



Faunabeheereenheid
Zuid-Holland

Progress
Ecologie



Integrale telling standganzen Zuid-Holland

2021



Colofon

Grinsven van, N (2021).
Telrapportage ganzen 2021.
Progress Ecologie, Ede

Opdrachtgever:

Stichting Faunabeheereenheid Zuid-
Holland
Postbus 85881
2508 CN Den Haag

Uitvoerder

Progress Ecologie
Enklaan 141
6717 ZA, Ede
+31-651116547
grinsven@progressecologie.nl

Fotografen/afbeeldingen

Pexels



Projectnummer	20210903
Datum	12 januari 2022
Auteur	N. van Grinsven, Msc

Paraaf

Eigendom

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever. Het rapport blijft eigendom van de opdrachtgever. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde wetenschappelijke onderzoeksmethodieken. De gebruikte gegevens zijn afkomstig uit het Faunaregistratiesysteem Dora en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar worden gemaakt. Progress Ecologie accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Progress Ecologie uitgevoerde onderzoek neemt. Progress Ecologie is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Progress Ecologie; opdrachtgever vrijwaart Progress Ecologie voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUD

INHOUD	3
SAMENVATTING	4
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding en achtergrond	7
1.2 Stand- en trekans	7
1.3 Gegevensbronnen	8
1.4 Juli-telling	8
1.5 Teldatum en tijdstip	8
1.6 Soorten	8
1.7 Telsectoren	9
2. Methode	11
2.1 Aanpak	11
3. Resultaten	16
3.1 Algemeen	16
3.2 Aantal waarnemingen	16
3.3 Aantalsontwikkeling	17
3.4 Contributie en verspreiding individuele WBE's	19
4. Discussie	28
4.1 Aanbeveling	28
Bijlagen	29

SAMENVATTING

Gedurende de Juli-telling zijn in 166 van de 176 telsectoren standganzen geteld. Dit is een kleine afname ten opzichte van 2020 (163) maar nog steeds ruim voldoende om conclusies over de aantallen te trekken. In totaal zijn er 164.033 ganzen waargenomen in de gehele provincie Zuid-Holland. Grauwe ganzen hadden het grootste aandeel in het totaal (60%). Overige veel voorkomende ganzen-soorten zijn de Canadese gans (16%) en de brandgans (14%).

De provinciale trend over de periode 2007- 2021 laat met gemiddeld meer dan 10% per jaar een sterke toename zien van het totaal aantal standganzen in Zuid-Holland. Echter, in de afgelopen zes jaar is een duidelijke rem op de groei waar te nemen. De standganzenpopulatie neemt ten opzichte van 2016 nog maar mild toe met minder dan 5% per jaar. De toename in de afgelopen zes jaar wordt met name bepaald door het toenemend aantal waarnemingen in het jaar 2020. En met ruim 60% van de populatie is het met name de aantalsontwikkeling van de grauwe gans die de trend bepaald van de totale standganzen populatie.

In de afgelopen zes jaar nemen alleen de standganzenpopulatie van de Canadese gans, grauwe gans en kolgans toe (Tabel 1). Met name de kolgans neemt sinds 2020 sterk toe.

Tabel 1: Provinciale trend per ganzensoort. Weergegeven voor de afgelopen zes jaar (2016-2021).

Soort	Trend
Brandgans	Stabiel
Canadese gans	Milde toename
Boerengans	Stabiel
Grauwe Gans	Milde toename
Indische gans	Stabiel
Kolgans	Sterke toename
Nijlgans	Stabiel
Zuid-Holland totaal	Milde toename

Standganzen komen in groten getale in de gehele provincie Zuid-Holland voor. De hoogste aantallen ganzen zijn net als voorgaande jaren in de WBE's Hoeksche Waard (34.119 ganzen; 95 ganzen/100 ha) en Goeree-Overflakkee (26.228 ganzen; 75 ganzen/100 ha) waargenomen. Wanneer er gecorrigeerd wordt voor oppervlakte WBE zijn het echter de WBE's Putten (11.435 ganzen; 142 ganzen/100 ha) en Rijnland-Zuid (14.969; 136 ganzen/100 ha) die de hoogste dichtheden aan standganzen bevatten.

De grauwe gans is redelijk evenredig verspreid over de provincie. De brandgans kent een duidelijk hogere dichtheid in de zuidelijke WBE's en in het bijzonder in de WBE Goeree-Overflakkee (10.961 BG; 31 BG/100 ha). De Canadese gans komt lokaal in hoge dichtheden voor; met name in de WBE Rijnland-Zuid (4.097 CG; 37 CG/100 ha) is een bijzonder hoge dichtheid aanwezig ten opzichte van bijvoorbeeld de WBE Delfland (6.458 CG; 16 CG/100 ha).



Op WBE niveau zien we dat het aantal waargenomen kolganzen zich sterk verplaatsen tussen de WBE's. Ook zien we door de jaren heen dat de Indische ganzen sterk lijken toe te nemen in de afgelopen twee jaar, met name in de WBE Reeuwijk e.o. is een sterke toename zichtbaar. De WBE Hoeksche waard kende in 2020 een sterke stijging van het aantal brandganzen, het aantal is in 2021 echter weer teruggezakt naar het niveau van 2019. De boerengans daarentegen lijkt sinds 2016 een blijvende daling te hebben ingezet in de WBE Delfland. Dit in tegenstelling tot de Canadese gans; deze neemt sinds 2017 alleen maar toe in WBE Delfland.

In alle WBE's is de standpopulatie grauwe ganzen stabiel. De uitzondering hierop en ook direct de toonzettende WBE is de WBE Hoeksche Waard. Deze WBE heeft dusdanige hoge aantallen dat hij de trend bepaalt voor de gehele provincie Zuid-Holland. Een verklaring hiervoor kan de zuidelijke grens met de provincie Noord-Brabant en het daarin gelegen waterrijke natuurgebied de Biesbosch zijn.

Tabel 2: Tel-data per ganzensoort en gecorrigeerde TRIM3 aantallen. Weergegeven voor 2021.

Soort	Origineel aantal	Gecorrigeerd aantal
Brandgans	23.789	23.875
Boerengans	2.184	2.440
Canadese Gans	26.177	28.140
Grauwe Gans	99.117	102.029
Indische gans	169	171
Kolgans	1.884	1.898
Nijlgans	10.716	11.172
Zuid-Holland totaal	164.036	169.725





1. Inleiding

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en achtergrond

Voor alle soorten ganzen waarop de provincie beleid heeft opgesteld is monitoring verplicht. De aantalsontwikkeling van de standganzen wordt gemonitord met een telling die sinds 2012 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 Integrale telling standganzen 2021. Met deze rapportage wil de Faunabeheereenheid Zuid-Holland (FBE Zuid-Holland) de ontwikkeling in aantallen standganzen in Zuid-Holland weergeven.

De populatie standganzen in de provincie Zuid-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 2020 is er in totaal c.a. 1,4 miljoen Euro voor ganzen-gerelateerde schade uitgekeerd aan gedupeerde boeren in Zuid-Holland (BIJ12, 2021).

1.2 Stand- en trekganzen

Voor een goed begrip van de in Nederland voorkomende ganzen, is het belangrijk om het navolgende in oog te houden. De in Nederland voorkomende grauwe ganzen, kolganzen en brandganzen bestaan uit twee verschillende populaties. De zogenoemde MU1 trekpopulatie en MU2 standpopulatie.

