

# Telrapportage

Standganzen

Noord-Holland

2020



## Colofon

Refereren als  
FBE Noord-Holland. (13-1-2021).  
Telrapportage standganzen 2020. 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](mailto:info@fbenoordholland.nl)  
I <https://fbenoordholland.nl/>

Eindredactie  
Stichting Faunabeheereenheid Noord-  
Holland

Fotografen/afbeeldingen  
Shutterstock



## Inhoudsopgave

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Inleiding.....                                       | 1  |
| 1.1 | Organisatie.....                                     | 1  |
| 2   | Methode.....   | 2  |
| 2.1 | Nieuwe manier van rapporteren.....                   | 2  |
| 2.2 | Teldatum en tijdstip .....                           | 4  |
| 2.3 | Soorten.....   | 4  |
| 2.4 | Telgebieden .....                                    | 4  |
| 2.5 | Uitvoering van de telling.....                       | 5  |
| 2.6 | Analyse en statistiek.....                           | 5  |
| 3   | Resultaten .....                                     | 7  |
| 3.1 | Algemeen .....                                       | 7  |
| 3.2 | Aantallen en aantalsontwikkeling .....               | 8  |
| 3.3 | Verspreiding.....                                    | 13 |
| 4   | Discussie.....                                       | 17 |
|     | Literatuurlijst.....                                 | 18 |
|     | Bijlagen .....                                       | 19 |
|     | Bijlage 1: Handleiding standganzen telling 2020..... | 19 |
|     | Bijlage 2: Weer zaterdag 18 juli 2020 .....          | 20 |
|     | Bijlage 3: Aantal ganzen per WBE .....               | 21 |

## Samenvatting

Dit jaar is ervoor gekozen een nieuwe vorm te geven aan de telrapportage. De nadruk is komen te liggen op een korte heldere rapportage waarbij de aantalsontwikkeling en verspreiding van het getelde jaar centraal staan. Hierbij zijn ook wijzigingen gemaakt ten opzichte van vorig jaar in de verwerking van de data.

Zo zijn de telgegevens verzameld op WBE-telgebied niet omgezet naar Sovon-telgebied. Dit gebeurde in de jaren 2017-2019 wel. Door het omzetten naar Sovon-telgebieden ontstaan er onzekerheden. Voorgaande jaren werd er na omzetting naar Sovon-telgebied een selectie gemaakt van de Sovon-telgebieden die elk jaar geteld zijn, vanaf 2011 (volledige reeksen). In 2019 bleven er van de 688 getelde gebieden maar 156 gebieden over. Wanneer de data van deze volledige reeksen wordt vergeleken met de data van de complete dataset, blijkt er een overeenkomst te zijn van 93% of hoger. Dit jaar is ervoor gekozen de complete dataset te analyseren en de selectie 'volledige reeksen' niet toe te passen.

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 2020 is 3% bijgeschat. De telgegevens zijn geanalyseerd op telgebied niveau. Deze trend is een gedetailleerde analyse met een hoge betrouwbaarheid die beter in staat is te corrigeren voor externe invloeden. Omdat de dataset van 2011 t/m 2020 bestaat uit twee datareeksen met verschillende telgebieden (Sovon en WBE) kan deze, ondanks een niet veranderd telprotocol, alleen op provinciaal niveau worden geanalyseerd (totaal/jaar). Deze globale trendanalyse is gevoelig voor andere variabelen waardoor een betrouwbare uitspraak of een populatie toen/of afneemt lang op zich laat wachten (meerdere jaren).

De grauwe gans is de meest voorkomende gans (80%), gevolgd door brandgans, nijlgans en Canadese gans (8.3%, 7.8%, 2.7% respectievelijk). Vorig jaar leek er voor de brandgans en grauwe gans nog een daling ingezet te zijn. Echter moeten we met de inzichten van de juli-telling 2020 concluderen dat het tot op heden om een stabilisatie gaat. De aantalsontwikkeling van de nijlgans is na acht jaar toename nu ook gestabiliseerd. De populatie 'overige soorten' (boerengans,

hybride gans, kolgans, rotgans en Indische gans) neemt sinds 2019 weer verder af. De populatie van de Canadese gans is ook gestabiliseerd. Wanneer we alle ganzen groeperen zien we dat het totaal aantal ganzen in juli na een langdurige exponentiele groei (m.u.v. de nijlgans en Canadese gans) lijkt te zijn gestabiliseerd.

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 de Schermeer e.o. en WBE de Beemster. De hoogste concentratie is dus in het oosten van midden Noord-Holland. In tegenstelling tot 2019 zijn de WBE's Texel en de Noordkop niet genoemd als WBE's met hoge dichtheden ganzen. Deze WBE's hebben wel hoge absolute aantallen, maar dit komt doordat ze een groot oppervlakte hebben.

De stijging van het totaal aantal ganzen in 2020 wordt veroorzaakt door de toename van het aantal waargenomen grauwe ganzen (+/- 9.000 waarnemingen meer dan in 2019). De andere ganzensoorten zijn in het aantal waarnemingen afgenomen ten opzichte van 2019, hoewel nog niet significant. De lichte stijging in 2020 kan niet verklaard worden door een toenemende populatie. De trendanalyses laten zien dat de verschillende populaties, met uitzondering van de nijlgans en overige soorten, in de afgelopen jaren stabiel zijn. De fluctuaties vallen binnen de verwachten invloeden van andere variabelen zoals het weer, recreatiedruk en waarnemers bias. De huidige telgegevens laten zien dat het beheer nog niet heeft geleid tot een afname van de populatie ganzen, maar het heeft wel gezorgd voor de continuerende stabilisatie van de populaties.

# 1 Inleiding

Voor alle soorten ganzen waarop de provincie beleid heeft opgesteld is monitoring verplicht (Bijlage 4: Populatie ecologie). De aantalsontwikkeling van de standganzen 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 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 vormen bij de uitwerking van dit beleid de basis voor het faunabeheerplan ganzen. Voor u ligt de telrapportage standganzen 2020. Met deze rapportage wil de Faunabeheereenheid Noord-Holland (FBE Noord-Holland) de ontwikkeling in aantallen standganzen in Noord-Holland weergeven.

De populatie standganzen in de provincie Noord-Holland is sinds 1990 sterk toegenomen en heeft ook voor aanzienlijke schade gezorgd, voornamelijk in de landbouw (Buij & Koffijberg, 2019; van der Jeugd et al., 2006; Voslamber et al., 2010). 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 intensieve landbouw en restricties op het gebied van jacht (Buij & Koffijberg, 2019; Voslamber et al., 2010). Daarbij heeft Nederland ook een aantrekkelijk landschap voor ganzen, met veel grote en kleine wateren en nabijgelegen voedselgebieden (Voslamber et al., 2010). In 2019 is er in totaal 5,5 – 6 miljoen Euro voor ganzen-gerelateerde schade uitgekeerd aan gedupeerde boeren in Noord-Holland (BIJ12, 2020).

## 1.1 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 Commissie tellingen Noord-Holland van de FBE Noord-Holland. De telling van 2020 werd gecoördineerd door de Commissie tellingen Noord-Holland in opdracht van de FBE Noord-Holland.

### *Dankwoord*

Wij willen namens de FBE Noord-Holland alle tellers en coördinatoren hartelijk bedanken voor het uitvoeren van de standganzen telling van 2020. Wij waarderen dat er in 2020 alsnog een standganzen telling is uitgevoerd, rekening houdend met de maatregelen die golden tijdens de Covid-19 pandemie.



## 2 Methode

Dit jaar heeft de FBE Noord-Holland ervoor gekozen om een nieuwe vorm te geven aan de 'Telrapportage standganzen'. Standganzen verblijven ook in de winter in Nederland, waardoor de term 'zomerganzen' niet correct is. Voortaan zal er daarom gewerkt worden met de term standganzen. Om de leesbaarheid van het document te verbeteren is de omvang van de telrapportage beperkt. In de nieuwe vorm zal de nadruk liggen op de aantalsontwikkeling en verspreiding van het getelde jaar.

### 2.1 Nieuwe manier van rapporteren

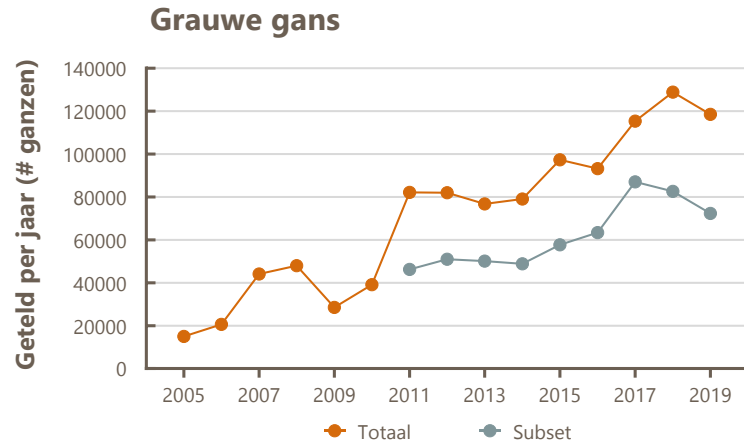
#### *WBE- en Sovon-telgebied*

Voor 2017 werd de juli-telling uitgevoerd op Sovon-telgebied. In 2017 is het telprotocol aangepast en wordt de juli-telling uitgevoerd op WBE-telgebied niveau. In 2017-2019 werden de telgegevens van de WBE-telgebieden (261 totaal) omgezet naar Sovon-telgebieden (688 totaal). Dit werd gedaan om een hoog betrouwbare langdurige trendanalyse weer te geven. Bij het omzetten van de telgegevens naar Sovon-telgebied ontstaan er echter onzekerheden. Dit doordat, met uitzondering van grote groepen ganzen (> 50 individuen), de telgegevens als totaalstelling van een betreffend telgebied wordt genoteerd (totaal van een WBE-telgebied per soort, gecentreerd in het midden van het WBE-telgebied). Als een WBE-telgebied daarbij overlapt met twee of meer verschillende Sovon-telgebieden, kan er niet met zekerheid worden gezegd tot welk Sovon-telgebied deze gegevens horen, of wat de verdeling is tussen deze Sovon-telgebieden. Deze omzetting van WBE-telgebied naar Sovon-telgebied leidt tot een vervuiling van de dataset en een mogelijke overschatting dan wel onderschatting van de trend. De telgegevens zullen mede hierom in 2020 niet langer worden omgezet naar Sovon-telgebied. De telrapportage 2020 zal de gegevens van de juli-telling analyseren op WBE-telgebied niveau. Hiermee geeft de telrapportage van 2020 een beter weergave van de werkelijkheid. Door bovenstaande besluit zal er een kortere gedetailleerde aantalsontwikkeling weergegeven worden (2017 - nu) en een

