet of we slechts 10% van de dieren hebben waargenomen of 90%. Door vaste telprotocollen kunnen we het risico op te weinig waarnemingen (gemiste dieren) en dubbel tellingen (geen overvliegende dieren tellen) beperken. Doordat er jaarlijks met een vast telprotocol wordt geteld zijn er over tijd wel aantalsveranderingen (Figuur 5 donkerblauwe lijn) zichtbaar. Dit komt doordat we elk jaar op dezelfde manier tellen en de kans op een waarneming dus gelijk blijft.

Wanneer niet alle dieren worden geteld is de monitoring van aantalsveranderingen afhankelijk van trendanalyses. Deze trends hebben altijd een bepaalde mate van variatieruimte (tussen de lichtblauwe lijntjes) door de

invloed van externe factoren op de kans van een waarneming. Voorbeelden van deze externe factoren zijn waarnemer-bias, veranderingen in het landschap, weersomstandigheden, recreatiedruk en migratie en emigratie. Hierdoor zal er altijd een mate van variatie zijn in de jaar op jaar getelde aantallen. Als voorbeeld: een melkveehouder heeft 10 koeien en produceert zowel in 2019 als 2020 +/- 92.000 kilogram melk. Dat betekent niet dat hij elke maand precies 7.667 kilogram melk produceert. Binnen dat jaar kan het maand op maand variëren door externe factoren als kalveren, verschil tussen koeien, weersomstandigheden etc. Ook tussen jaren kan er variatie ontstaan. Zo zal een boer in januari van 2019 misschien 7.000 kilogram produceren en in januari 2020 8.000 kilogram. Deze variatie tussen jaren betekend niet direct dat het aantal koeien is veranderd. Kort gezegd dient een meerjarige trend geanalyseerd te worden voordat het duidelijk is of een populatie toeneemt of afneemt, omdat anders het risico bestaat dat de natuurlijke variatie wordt toegekend aan een veranderende populatieomvang.



Figuur 5: Populatie-trend grauwe gans op basis van watervogelmonitoring Sovon.