De standpopulatie bestaat uit ganzen die in Nederland broeden en hun jaarcyclus (vrijwel) volledig in of nabij Nederlandse broedgebieden voltooien. Een ander veelvuldige gebruikte benaming voor deze populatie is zomerganzen of overzomerende ganzen. Deze benaming wekt echter foutief de indruk dat standganzen gedurende de wintermaanden niet in Nederland aanwezig zijn. De in Nederland voorkomende trekpopulatie bestaat uit ganzen die buiten Nederland broeden en in het winterhalfjaar tijdelijk in Nederland verblijven. Deze overwinterende ganzen zijn gedurende de Juli-telling niet aanwezig in Nederland, en worden dus ook niet gemonitord met de in deze rapportage beschreven Juli-telling.

1.3 Gegevensbronnen

Voor de data-analyse is gebruik gemaakt van telgegevens van de Juli-telling zoals ingevoerd in het registratiesysteem Dora.

1.4 Juli-telling

Om de (stand)populatie ganzen te monitoren worden in de provincie Zuid-Holland sinds 2007 provincie-dekkende tellingen uitgevoerd. De Juli-telling vindt plaats op de derde zaterdag van Juli. De telling wordt uitgevoerd op telsector-niveau.

De FBE Zuid-Holland coördineert en valideert de tellingen. Het merendeel van het (tel)werk is verricht door de wildbeheereenheden (hierna: WBE's). Ondersteuning wordt verleend door de terreinbeherende organisaties (TBO's), het recreatieschap, agrariërs, medewerkers van de Provincie, agrarische natuurverenigingen (ANV's) en particuliere terreineigenaren. De Juli-telling wordt uitgevoerd conform het landelijk telprotocol zomerganzen (Landelijke technische werkgroep zomertelling ganzen, 2012), dat gebaseerd is op het protocol dat vanaf 2007 is gebruikt in Zuid-Holland.

1.5 Teldatum en tijdstip

Dit jaar viel volgens protocol de jaarlijkse Juli-telling op 17 Juli. Rond deze tijd zijn trekganzen terug naar hun broedgebieden, waardoor alleen de standganzenpopulatie 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.

1.6 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
- Indische gans
- Kolgans
- Nijlgans

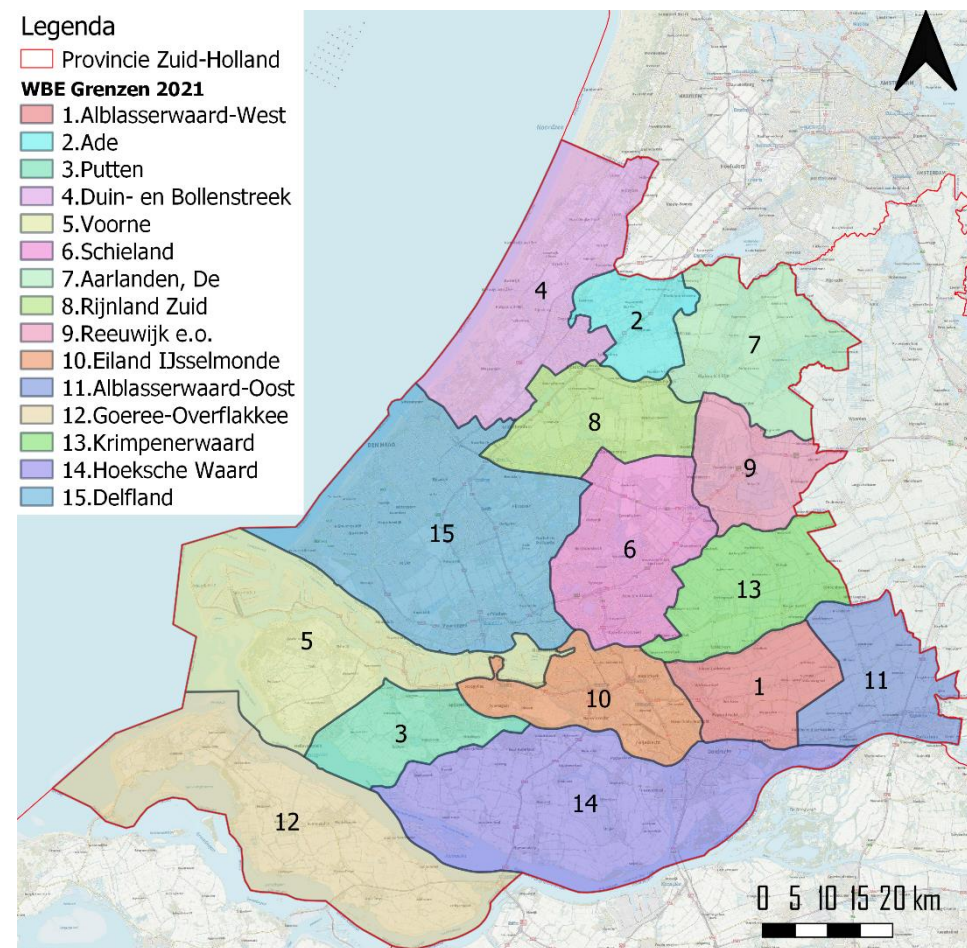
1.7 Telsectoren

Voor de Juli-telling zijn alle WBE's opgedeeld in telsectoren. De provincie Zuid-Holland kent vijftien WBE's (Figuur 1). Deze WBE's omvatten verschillende landschappen met de daaraan gerelateerde habitatkenmerken en ruimtelijke inrichting. Op verzoek van de WBE's worden de individuele telsectoren niet getoond in deze rapportage.

Overlappende telsectoren

Er zijn meerdere telsectoren die op de kaart overlap met elkaar vertonen die verder gaat dan intekenfouten. Bij de WBE's Eiland IJsselmonde, Duin- en Bollenstreek en Voorne zijn sinds 2016 meerdere keren de telsectoren opnieuw ingedeeld. Door substantiële overlap kunnen de verschillende telsector-indelingen niet onderling met elkaar vergeleken worden. Daardoor zijn van deze drie WBE's het totaal aantal getelde ganzen op WBE-niveau meegenomen. Hierdoor is er geen inzicht in eventueel niet getelde telsectoren binnen deze WBE's.

Er zijn vanwege overlap in totaal 18 telsectoren samengevoegd, waardoor er 5 telsectoren overbleven. Aanvullend zijn er 20 telsectoren gecorrigeerd (5) of afgevallen (15) door (provinciale) grenswijzigingen of doordat dit stedelijk gebied betrof dat niet geteld werd. Eventuele correctie heeft plaats gevonden door de percentage overlap met andere telsectoren of provincies af te trekken van het aantal getelde ganzen. In een enkel geval was er sprake van 100% overlap. Bij het intekenen van deze telsectoren is het waarschijnlijk dat de individuele WBE's later kleinere telsectoren hebben toegevoegd zonder de oude te corrigeren. In de praktijk zijn deze telsectoren niet dubbel geteld en betreft het een administratieve fout. De tel-data van deze telsectoren zijn daarom in hun volledigheid meegenomen.



Figuur 1: werkgebied van de vijftien wildbeheereenheden. Bron: FBE Zuid-Holland

2. Methode



2. Methode

2.1 Aanpak

Voor het analyseren is de data op het gecorrigeerde telsector niveau van 2021 geplaatst en geanalyseerd. Hierbij is onder andere gecorrigeerd voor provincie-overschrijdende telsectoren. Met TRIM3 software zijn eventuele toe-of afnames, op provinciaal en WBE-niveau, over tijd gecorrigeerd voor missende tel-data en weergegeven. De dataset is voor het jaar 2021 geografisch weergegeven op basis van dichtheid.