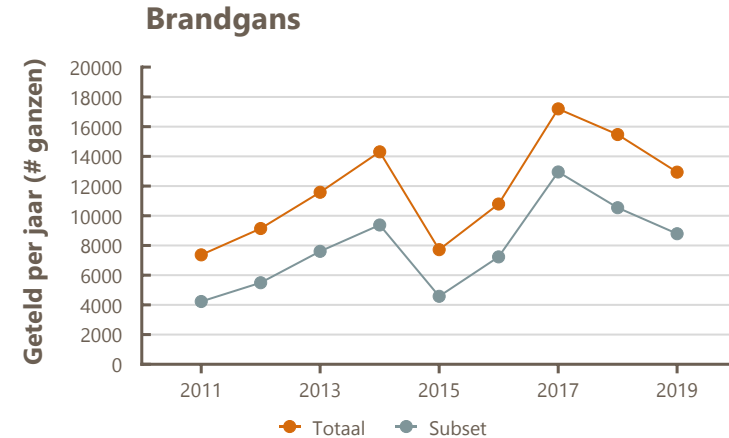
globale provinciale aantalsontwikkeling (2011 - nu). De gedetailleerde aantalsontwikkeling zullen worden uitgevoerd met R-TRIM op WBE-telgebied niveau, dit zorgt voor een betrouwbaardere trendlijn, waardoor sneller kan worden geconstateerd of er sprake is van een toe- of afname.

#### *Volledige reeksen*

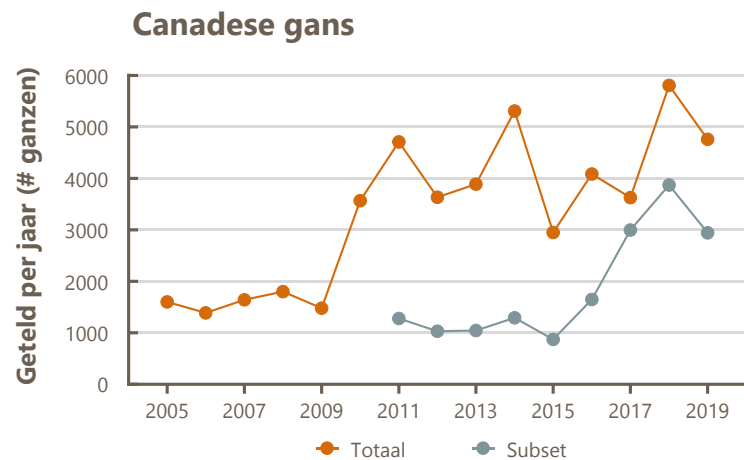
Bij de voorgaande telrapportages is een selectie gemaakt van de Sovon-telgebieden (niet zijnde WBE-telgebieden) waarbinnen elk jaar tellingen hebben plaatsgevonden, de zogenaamde 'volledige reeksen'. Dit betekent dat wanneer er gedurende een telling niet binnen een Sovon-telgebied is geteld, dat dit telgebied niet meer meegenomen wordt in trendanalyses. Noord-Holland is verdeeld in 688 Sovon-telgebieden. Na de bovenstaande selectie te hebben gemaakt voor volledige reeksen (alle telgebieden die elk jaar geteld zijn), bleven er in 2019 slechts 156 telgebieden over (in 2018 waren dit 161 telgebieden en in 2017 183 telgebieden). Door omstandigheden kunnen telgebieden een jaar niet geteld worden (bijv. Covid-19 pandemie), waardoor de dataset steeds kleiner wordt en steeds meer telgegevens niet meer meegenomen worden in de trendanalyses. Wanneer de trendanalyse met de volledige reeksen wordt vergeleken met de trendanalyse met de complete dataset, blijkt er amper verschil in de zittingen (grous: 93% correlatie, brandgans: 99% correlatie) (Figuur 1 en Figuur 2), of bleek de trend met de complete dataset beter te passen bij de trendanalyse van vergelijkbare tellingen (Canadese gans, Sovon; Figuur 3 en Figuur 4). In deze rapportage is er daarom voor gekozen geen gebruik meer te maken van de subset 'volledige reeksen', en zal de complete dataset en alle telgegevens gebruikt worden in de verschillende analyses.



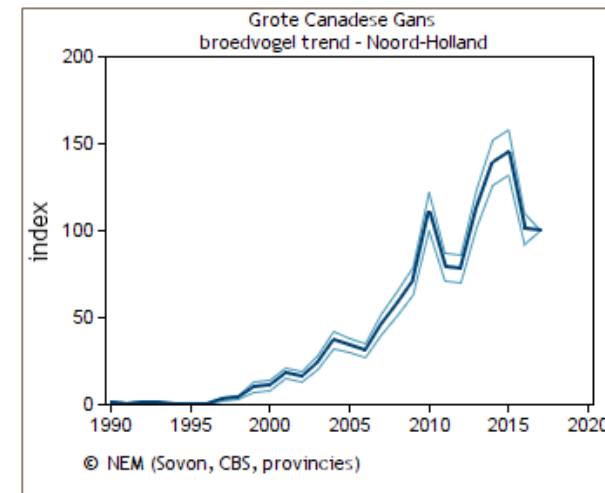
Figuur 1: Populatietrends grauwe gans op basis van de jaarlijkse standganzen telling, gebruik makende van de totale dataset en subset 'volledige reeksen'. 93% correlatie tussen de twee populatietrends.



Figuur 2: Populatietrends brandgans op basis van de jaarlijkse standganzen telling, gebruik makende van de totale dataset en subset 'volledige reeksen'. 99% correlatie tussen de twee populatietrends.



Figuur 3: Populatietrends Canadese gans op basis van de jaarlijkse standganzen telling, gebruik makende van de totale dataset en subset 'volledige reeksen'. 53% correlatie tussen de twee populatietrends.



Figuur 4: Geïndexeerde trend van de grote Canadese gans als broedvogel in Noord-Holland, periode 1990-2016 (bron: Sovon). Referentiejaar 1990 = 0.

## 2.2 Teldatum en tijdstip

Dit jaar viel volgens protocol de jaarlijkse juli-telling op zaterdag 18 juli 2020. Rond deze tijd zijn trekganzen terug naar hun broedgebieden, waardoor alleen de standganzen populatie wordt geteld. De telling werd uitgevoerd tussen 09:30 en 16:00 en in de praktijk blijkt dat bijna alle tellingen al voor de middag zijn afgerond. Er wordt specifiek gedurende de dag geteld, omdat ganzen 's ochtends en 's avonds van hun rustgebied naar hun foerageergebied vliegen of weer terug. Overdag verblijven ze grotendeels op dezelfde plek, zolang ze niet verstoord worden. Door rekening te houden met dit gedrag, wordt het risico op dubbeltellingen verlaagd.

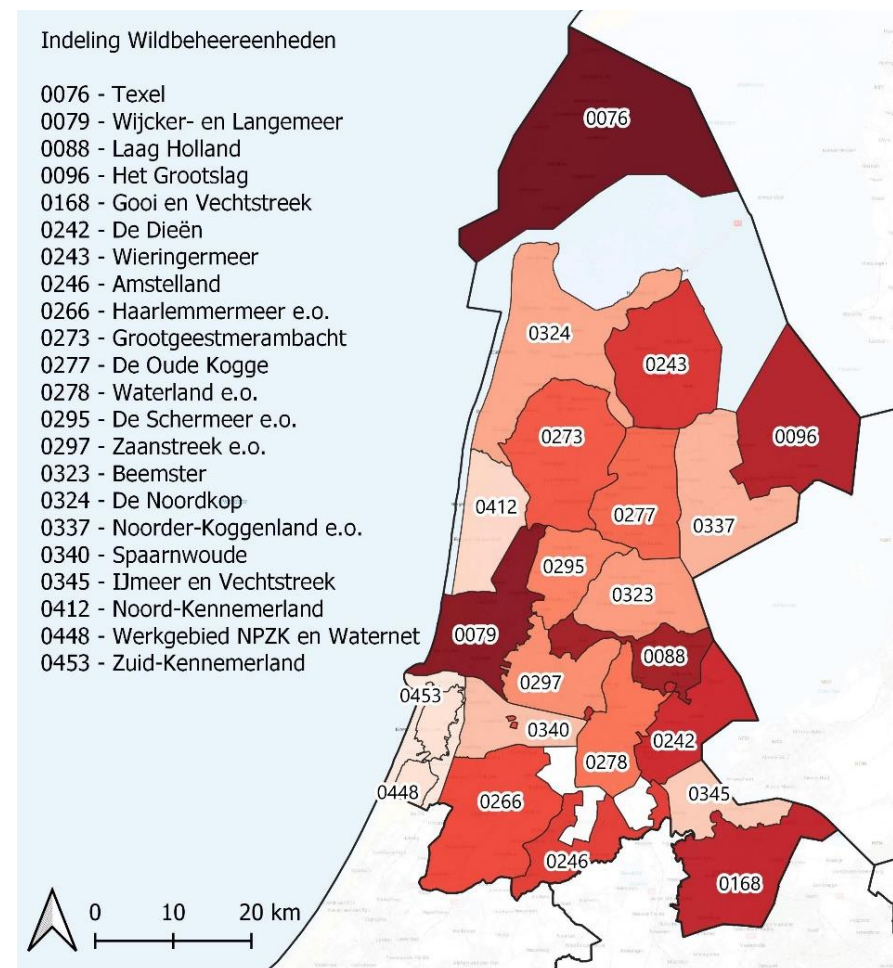
## 2.3 Soorten

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
- Nijlgans
- Rotgans

## 2.4 Telgebieden

Voor de standganzen telling zijn alle WBE's opgedeeld in telgebieden. De verschillende WBE's zijn weergegeven in Figuur 5. Op verzoek van de WBE's worden de individuele telgebieden niet getoond in deze rapportage.