Transformeren en corrigeren

De WBE's en de daarbinnen gelegen telsectoren kennen sinds 2016 meerdere aanpassingen. Om over langere tijd een betrouwbare uitspraak te doen over lokale populatieontwikkelingen is het van belang dat zowel in een jaar als tussen jaren gecorrigeerd wordt voor overlappings en dubbelingen. Een van deze correcties is de Provinciale grenswijziging in 2018 die ervoor heeft gezorgd dat de telsectoren 007, 012, 013 en 014 gelegen in de WBE Alblasserwaard-Oost, zijn gecorrigeerd en aangepast naar de huidige populatiegrenzen.

Statistische analyses

Analyses werden uitgevoerd door middel van het statistische programma R in R-Studio. Voor de trendanalyses is gebruik gemaakt van het aanvullende pakket Trends and Indices for Monitoring data (TRIM3). TRIM3 is een pakket ontwikkeld door het CBS om trendanalyses uit te voeren op watervogelpopulaties.

De 'trim-functie' in dit pakket is een rekenmodel dat in staat is ontbrekende waarnemingen in te vullen aan de hand van de bestaande gegevens (toegerekende waarnemingen). Hiervoor kunnen verschillende aannames

gebruikt worden, zoals het modelleren over tijd met verwachtingen in jaarlijkse fluctuaties, of stabiele toename ieder jaar. Fluctuaties in de tijd, door bijvoorbeeld over-observeren, worden door TRIM gecorrigeerd om ruis te voorkomen. Voor de data is gebruikt gemaakt van model 3, omdat deze niet aanneemt dat er een jaarlijkse toename is, maar gebruik maakt van een jaar-tot-jaar model. De telling data is getoetst op trends (regressie) over tijd, inclusief hoe deze lijn past op de ruwe data (goodness of fit, Pearson's chi-kwadraat) en of deze een algemene toename laat zien over de gehele periode (significantie, $P < 0.05$). Alle data is getoetst op normaliteit (Shapiro-Wilk en Kolmogorov-Smirnov, $P > 0.05$) met behulp van Graphpad Prism software (v. 9.0).

Qgis interactive mapping

De tel-data van 2021 is per ganzensoort op telsector niveau in dichtheid (aantal ganzen per hectare) geografisch weergegeven. De transformatie naar dichtheden is gedaan om te corrigeren voor de verschillende oppervlaktes van telsectoren.

Provinciale trendontwikkeling

Voor de jaren 2007-2015 zijn de totalen per provincie gebruikt. Dit levert per jaar slechts één datapunt op, waardoor een trendanalyse voor de gehele looptijd 2007-2021 een vertekend beeld geeft. Immers in de periode van 2007-2015 is er geen correctie voor ontbrekende waarnemingen of onderlinge variatie tussen telsectoren. De telgegevens zijn daarna geanalyseerd op telsector niveau. Deze trend is een gedetailleerde analyse met een hoge betrouwbaarheid die beter in staat is te corrigeren voor externe invloeden.

3. Resultaten



3. Resultaten

3.1 Algemeen

Getelde gebieden

Gedurende de Juli-telling zijn 166 van de 176 telsectoren geteld. Dit ligt boven het 6-jaarlijkse gemiddelde van 165 telsectoren per jaar (*Tabel 3*). Doordat de Juli-telling geen vaste telsectoren kent zijn er in de loop der jaren enkele correcties uitgevoerd. De 176 telsectoren hebben een gezamenlijke oppervlakte van 306.975 ha. Hierbij zijn voor de WBE's Eiland IJsselmonde, Duin en Bollenstreek en Voorne het totaal getelde oppervlakte van 2021 overgenomen. Dit betekent dat gedurende de Juli-telling ruim 90% van Zuid-Holland gedekt is. Gezien Zuid-Holland voor een kwart bestaat uit bebouwd gebied (Bron: CBS) is dit meer dan een redelijk gebiedsdekkend percentage.

Tabel 3: Het aantal getelde telsectoren per jaar.

Jaar	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Juli-telling	170	161	168	161	170	166

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 20.0 °C met een maximum van 24.7 °C (Weer zaterdag 17 Juli 2021). Dit zorgde voor optimale omstandigheden om de tellingen uit te voeren.

3.2 Aantal waarnemingen

Voor de analyse is gebruik gemaakt van het pakket TRIM3. De 'trim-functie' in dit pakket is een rekenmodel dat in staat is ontbrekende waarnemingen in te vullen aan de hand van de bestaande waarnemingen. De tellingen die onder de coördinatie van de FBE vallen zijn gebiedsdekkend. Sinds 2016 is er, met

uitzondering van 2017, jaarlijks minder dan 5% bijgeschat bij de Juli-telling (*Tabel 4*).

Tabel 4: Het jaarlijkse percentage aan ontbrekende waarnemingen voor niet getelde telsectoren door TRIM3. Weergegeven voor de Juli-telling.

Jaar	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Juli-telling	3.3%	8.1%	2.0%	3.6%	2.3%	3.3%

Totaal (incl. ontbrekende waarnemingen)

In totaal zijn er 169.470 ganzen waargenomen in de gehele provincie Zuid-Holland (*Tabel 5*). Hiervan bestond het grootste aandeel uit grauwe gans (60.1%). Overige veel voorkomende ganzensoorten zijn de Canadese gans (16,6%) en de brandgans (14,1%). De meeste waarnemingen hebben plaatsgevonden in de WBE Hoekse Waard (34.119 standganzen; *Supplementaire data 1*).

Tabel 5: Totaal aantal waargenomen ganzen (incl. ontbrekende waarnemingen).

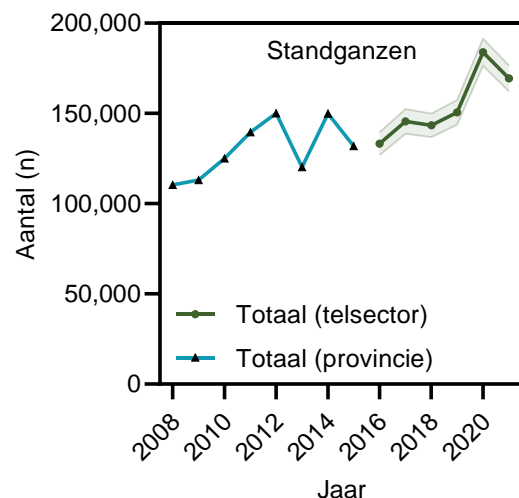
Weergegeven voor 2021 per ganzensoort incl. het percentage per soort.

Soort	Aantal	Percentage (totaal)
Brandgans	23.875	14.1 %
Boerengans	2.440	1.4 %
Canadese Gans	28.140	16.6 %
Grauwe Gans	102.029	60.1 %
Indische gans	171	0.1 %
Kolgans	1.898	1.1 %
Nijlgans	11.172	6.6 %
Zuid-Holland totaal	169.725	100 %

3.3 Aantalsontwikkeling

Standganzen

De Provinciale trend over de periode 2007- 2021 laat een sterke toename zien van het totaal aantal standganzen in Zuid-Holland (meer dan 10% per jaar; *Figuur 1*). Echter, in de afgelopen zes jaar zien we dat de standganzen populatie nog maar mild toeneemt (minder dan <5% per jaar; *Figuur 2* en *Tabel 6*). De toename in de afgelopen zes jaar wordt met name bepaald door het toenemend aantal waarnemingen in het jaar 2020 (*Figuur 2*) en door de soort grauwe ganzen (aandeel c.a. 60%, *Figuur 3*). De Juli-telling suggereert dat de sterke populatiegroei van standganzen sinds c.a. 2012 is afgeremd.