Figuur 5: Wildbeheereenheden en werkgebied van de provincie Noord-Holland.



## 2.5 Uitvoering van de telling

De Commissie tellingen Noord-Holland van de FBE Noord-Holland heeft een verkorte handleiding gemaakt voor de juli-telling van 2020 (Bijlage 1: Handleiding juli-telling 2020). Het is van belang dat de telgebieden goed worden doorkruist, om zo alle groepen ganzen te kunnen tellen. De telgebieden kunnen worden doorkruist met de auto, fiets of te voet. Op deze manier wordt er gebiedsdekkend geteld. De tellingen worden altijd 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 die 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 en kan gebruikt worden om eventuele dubbeltellingen te ontdekken. 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 voert de Commissie tellingen Noord-Holland een controle uit over de tellingen, om zo de telgegevens te valideren. De FBE Noord-Holland kan vervolgens deze gegevens uit FRS exporteren in de vorm van een Excel bestand.

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 achtname van de Covid-19 maatregelen hebben de tellingen dit jaar volgens protocol kunnen plaatsvinden.

## 2.6 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. Voorgaande jaren 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 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 Commissie tellingen van de FBE Noord-Holland. Vanaf dit jaar zijn de WBE's ook verplicht om de juli-telling uit te voeren en vanaf dit jaar wordt ook zoveel mogelijk vastgehouden aan dezelfde begrenzingen van telgebieden. Voor de 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 met jaren 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 trendanalyse.

Voor de data-analyse is gebruik gemaakt van een data export uit FRS voor de jaren 2017-2020. 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 had. 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 overige soorten 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 tijd bijvoorbeeld eerst toeneemt, dan stabiliseert en daarna afneemt.

Voor de jaren 2011-2020 zijn de totalen per provincie gebruikt. Dit levert per jaar slechts één datapunt op, waardoor een trendanalyse voor de gehele looptijd 2011-2020 een vertekend beeld geeft. Immers ten opzichte van 2011 is er voor de meeste soorten sprake van een toename (Tabel 1), maar deze conclusie houdt geen rekening met recente afvlakkingen of dalingen. Voor 2011-2020 is er daarom voor een statistische beschrijving gekozen om de globale provinciale aantalsontwikkeling te analyseren.

*Tabel 1: Regressieanalyses die het beste passen uitgevoerd per soort. De R-squared-adjusted laat zien hoe goed de data past bij de analyse (R-squared-adjusted van 1 betekent dat de data 100% past.*

| Soort                  | Soort regressie                         | P-waarde | R-squared-adjusted |
|------------------------|---|----------|--------------------|
| <i>Totaal</i>          | Exponentiele toename                    | < 0,001  | 0,86               |
| <i>Grauwe gans</i>     | Exponentiele toename                    | < 0,001  | 0,82               |
| <i>Brandgans</i>       | Exponentiele toename                    | < 0,05   | 0,34               |
| <i>Nijlgans</i>        | Lineair toename                         | < 0,001  | 0,92               |
| <i>Canadese gans</i>   | Polynomiale stabilisatie                | < 0,1    | -0,18              |
| <i>Overige soorten</i> | Polynomiale afname gevolgd door toename | < 0,05   | 0,54               |



## 3 Resultaten

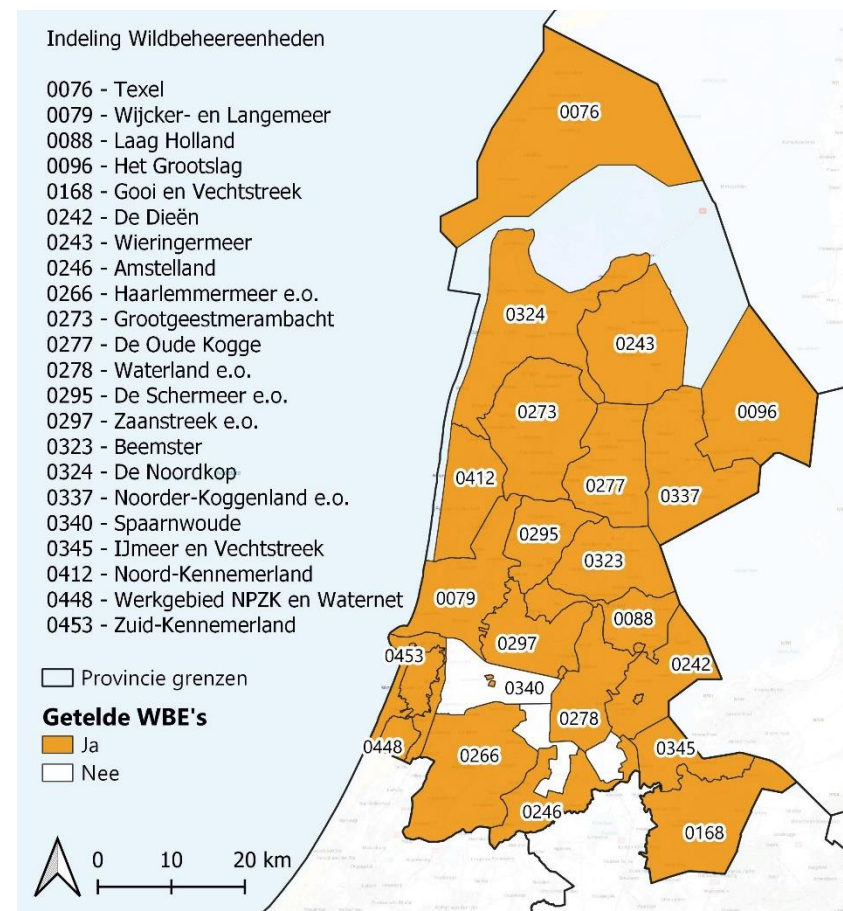
### 3.1 Algemeen

#### Getelde gebieden

244 van de 261 telgebieden zijn tijdens deze telling geteld. Daarbij is een oppervlakte van 283.000 ha van de provincie geteld (dekking van 93%). In 2019 is 283.384 ha geteld, wat een dekking van 92% gaf. De dekking ligt dit jaar hoger dan in 2019 (Gommer et al., 2019). Dit jaar is heel WBE Spaarnwoude niet geteld (0340), in de overige WBE's is wel geteld (Figuur 6). WBE Spaarnwoude heeft dit jaar geen telling uitgevoerd wegens de Covid-19 pandemie.

#### Het weer

Het weer op zaterdag 18 juli 2020 was gunstig. Er was weinig bewolking en er is geen neerslag gevallen. De gemiddelde temperatuur was 18,7 °C met een maximum van 25 °C (Bijlage 2: Weer zaterdag 18 juli 2020). Dit zorgde voor optimale omstandigheden om de tellingen uit te voeren.



Figuur 6: Getelde en niet getelde wildbeheereenheden.

## 3.2 Aantallen en aantalsontwikkeling

### *Aantal ganzen*

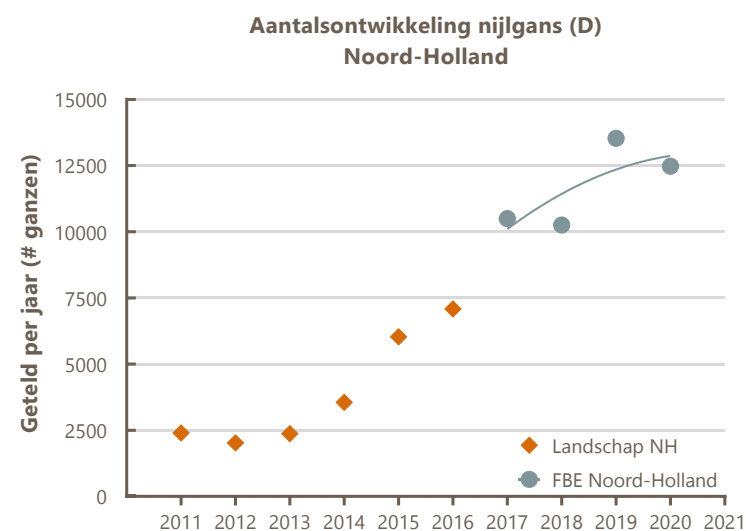
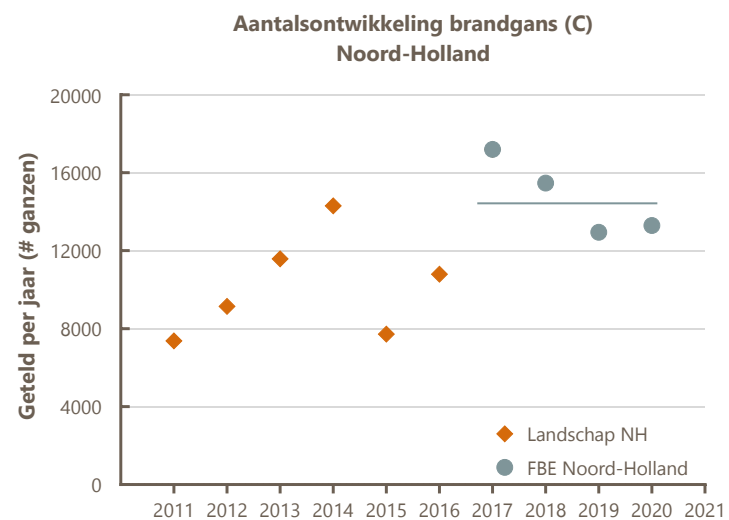
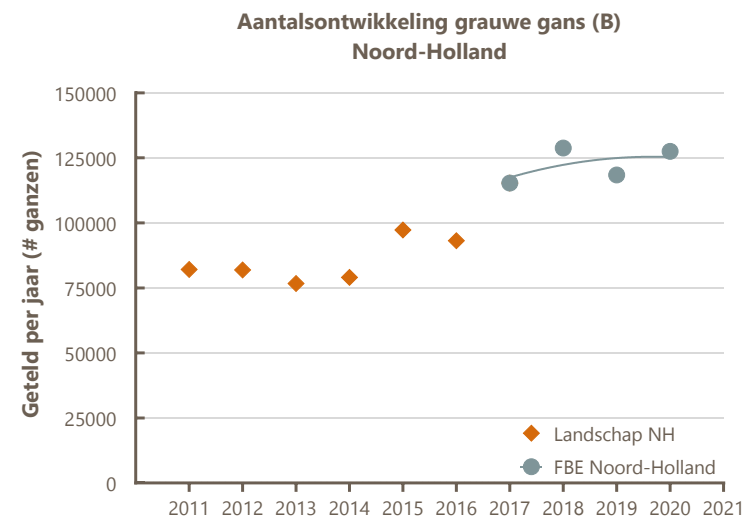
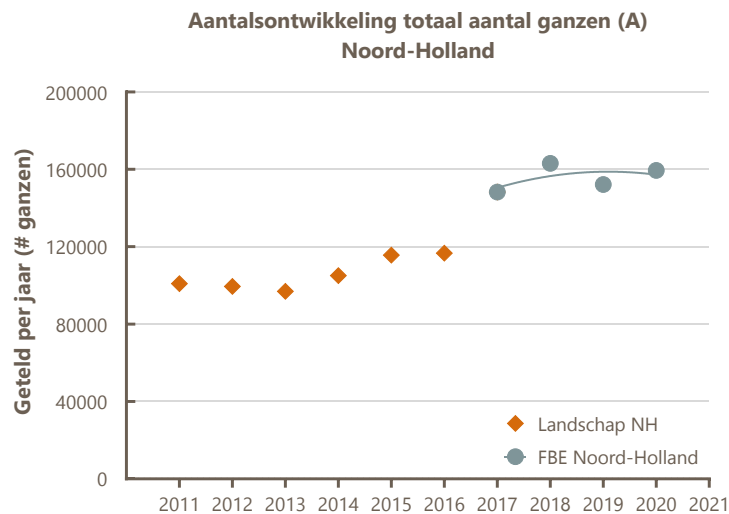
In totaal zijn er 159.376 ganzen geteld in de gehele provincie Noord-Holland. Hiervan bestond het grootste aandeel uit grauwe gans (80%). Overige veel voorkomende ganzen soorten zijn de brandgans (8,3%) en de nijlgans (7,8%). Deze waarnemingen komen overeen met wat bekend is van de verschillende populatie omvangen in Noord-Holland. De Canadese gans (2,7%) is ook relatief vaak waargenomen, maar wel in mindere mate dat de brandgans en de nijlgans. De (verwilderde) boeren gans komt in kleine aantallen voor (0,8%). Verder zijn er nog enkele hybride ganzen, kolganzen, rotganzen en Indische ganzen geteld (Tabel 2, Bijlage 3: Aantal ganzen per WBE).