Figuur 2: Aantalsontwikkeling per soort van het totaal aantal standganzen in de provincie Zuid-Holland. Blauw is de trend op grond van totaal op Provincie niveau (2007-2015) en Groen is de trend op grond van telsector niveau (2016-2021).
Bron: FBE-tellingen

Per soort

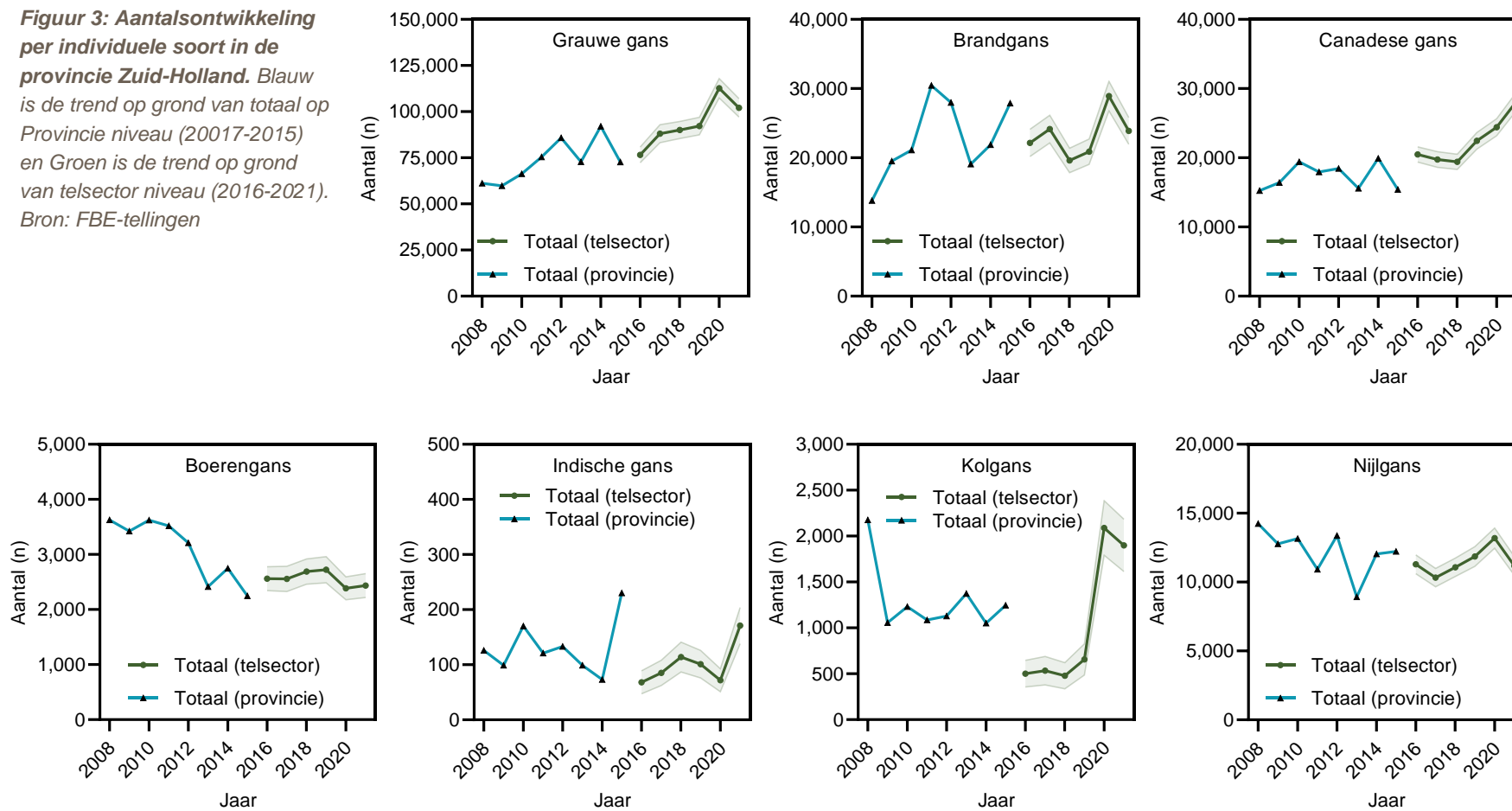
De Provinciale trend laat sinds 2007 voor grauwe ganzen, brandganzen en Canadese ganzen een toename zien (*Figuur 3*). Voor de kolgans, Nijlgans en Indische ganzen is door de grote variatie sinds 2007 geen toe of afname zichtbaar (*Figuur 3*). Dit suggereert dat de populatie voor deze soorten ten opzichte van 2007 stabiel is. De boerengans is de enige soort die sinds 2007 een afname laat zien (*Figuur 3*).

In de afgelopen zes jaar is bij de aantalsontwikkeling van de Canadese ganzen en grauwe ganzen een milde toename zichtbaar (*Figuur 3*; *Tabel 6*). De kolgans populatie laat een sterke exponentiele toename zien sinds 2020. De overige ganzen soorten laten tussen 2016-2021 een stabiele populatie zien.

Tabel 6: Populatie aantal waargenomen ganzen (incl. ontbrekende waarnemingen). Weergegeven voor 2021 per ganzensoort incl. het percentage per soort.

Soort	Aantalsontwikkeling	P-waarde	Model (best fit)
Brandganzen	Stabiel	0.215	Exponentieel
Canadese Gans	Milde toename	0.006	Mild lineair
Boerengans	Stabiel	0.542	Sterk lineair
Grauwe Gans	Milde toename	0.007	Mild lineair
Indische ganzen	Stabiel	0.144	Sterk lineair
Kolgans	Sterke toename	0.005	Exponentieel
Nijlgans	Stabiel	0.213	Mild lineair
Standganzen totaal	Milde toename	0.006	Non-lineair