*Tabel 2: Totaal aantal getelde ganzen in 2020 per ganzensoort en het percentage per soort van het totaal.*

| Soort                  | Aantal  | Percentage |
|------------------------|---------|------------|
| <i>Grauwe Gans</i>     | 127.457 | 80,0       |
| <i>Brandgans</i>       | 13.292  | 8,3        |
| <i>Nijlgans</i>        | 12.474  | 7,8        |
| <i>Canadese Gans</i>   | 4.283   | 2,7        |
| <i>Boerengans</i>      | 1.304   | 0,8        |
| <i>Hybride Gans</i>    | 387     | 0,2        |
| <i>Kolganzen</i>       | 90      | 0,1        |
| <i>Rotganzen</i>       | 82      | 0,1        |
| <i>Indische ganzen</i> | 7       | 0,0        |
| <i>Eindtotaal</i>      | 159.376 | 100        |

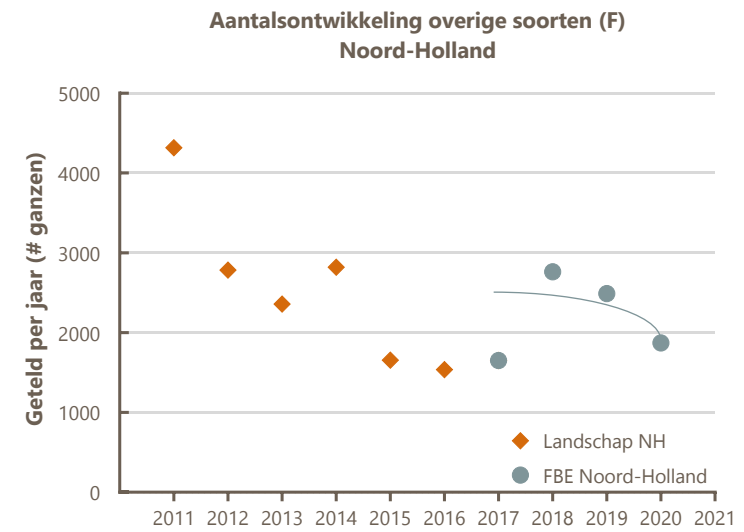
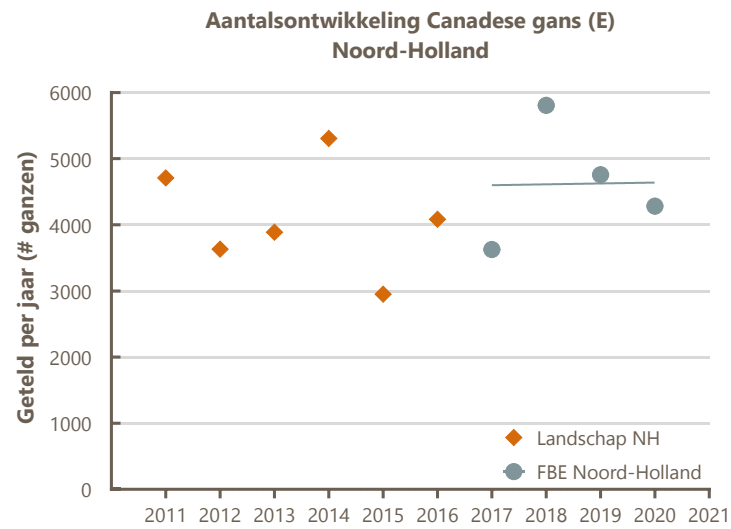
### *Globale provinciale aantalsontwikkeling 2011-2020*

De globale provinciale aantalsontwikkeling laat voor de brandgans en grauwe gans in de laatste jaren een stabilisatie zien (Figuur 7.1B en C). Daar waar voor beide ganzen soorten vorig jaar nog een voorzichtig daling was waar te nemen, moet met de inzichten van de juli-telling 2020 geconcludeerd worden dat het tot op heden om een stabilisatie gaat. De aantalsontwikkeling van de nijlgans blijft daarentegen toenemen. Ook in recente jaren blijven het aantal waargenomen nijlganzen gedurende de juli-telling oplopen (Figuur 7.1D). Voor overige soorten is er eerst een daling zichtbaar waarna de populatie stabiliseert (Figuur 7.2F). Wanneer er gekeken wordt naar het totaal aantal ganzen dat wordt waargenomen gedurende de juli-telling dan is het redelijkerwijs aan te nemen dat in de recente jaren, de eerdere exponentiele groei van de verschillende soorten ganzenpopulaties, met uitzondering van de nijlgans en Canadese gans (Figuur 7.2E), is gestabiliseerd (Figuur 7.1A).



Figuur 7.1: Aantalsontwikkeling van alle ganzen (A), grauwe gans (B), brandgans (C) en nijlgans (D) in Noord-Holland van 2011-2020. 2011-2016 zijn de tellingen uitgevoerd op leiding van Landschap Noord-Holland en van 2017-2020 onder coördinatie van de FBE Noord-Holland.





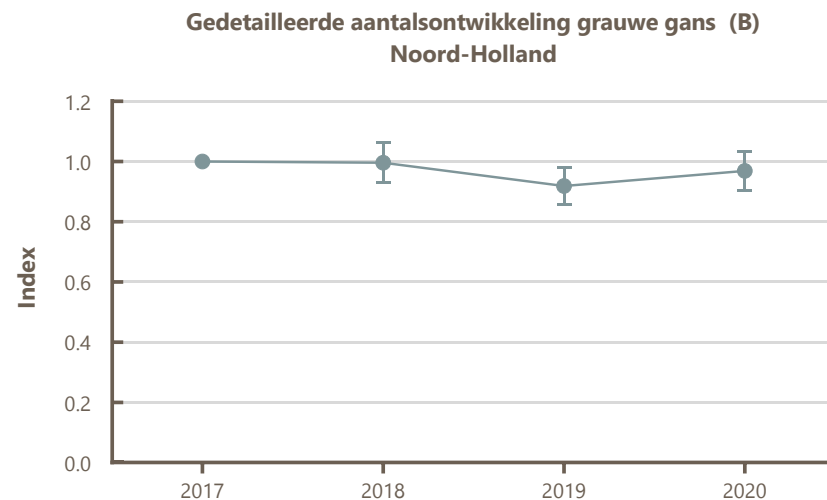
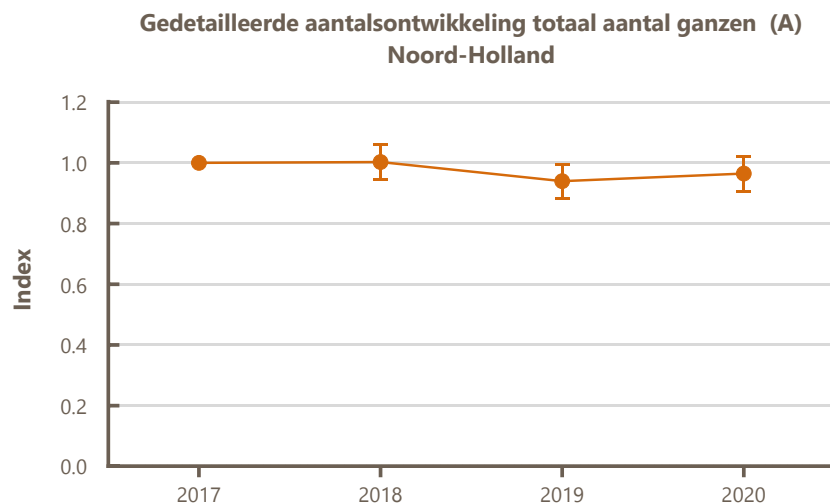
Figuur 7.2: Aantalsontwikkeling van Canadese gans (E) en overige soorten (F) in Noord-Holland van 2011-2020. 2011-2016 zijn de tellingen uitgevoerd op leiding van Landschap Noord-Holland en van 2017-2020 onder coördinatie van de FBE Noord-Holland.