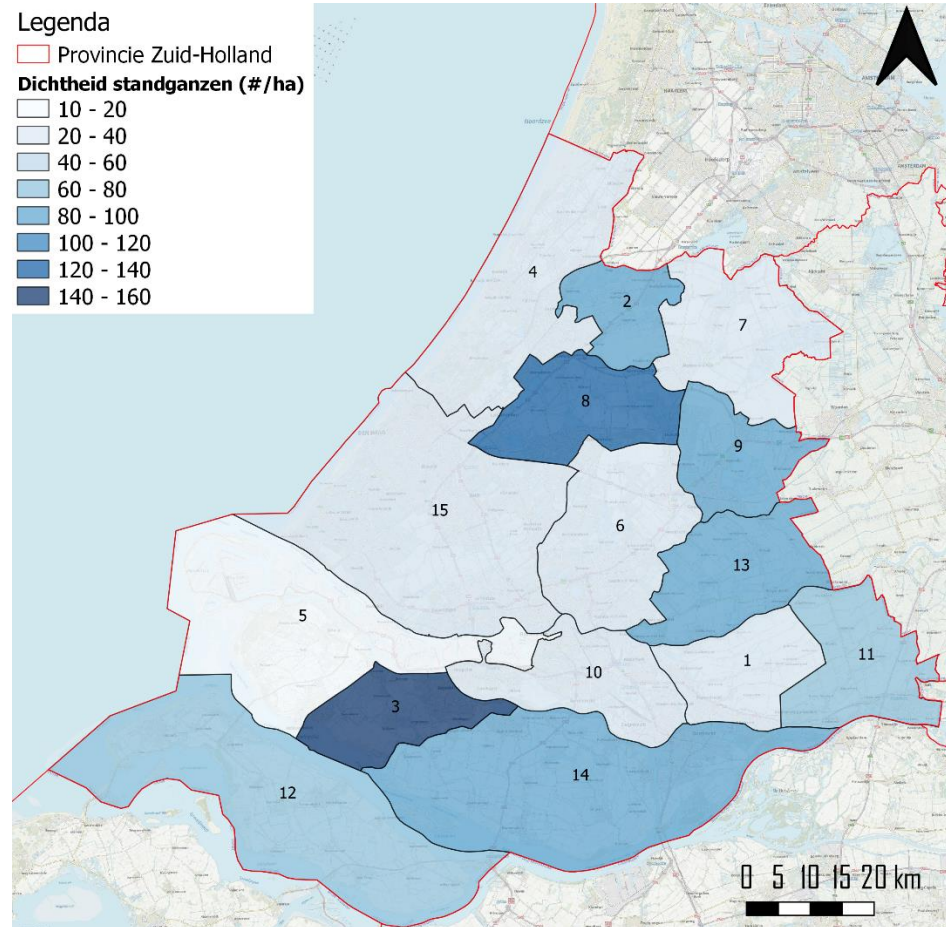
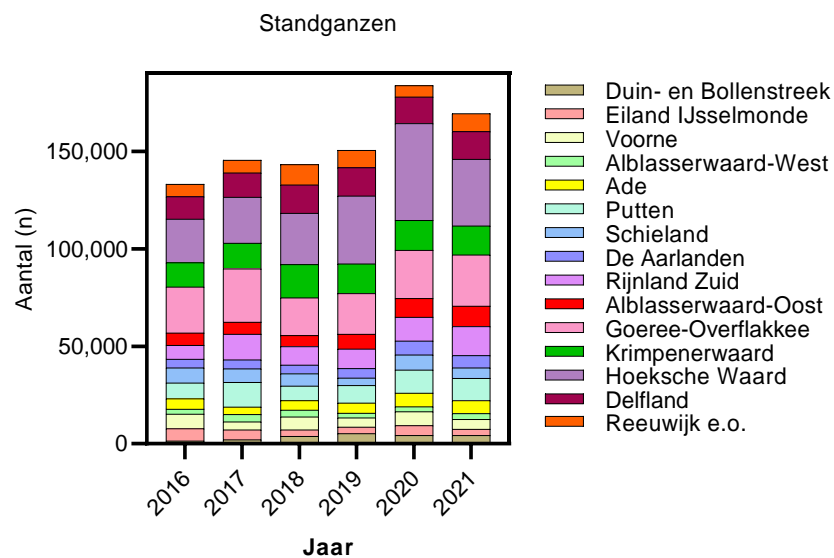
Figuur 3: Aantalsontwikkeling per individuele soort in de provincie Zuid-Holland. Blauw is de trend op grond van totaal op Provincie niveau (2007-2015) en Groen is de trend op grond van telsector niveau (2016-2021). Bron: FBE-tellingen



3.4 Contributie en verspreiding individuele WBE's

Standganzen

Standganzen komen in grote getallen in de gehele provincie Zuid-Holland voor. De hoogste aantallen ganzen zijn net als voorgaande jaren in de WBE's Hoeksche Waard (34.119 ganzen; 95 ganzen/100 ha) en Goeree-Overflakkee (26.228 ganzen; 75 ganzen/100 Ha) waargenomen (Figuur 5). De hoge aantallen van de Hoeksche Waard en Goeree-Overflakkee zijn deels te verklaren door de oppervlakte van de WBE's en deels door de aanwezigheid van waterrijke natuur zoals de Biesbosch, Haringvliet en Grevelingenmeer. Wanneer de absolute aantallen worden omgezet in dichtheden (n/ 100 ha; Figuur 4) is te zien dat de meer centraal gelegen WBE's Putten (11.435 ganzen; 142 ganzen/100 Ha) en Rijnland-Zuid (14.969; 136 ganzen/100 Ha) hogere dichtheden aan standganzen bevatten. Deze WBE's hebben gezien hun oppervlakte c.a. 50% meer ganzen per 100 Ha dan de Hoeksche Waard. Dit suggereert dat het risico op ganzenschade (in kg/ds) ook hoger zal zijn in deze WBE's.

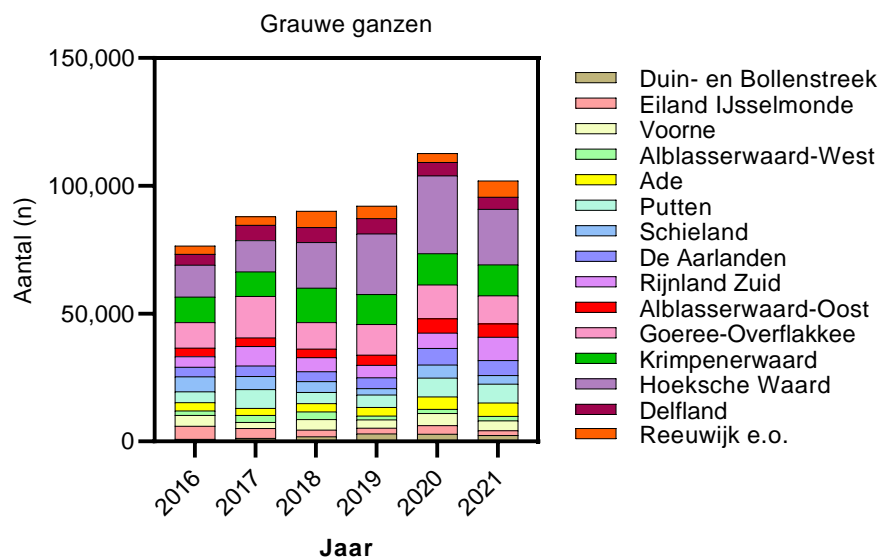


Figuur 4 (links): De aantallen waargenomen standganzen, onderverdeeld per WBE voor 2021. De data zijn visueel gestapeld per jaar per WBE om een cumulatieve weergave te geven van de totaal aantal waarnemingen.

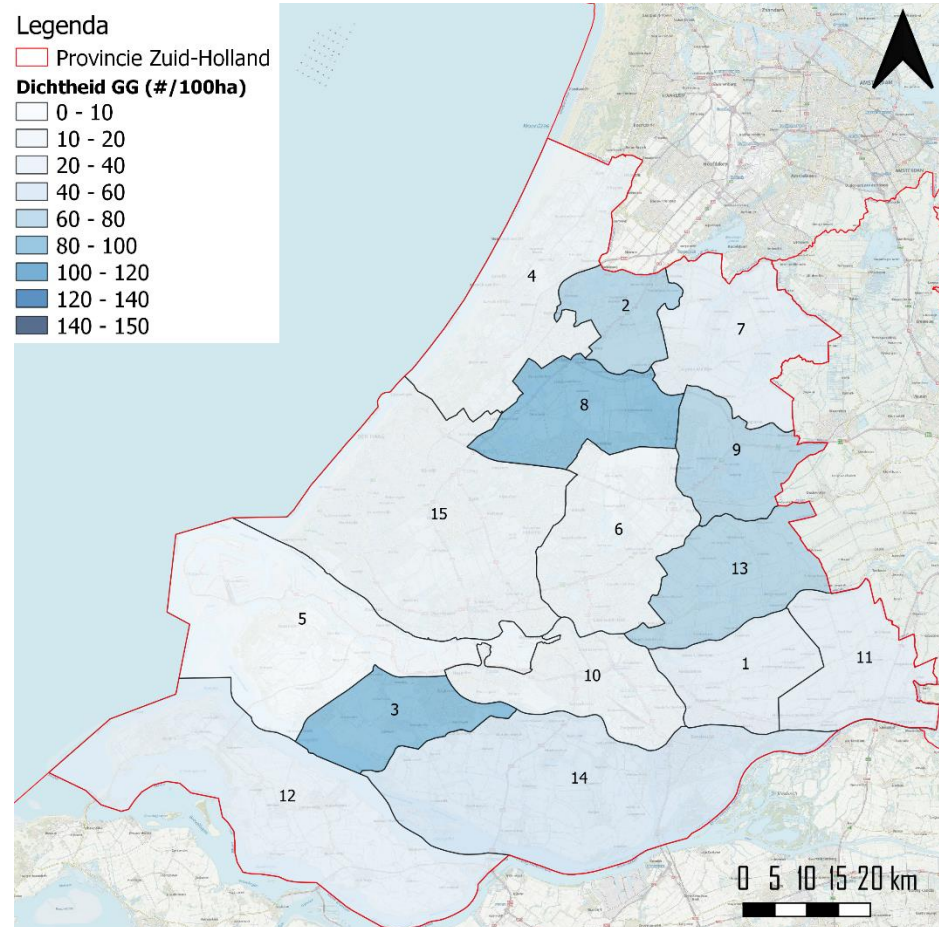
Figuur 5 (boven): Verspreidingskaart van de dichtheid standganzen (#/100ha) in 2021, De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van de getelde telsectoren. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

Grauwe gans

De grauwe gans is met ruim 60% van het totaal aantal getelde standganzen in 2021 ook de gans met de hoogste gemiddelde dichtheid (102.028 GG; 41 GG/ 100 ha, *Figuren 6 en 7*). Het is dan ook in de lijn der verwachting dat deze een gelijke verspreiding toont als die van het totale overzicht standganzen. De grauwe gans komt in elke WBE voor en met name in de WBE's Putten (7426 GG; 92 GG/100 ha) en Rijnland-Zuid (9.023 GG; 81 GG/100 ha) wordt de hoogste dichtheden waargenomen. De hoogste aantallen waarnemingen hebben plaatsgevonden in de WBE Hoeksche Waard (35.854 GG; 60 GG/ 100 ha) en Krimpenerwaard (16.675 GG; 73 GG/ 100 ha). Dit is in lijn met voorgaande jaren (*Figuur 6*). In alle WBE's is de standpopulatie grauwe ganzen stabiel. De uitzondering hierop en ook direct de toonzettende WBE is de WBE Hoeksche Waard. Deze WBE heeft dusdanige hoge aantallen dat hij de trend bepaald voor de gehele provincie Zuid-Holland. Een verklaring hiervoor kan de zuidelijke grens met de Provincie Noord-Brabant en het daarin gelegen waterrijke natuurgebied de Biesbosch zijn.



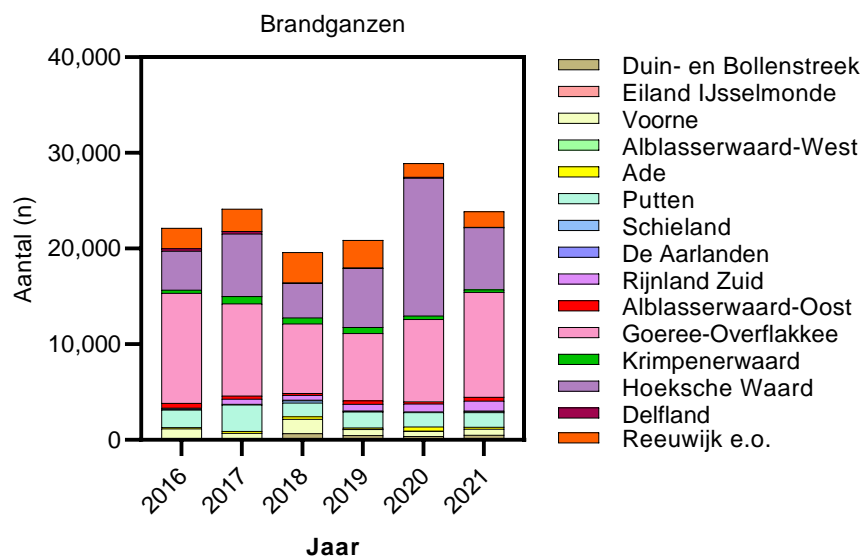
Figuur 6: De aantallen waargenomen grauwe ganzen, onderverdeeld per WBE voor 2021. De data zijn visueel gestapeld per jaar per WBE om een cumulatieve weergave te geven van de totaal aantal waarnemingen. Bron FBE Zuid-Holland, Dora



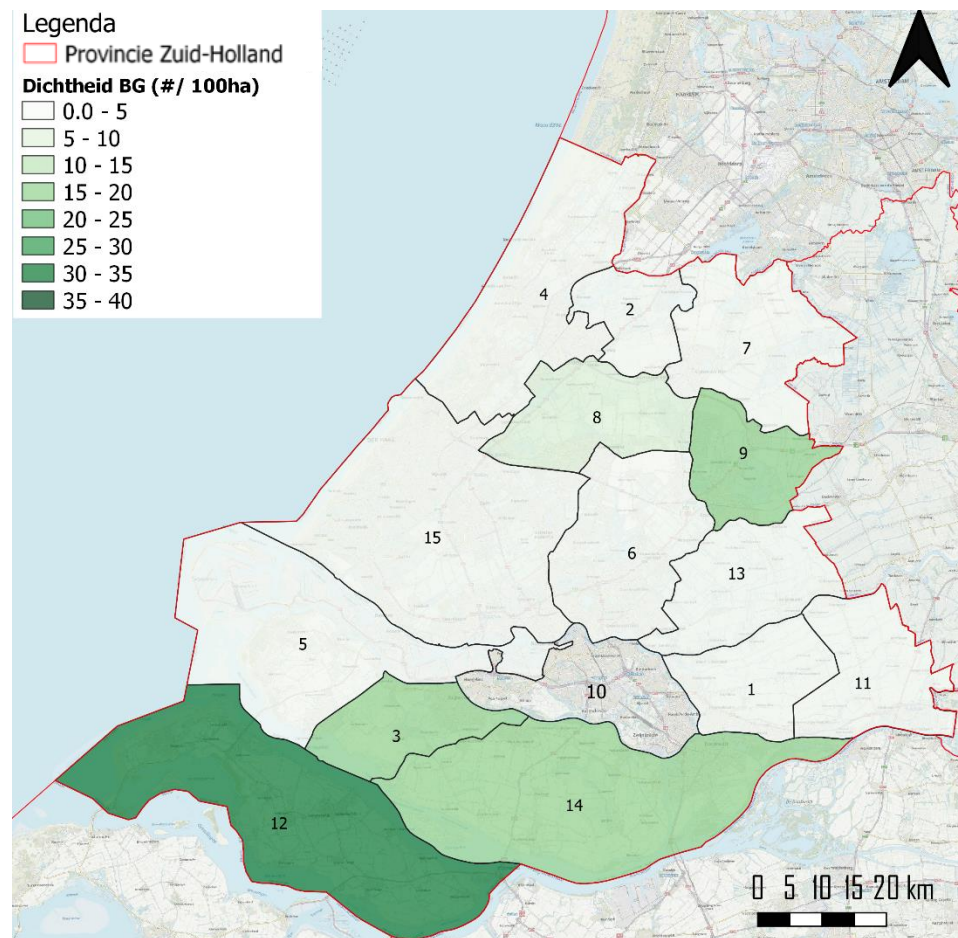
Figuur 7: Verspreidingskaart van de dichtheid grauwe ganzen (#/100 ha) in 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van de getelde telsectoren. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