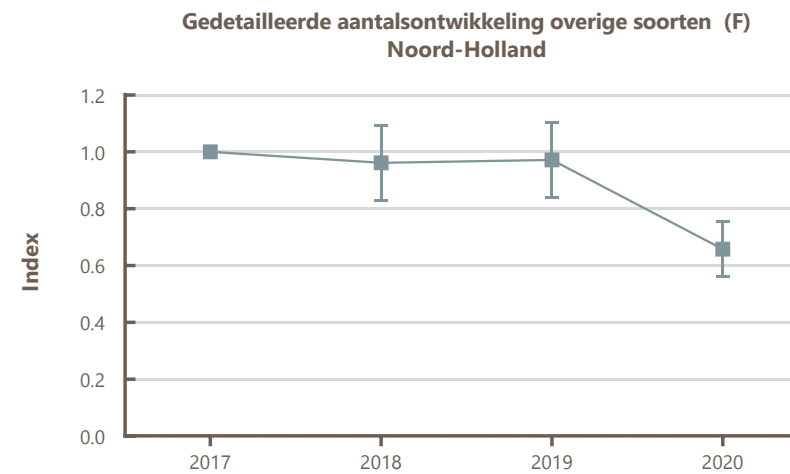
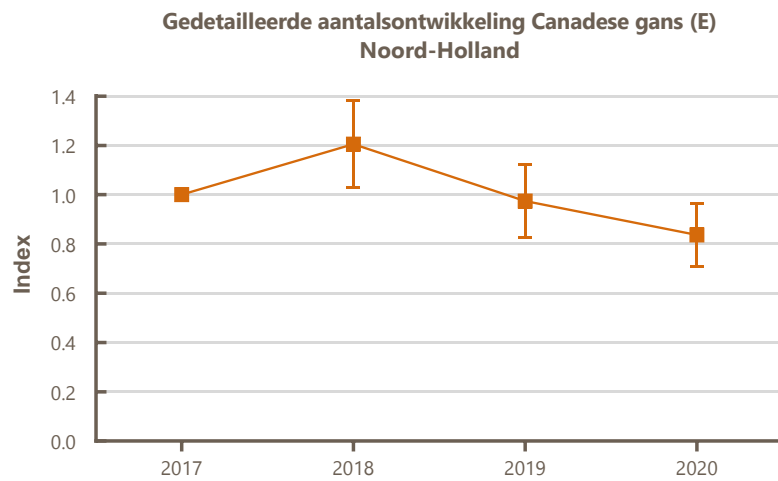
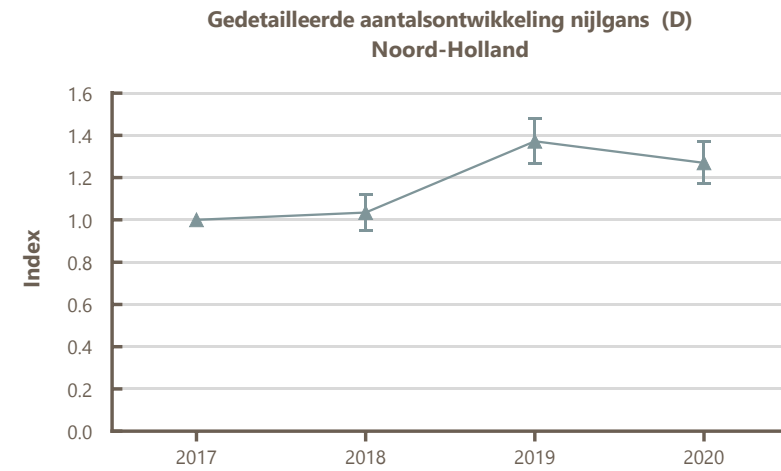
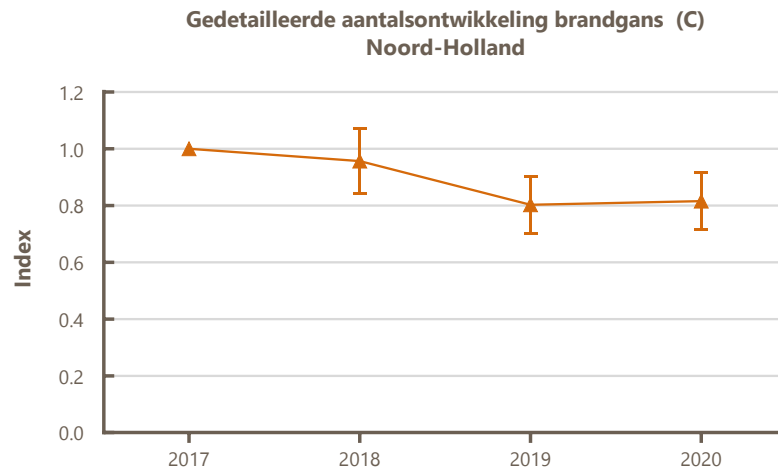
*Gedetailleerde aantalsontwikkeling 2017-2020*

Figuur 9 geeft de geïndexeerde aantalsontwikkeling van de ganzen tussen 2017 en 2020 weer (2017 is als referentiejaar gebruikt). Voor alle ganzensoorten is er tussen 2017-2020 sprake van een stabiele populatie (Figuur 8.1A en B, Figuur 8.2C en E) met uitzondering van de nijlgans en 'overige soorten'. De nijlgans laat tussen 2018 en 2019 een significant toename zien, die daarna stabiliseert (Figuur 9.2D).

De 'overige soorten' laat sinds 2019 een dalende populatie zien (Figuur 9.2F, p-waarde < 0,05). Deze analyses bevestigen het globale provinciale beeld die ook een stabilisatie weergeeft voor de grauwe gans, brandgans, Canadese gans en een toename bij de nijlgans. Wel zien we bij de gedetailleerde aantalsontwikkeling dat de populatie van de nijlgans sinds 2019 niet langer toeneemt.



*Figuur 8.1: Geïndexeerde aantalsontwikkeling van alle ganzen (A) en grauwe gans (B) in Noord-Holland van 2017-2020 (2017 als referentiejaar). Analyse is uitgevoerd met R-TRIM op telgebied niveau.*



Figuur 9.2: Geïndexeerde aantalsontwikkeling van brandgans (C), nijlgans (D), Canadese gans (E) en overige soorten (F) in Noord-Holland van 2017-2020 (2017 als referentiejaar). Analyse is uitgevoerd met R-TRIM op telgebied niveau.

### 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 (1,91 #/ha), WBE de Schermeer e.o. (1,45 #/ha) en WBE de Beemster (1,44 #/ha). (Figuur 12.1A). Figuur 12.1A 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 80% van de waarnemingen.

#### *Grauwe gans*

De grauwe gans is in elke WBE de meest waargenomen ganzensoort. WBE de Beemster heeft de hoogste dichtheid grauwe ganzen (1,37 #/ha) gevolgd door WBE de Schermeer e.o. (1,21 #/ha) en WBE Laag Holland (1,14 #/ha). De populatie grauwe ganzen heeft zoals te verwachten eenzelfde verspreiding als het totaal aantal waargenomen ganzen in Noord-Holland (Figuur 12.1B).

#### *Brandgans*

De brandgans is na de grauwe gans de meeste waargenomen ganzensoort in Noord-Holland. In de meeste WBE's hebben slechts een lage dichtheid brandganzen. Uitzondering hierop is WBE Laag Holland. WBE Laag Holland heeft een aanzienlijk hogere dichtheid brandganzen dan de andere WBE's (0,66 #/ha). In vergelijking heeft WBE Zaanstreek e.o. waar ook een relatief hoge dichtheid brandganzen voorkomen 3 keer minder brandganzen per ha voor dan in WBE Laag Holland (0,18 #/ha) (Figuur 12C.2). De populatie brandganzen heeft een vergelijkbare verspreiding als de populatie grauwe ganzen.