Brandganzen

In de noordelijk gelegen WBE's, boven de oude maas, komen brandganzen in relatief lage dichtheden voor. Uitzondering hierop is WBE Reeuwijk e.o. (1.050 BG; 18 BG/100 ha; *Figuren 8 en 9*). De hoogste dichtheden van brandganzen worden waargenomen in de zuidelijke WBE's en in het bijzonder in de WBE Goeree-Overflakkee (10.961 BG; 31 BG/100 ha; *Figuur 8*). De WBE Goeree-Overflakkee heeft met een dichtheid van 31 BG/ 100 ha ruim 4 maal meer brandganzen per 100 ha dan de meest voorkomende dichtheid in Zuid-Holland (c.a. 7 BG/ 100 ha). Naast de WBE Goeree-Overflakkee zijn ook in de WBE Hoeksche Waard (6.487 BG; 18 BG/ 100 ha; *Figuur 8*) een hoog aantal brandganzen waargenomen. Hierbij heeft de Hoekse Waard wel een veel lagere dichtheid dan WBE Goeree-Overflakkee. Belangrijke oorzaken van de hoge aantallen in desbetreffende WBE's komt door de omvang en door de Zuid-Hollandse Delta. De WBE Hoeksche waard kende in 2020 een sterke stijging van het aantal brandganzen, deze is in 2021 echter weer teruggezak naar het niveau van 2019 (*Supplementaire data 2*).



Figuur 8: De aantallen waargenomen brandganzen, onderverdeeld per WBE voor 2021. De data zijn visueel gestapeld per jaar per WBE om een cumulatieve weergave te geven van de totaal aantal waarnemingen. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

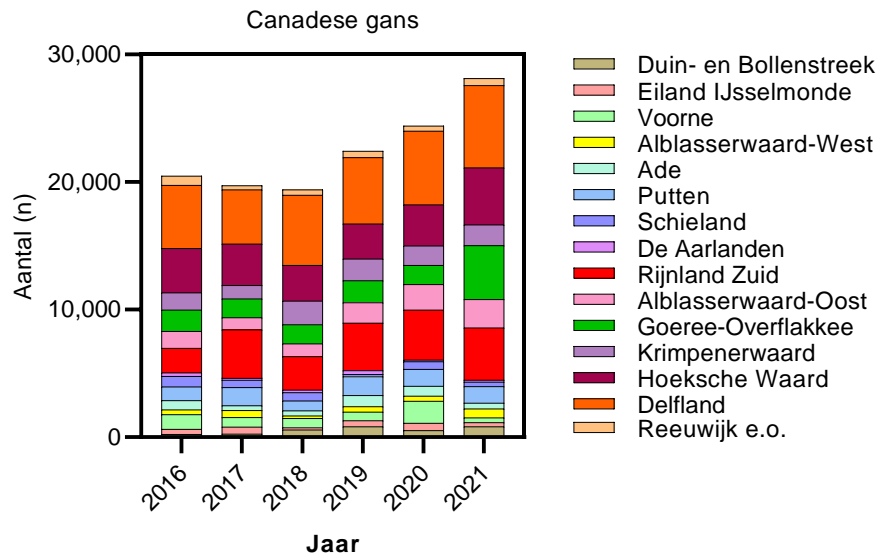


Figuur 9: Verspreidingskaart van de dichtheid brandganzen (#/100ha) in 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van de getelde telsectoren. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

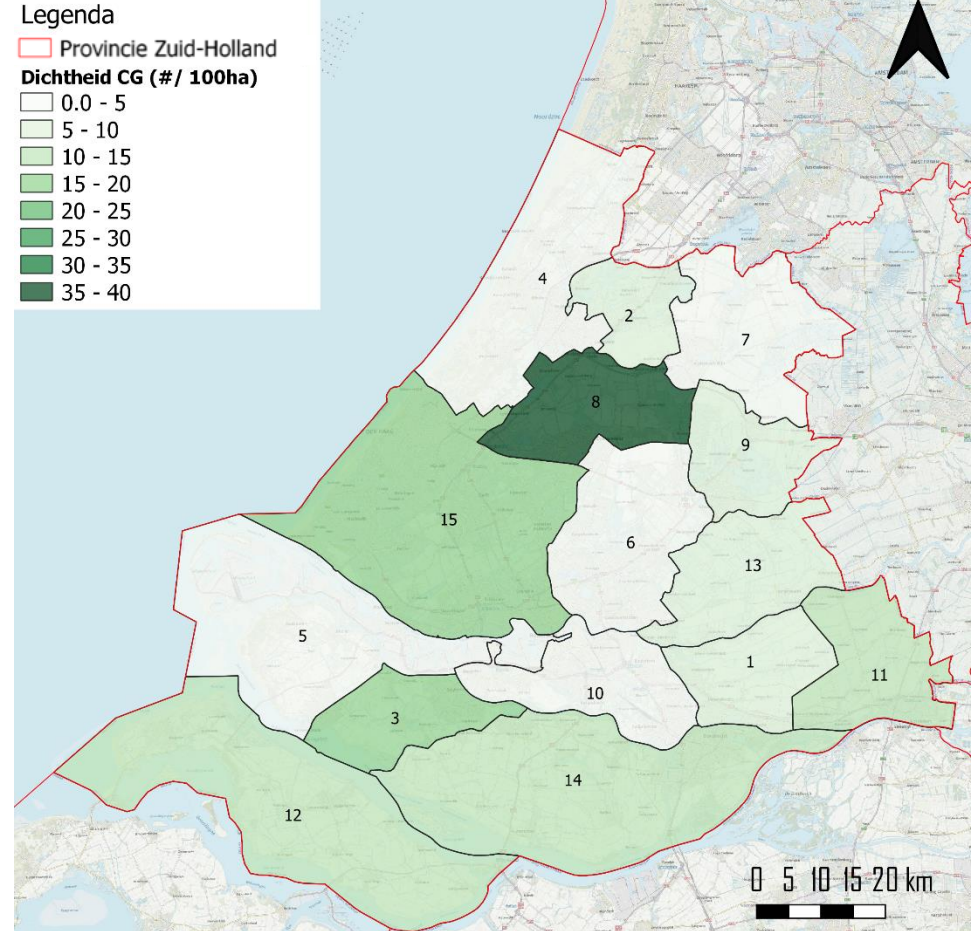
Canadese gans

De Canadese gans is na de grauwe gans de meest waargenomen ganzensoort in Zuid-Holland (16.6% van het totaal aantal waarnemingen). Dit is in tegenstelling tot de aangrenzende Provincies Utrecht en Noord-Holland waar de brandgans na de grauwe gans de meest waargenomen ganzensoort betreft.