#### *Nijlgans*

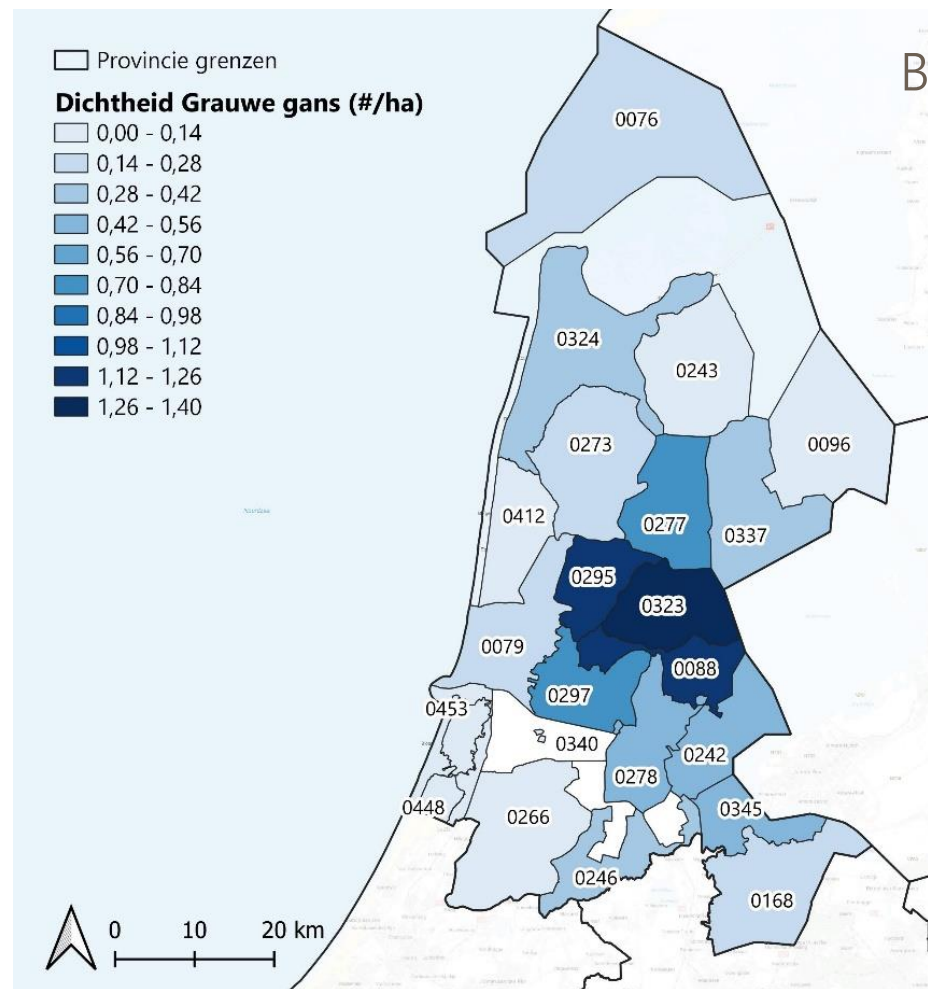
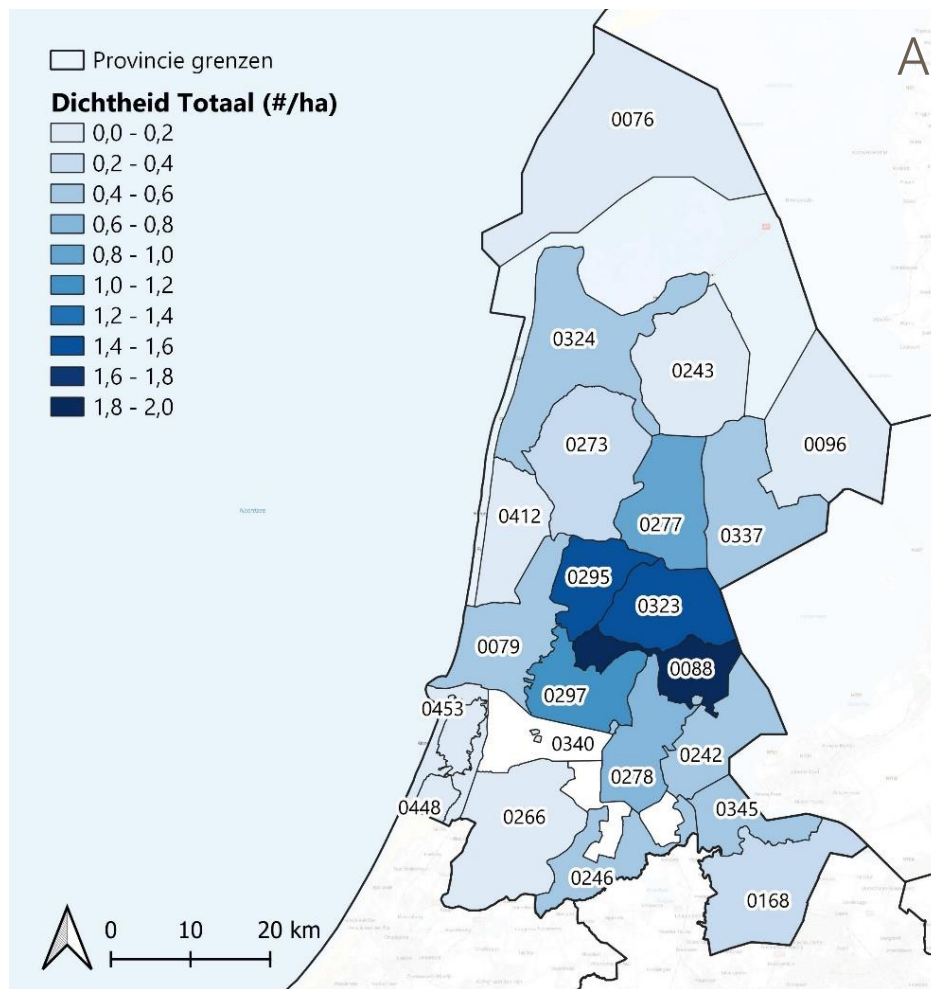
Nijlganzen zijn bijna even vaak waargenomen als brandganzen, maar hebben wel een andere verspreiding. De nijlganzen zijn redelijk gelijk verdeeld over Noord-Holland. Er is wel een sprake van een piek van waarnemingen in WBE Wijcker- en Langemeer (0,19 #/ha), deze WBE heeft dan ook de hoogste dichtheid nijlganzen. De naastgelegen WBE Zaanstreek e.o. (0,11 #/ha) heeft ook een hogere concentratie nijlganzen dan het landelijke gemiddelde (Figuur 12.2D). Hierbij komen de meeste nijlganzen meer naar het westen van Noord-Holland voor. Dit is in contrast met grauwe gans en brandgans waarbij de concentratie meer naar het oosten ligt.

#### *Canadese gans*

Canadese ganzen komen net als nijlganzen ook redelijk verspreid voor, met de hoogste dichtheid in WBE Waterland e.o. (0,06 #/ha) en WBE de Schermeer e.o. (0,05 #/ha) (Figuur 12.3E).

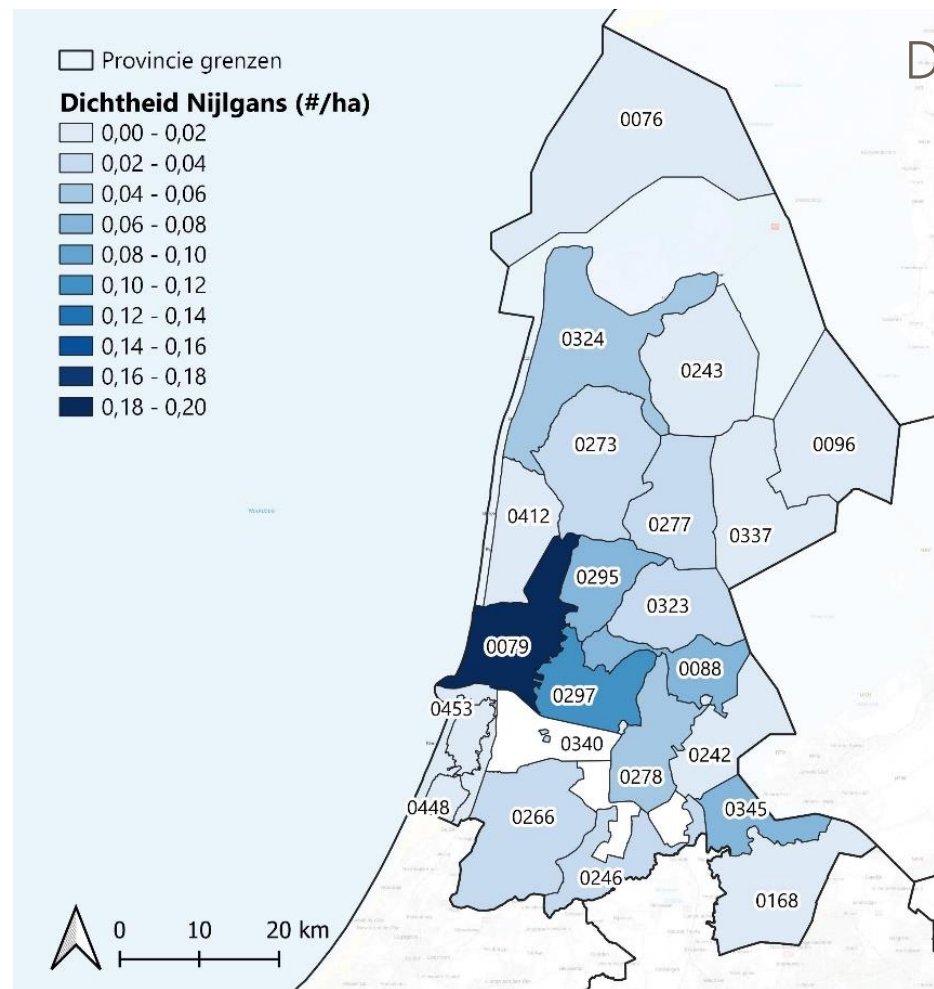
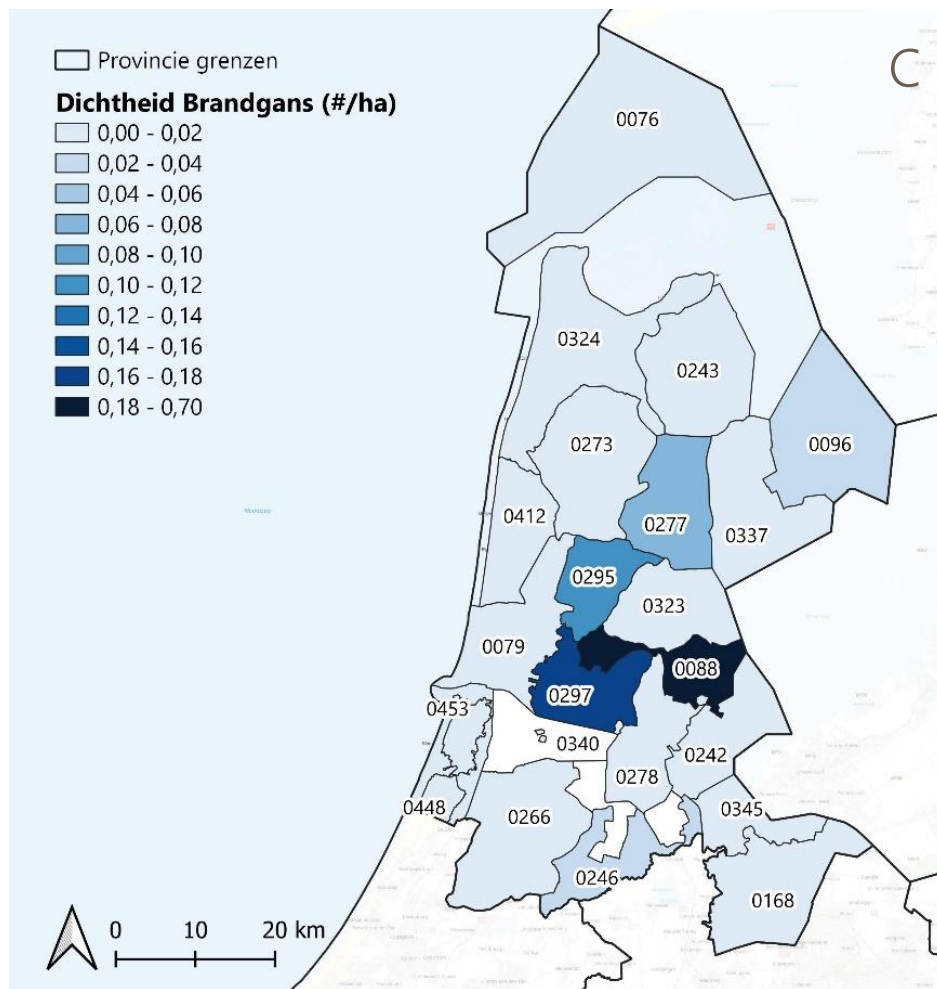
#### *Overige soorten*

Vanwege hun lage aantallen zijn de aantallen van de soorten boerengans, 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 net als bij de brandgans WBE Laag Holland (0,031 #/ha). Andere WBE's die ook een hogere dichtheid van overige soorten hebben zijn WBE de Oude Kogge (0,021 #/ha), WBE de Schermeer e.o. (0,018 #/ha), WBE Zaanstreek e.o. (0,013 #/ha) en WBE Haarlemmermeer e.o. (0,012 #/ha) (Figuur 12.3F). Dit komt voornamelijk omdat deze WBE's een grote populatie boerenganzen hebben (Bijlage 3: Aantal ganzen per WBE).

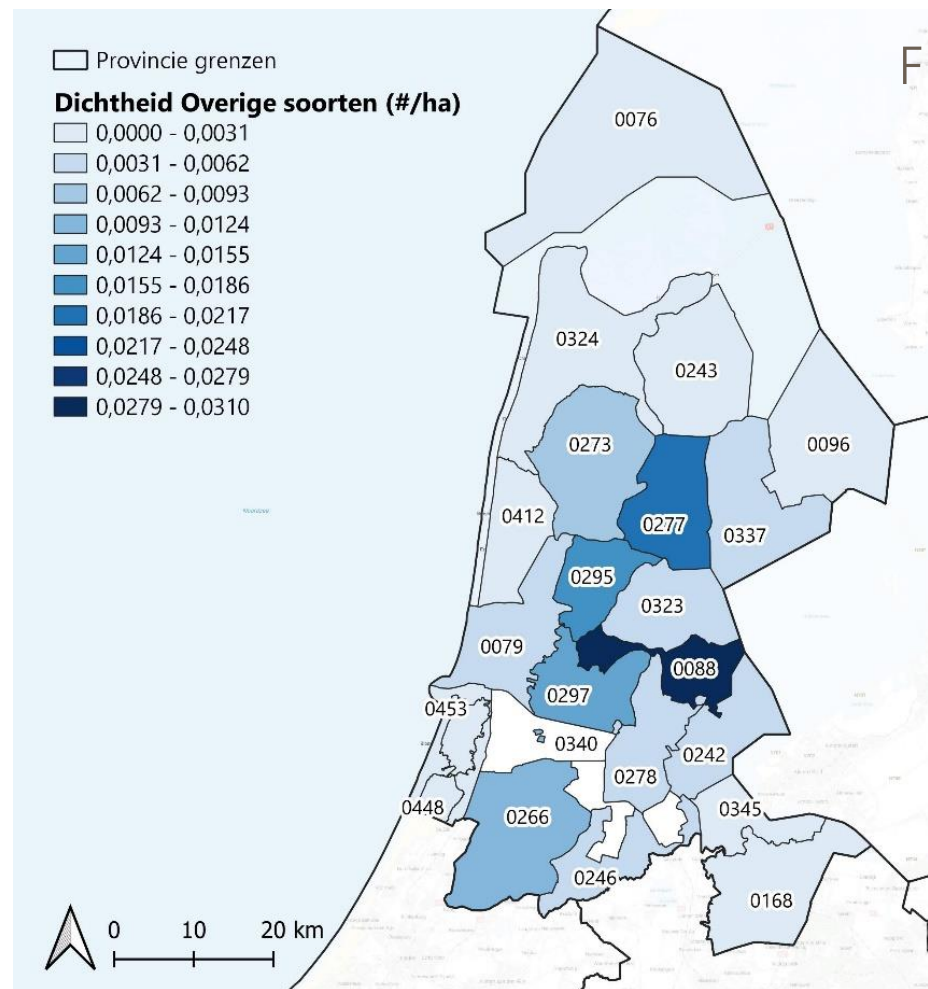
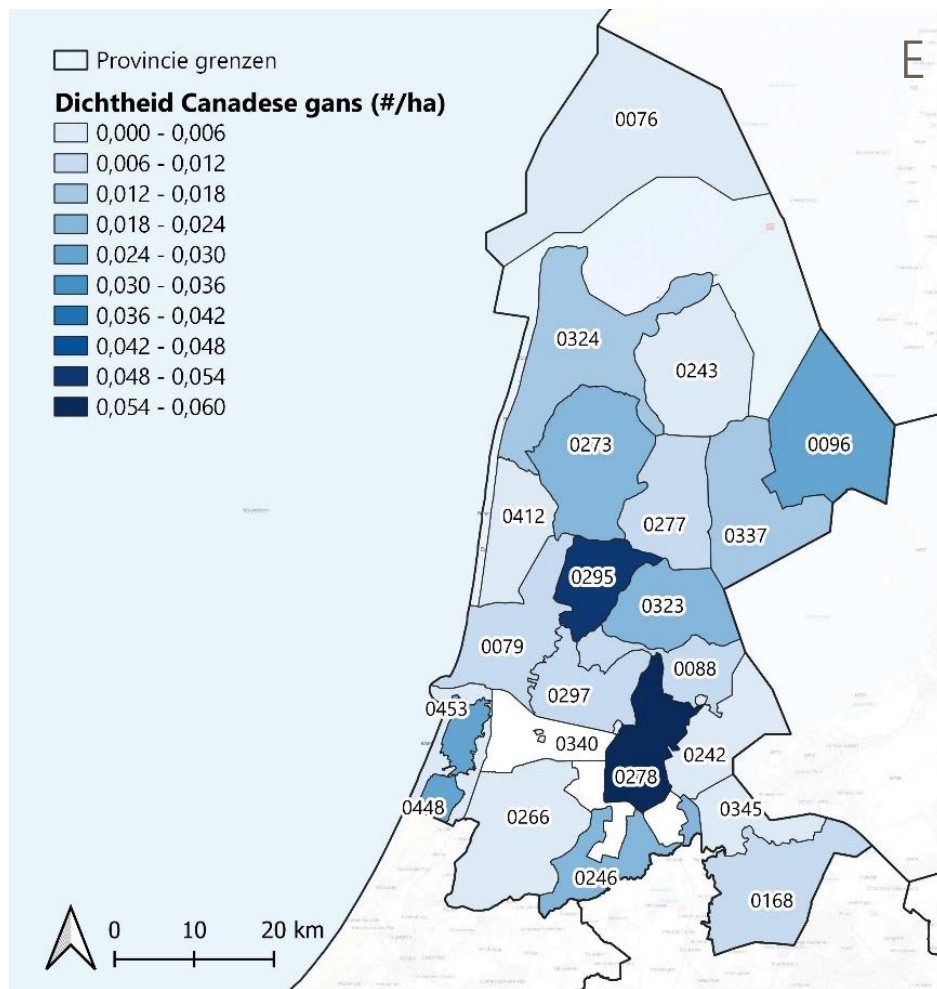


Figuur 10.1: Verspreidingskaart van de totaal aantal ganzen (A) en grauwe gans (B) tijdens de juli-telling van 2020. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van betreffende WBE.





Figuur 11.2: Verspreidingskaart van de brandgans (C) en nijlgans (D) tijdens de juli-telling van 2020. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van betreffende WBE.



Figuur 12.3: Verspreidingskaart van de Canadese gans (E) en overige soorten (F) tijdens de juli-telling van 2020. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van betreffende WBE.

## 4 Discussie

Voorgaande jaren zijn de WBE Texel en WBE de Noordkop genoemd als WBE's met de hoogste aantallen waarnemingen van ganzen. Deze WBE's hebben echter een hoog totaal, doordat deze een groot oppervlakte omvatten. Dit jaar is ervoor gekozen om de dichtheid van de getelde aantal ganzen (aantal ganzen WBE/oppervlakte WBE) weer te geven op verspreidingskaarten. Hierdoor ontstaan verspreidingskaarten die beter aansluiten op de werkelijkheid. Met deze methode zijn de dichtheden op Texel en in de Noordkop aanzienlijk lager in vergelijking met de WBE Laag Holland, WBE Schermeer e.o. en WBE de Beemster. De overige WBE's die vorig jaar ook een hoog aantal waarnemingen hadden zijn WBE de Oude Kogge en WBE Zaanstreek e.o., en zij tonen in de verspreidingskaart dit jaar ook hoge dichtheden. WBE de Beemster had vorig jaar een klein aantal waarnemingen, maar heeft dit jaar de op één na hoogste dichtheid. Dit is te verklaren door een WBE-grenswijziging waarbij Natura 2000-gebied Polder Zeevang is toegevoegd aan WBE de Beemster. In voorgaande jaren was dit gebied onderdeel van WBE Laag Holland. In Noord-Holland ligt de hoogste dichtheid ganzen in de regio Zaanstreek-Waterland, en kan verklarend zijn voor deze verschuiving. Dit komt ook overeen met de verspreiding van het schadebeeld. Toekomstig beheer zal rekening houden met de verspreiding van ganzen over Noord-Holland en zich daarbij vooral richten op de regio Zaanstreek-Waterland.

In 2020 is er een groter percentage van de provincie geteld dan in 2019, en daardoor zorgde voor een betere gebieds-dekkende telling. Vorig jaar is in de rapportage aanbevolen om een R-TRIM trendanalyse uit te voeren (Gommer et al., 2019). Gezien de voordelen die deze methode met zich meebrengt is deze aanbeveling door de FBE Noord-Holland overgenomen. Om de methodiek te continueren is het van belang dat er geen of zo weinig mogelijke grenswijzigingen plaatsvinden van de telgebieden. De FBE Noord-Holland zal er daarom ook voor streven dat in de toekomst telgebieden worden aangehouden, om zo de betrouwbaarheid van de trendanalyse te behouden.

In 2020 zijn er 159.376 ganzen geteld in Noord-Holland. Hoewel niet significant is dit een lichte stijging ten opzichte van 2019. Noord-Holland bevat in afnemende populatie hoeveelheden de volgende broedsoorten: grauwe gans, brandgans, nijlgans, Canadese gans en verwilderde boerengans. Soorten als hybride gans, kolgans, rotgans en Indische gans komen in kleine aantallen voor.

De lichte stijging in de absolute aantallen waargenomen ganzen van dit jaar is een resultaat van het aantal toegenomen waarnemingen van grauwe ganzen. Andere ganzensoorten hebben daarentegen een daling lating zien van het absolute aantal waarnemingen ten opzichte van 2019. Toch, de lichte stijging kan niet verklaard worden door een toenemende populatie. De trendanalyses laten zien dat de verschillende populaties, met uitzondering van de nijlgans en overige soorten, in de afgelopen jaren stabiel zijn. De fluctuaties vallen binnen de verwachten invloeden van andere variabelen zoals het weer, recreatiedruk en waarnemers-verschillen. De huidige telgegevens laten zien dat het beheer nog niet heeft geleid tot een afname van de populatie ganzen, maar het heeft wel gezorgd voor de continuerende stabilisatie van de populaties. De telgegevens van dit jaar hebben voor de nijlgans zelfs aangetoond dat deze niet langer toeneemt en bij de overige soorten dat deze populatie aan het afnemen zijn.



## Literatuurlijst

BIJ12. (2020). *Cijfers faunaschade 2019*.

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

Gommer, R., Lageschaar, B., Stout, B., Keuper, D., & Guldemon, A. (2019). *Zomerganzen in Noord-Holland 2019*.

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 2020

#### Zomerganzentelling 18 juli 2020

- 1) De Ganzentelling 2020 bestaat uit één telling en wordt in de gehele WBE uitgevoerd.
- 2) De Ganzentelling 2020 start 18 juli om 9.30 uur.
- 3) U telt alleen de ganzen die u in uw telgebied ziet.
- 4) Tel ieder jaar op dezelfde wijze. Dit kan per auto, fiets, boot of lopend.
- 5) U gebruikt de telformulieren met overzichtskaart uit het FRS.
- 6) 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.
- 7) Overvliegende ganzen worden NIET meegeteld, opvliegende en net landende wel!
- 8) Hybride ganzen, bv. Brandgans x Canadagans, worden apart vermeld onder Hybride ganzen op het telformulier.
- 9) Het gebruik van een verrekijker of telescoop is wenselijk!
- 10) Als u een N2000 gebied telt, noteer de aantallen per N2000 gebied apart!
- 11) De ganzen die zich buitendijks bevinden worden tot 200 meter meegeteld.
- 12) 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 3-2020.  
J.Schipper en A. Bregman.



Bijlage 2: Weer zaterdag 18 juli 2020

| Daggegevens van het weer in Nederland         |          |                |                                 |                 |
|---|----------|----------------|---------------------------------|-----------------|
| Het weer op zaterdag 18 juli 2020 te Berkhout |          |                |                                 |                 |
| © KNMI  |          |                |                                 |                 |
| <b>Temperatuur</b>                            |          | <b>Normaal</b> | <b>Neerslag</b>                 |                 |
| Gemiddelde                                    | 18.7 °C  | 17.4 °C        | Hoeveelheid                     | 0.0 mm          |
| Maximum                                       | 25.0 °C  | 21.4 °C        | Duur                            | 0.0 uur         |
| Minimum                                       | 12.9 °C  | 13.2 °C        |                                 |                 |
| <b>Zon, bewolking &amp; zicht</b>             |          |                | <b>Wind</b>                     |                 |
| Duur zonneshijn                               | 6.3 uur  |                | Gemiddelde snelheid             | 2.7 m/s (2 Bft) |
| Rel. zonneshijnduur                           | 39 %     | -              | Maximale uurgemiddelde snelheid | 5.0 m/s (3 Bft) |
| Gem. bedekkingsgraad                          | - octa's |                | Maximale stoot                  | 8.0 m/s         |
| Minimaal zicht                                | 2.3 km   |                | Overheersende richting          | 232 ° (ZW)      |
| <b>Relatieve luchtvochtigheid</b>             |          |                | <b>Luchtdruk</b>                |                 |
| Gemiddelde                                    | 85 %     | 79 %           | Gemiddelde luchtdruk            | - hPa           |

### Bijlage 3: Aantal ganzen per WBE

Tabel 3: Aantal getelde ganzen per WBE van de juli-telling 2020. \* WBE Spaarnwoude heeft niet geteld in 2020.

| WBE                                | Boeren<br>gans | Brandgans | Canadese<br>gans | Grauwe<br>gans | Hybride<br>gans | Indische<br>gans | Kolgans | Nijlgans | Rotgans | Totaal  |
|------------------------------------|----------------|-----------|------------------|----------------|-----------------|------------------|---------|----------|---------|---------|
| <i>Amstelland</i>                  | 54             | 252       | 209              | 3868           | 6               | -                | 2       | 305      | -       | 4.696   |
| <i>Beemster</i>                    | 68             | 206       | 268              | 18.494         | 3               | -                | -       | 401      | -       | 19.440  |
| <i>De Dieën</i>                    | 6              | 141       | 1                | 5903           | -               | -                | 43      | 89       | -       | 6.183   |
| <i>De Noordkop</i>                 | 16             | 383       | 414              | 10.703         | 6               | -                | -       | 1216     | -       | 12.738  |
| <i>De Oude Kogge</i>               | 144            | 896       | 147              | 11.302         | 161             | -                | -       | 586      | -       | 13.236  |
| <i>De Schermeer e.o.</i>           | 110            | 972       | 445              | 11.153         | 53              | -                | -       | 611      | -       | 13.344  |
| <i>Gooi en Vechtstreek</i>         | 6              | 278       | 128              | 4439           | 5               | 5                | 12      | 219      | -       | 5.092   |
| <i>Grootgeestmerambacht</i>        | 73             | 363       | 462              | 3123           | 13              | -                | -       | 653      | 79      | 4.766   |
| <i>Haarlemmermeer e.o.</i>         | 273            | 35        | 133              | 2151           | -               | -                | 3       | 459      | -       | 3.054   |
| <i>Het Grootslag</i>               | 52             | 524       | 599              | 2636           | 2               | -                | 12      | 224      | -       | 4.049   |
| <i>IJmeer en Vechtstreek</i>       | 6              | -         | 16               | 3453           | 6               | -                | -       | 617      | -       | 4.098   |
| <i>Laag Holland</i>                | 245            | 6439      | 85               | 11.041         | 53              | -                | -       | 656      | -       | 18.519  |
| <i>Noorder-Koggenland e.o.</i>     | 75             | 309       | 265              | 7596           | -               | 2                | -       | 323      | -       | 8.570   |
| <i>Noord-Kennemerland</i>          | 6              | 80        | 7                | 1541           | -               | -                | -       | 192      | -       | 1.826   |
| <i>Spaarnwoude</i>                 | *              | *         | *                | *              | *               | *                | *       | *        | *       | *       |
| <i>Texel</i>                       | 10             | 13        | 6                | 7895           | 3               | -                | -       | 725      | 3       | 8.655   |
| <i>Waterland e.o.</i>              | 48             | 84        | 694              | 6544           | -               | -                | -       | 554      | -       | 7.924   |
| <i>Werkgebied NPZK en Waternet</i> | -              | -         | 152              | 359            | -               | -                | -       | 73       | -       | 584     |
| <i>Wieringermeer</i>               | -              | 39        | -                | 2268           | 2               | -                | -       | 182      | -       | 2.491   |
| <i>Wijcker- en Langemeer</i>       | 29             | 221       | 113              | 4316           | 22              | -                | -       | 3112     | -       | 7.813   |
| <i>Zaanstreek e.o.</i>             | 83             | 2057      | 134              | 8513           | 52              | -                | 18      | 1228     | -       | 12.085  |
| <i>Zuid-Kennemerland</i>           | -              | -         | 5                | 159            | -               | -                | -       | 49       | -       | 213     |
| <i>Eindtotaal</i>                  | 1.304          | 13.292    | 4.283            | 127.457        | 387             | 7                | 90      | 12.474   | 82      | 159.376 |

## Bijlage 4: Populatie-ecologie

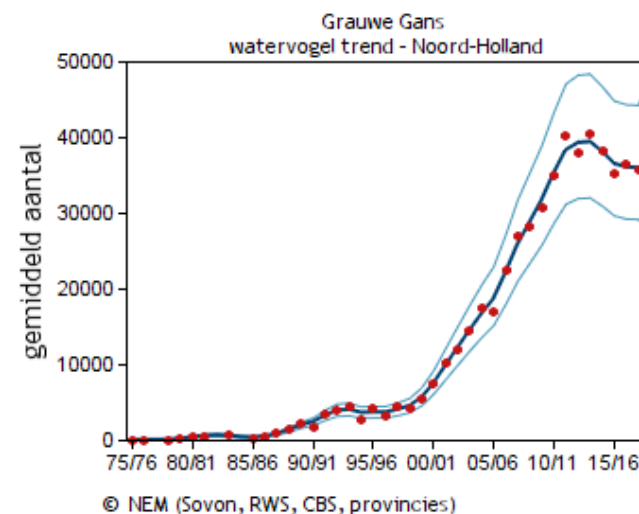
Zelfs bij makkelijk waar te nemen diersoorten zoals ganzen, staan we voor enorme technische problemen wanneer we de aantallen proberen vast te stellen van populaties in het wild. Een grote hoeveelheid beheersvraagstukken blijft hierdoor onbeantwoord. Het effectief beheren van een populatie kan bijvoorbeeld alleen als bekend is hoeveel nieuwe individuen er jaarlijks geboren worden: de geboorteteratio. Maar het exact vaststellen van de geboorteteratio 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 pooring 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 (Fig. 10). De jaarlijkse tellingen geven wel een minimale omvang weer van de populatie (Fig. 10 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 (Fig. 10 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 10: Populatietrend grauwe gans op basis van watervogelmonitoring Sovon.