Canadese ganzen komen lokaal in hoge dichtheden voor. Met name in de WBE Rijnland-Zuid (4.097 CG; 37 CG/100 ha) en de WBE Delfland (6.458 CG; 16 CG/100 ha) worden hoge dichtheden Canadese ganzen waargenomen (Figuren 10 en 11). De hoogste aantal waarnemingen heeft plaatsgevonden in de WBE Delfland (6.458 CG; 16 CG/ 100 ha) en Hoeksche Waard (4.468 CG; 12 CG/ 100 ha) (Figuur 10). Dit is in lijn met voorgaande jaren (Figuur 10). In 2021 is het aantal waargenomen Canadese ganzen in de WBE Goeree-Overflakkee significant toegenomen (Supplementaire data 2).



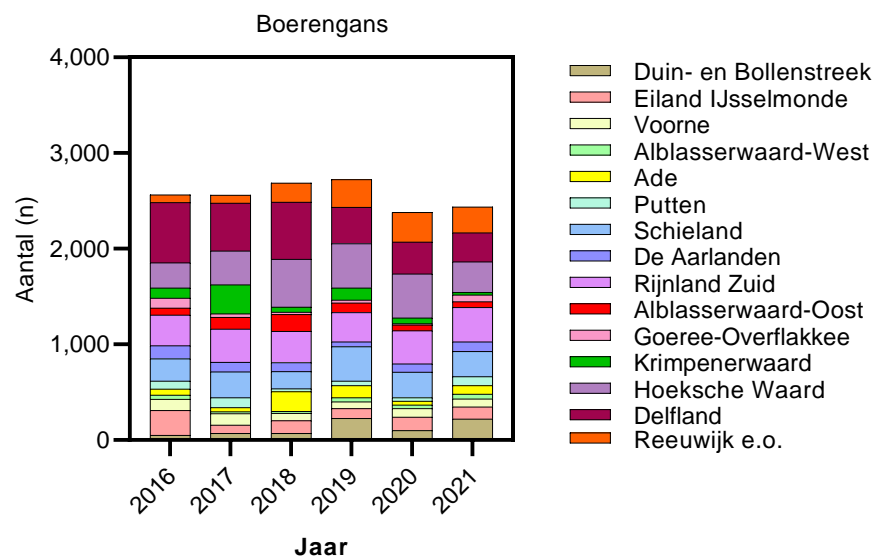
Figuur 10: De aantallen waargenomen Canadese ganzen, onderverdeeld per WBE voor 2021. De data zijn visueel gestapeld per jaar per WBE om een cumulatieve weergave te geven van de totaal aantal waarnemingen. Bron FBE Zuid-Holland, Dora



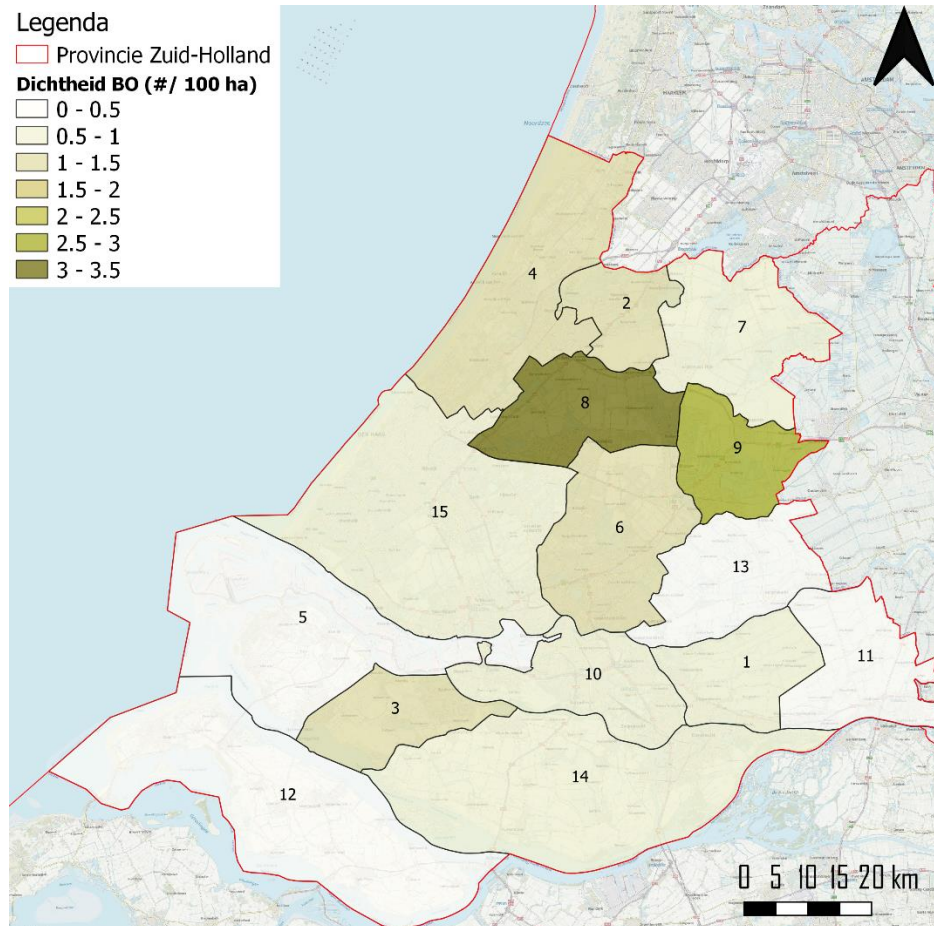
Figuur 11: Verspreidingskaart van de dichtheid Canadese ganzen (#/100ha) in 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van de getelde telsectoren. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

Boerengans

De boerengans komt slechts in lage aantallen en dichtheden voor in Zuid-Holland (c.a. 162 BO per WBE en minder dan 4 BO per 100 ha; *Figuren 12 en 13*). Voor deze soort is een redelijk evenredige verspreiding te zien, met slechts een lichte piek in de WBE Rijnland-Zuid (360 BO; 3.2 BO/100 ha; *Figuur 12*). In 2021 zijn geen bijzonderheden te vermelden ten opzichte van voorgaande jaren (*Figuur 12 en Supplementaire data 2*).



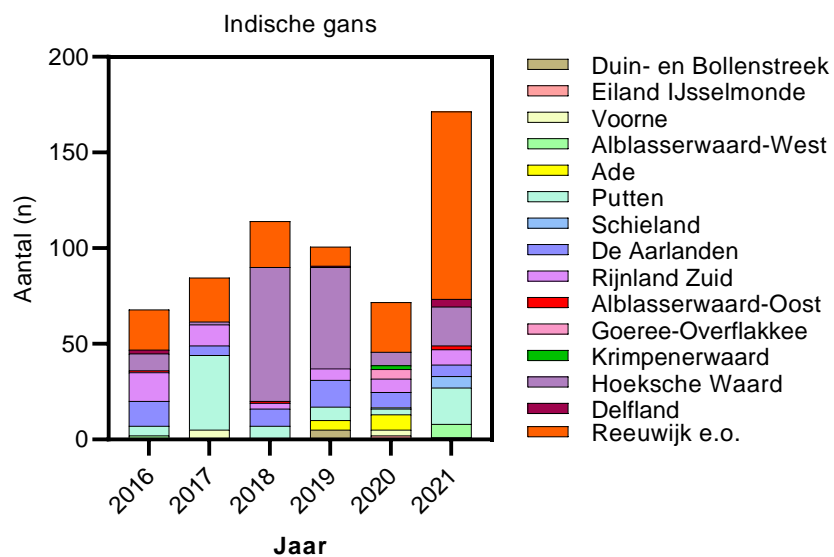
Figuur 12: De aantallen waargenomen boerengansen, onderverdeeld per WBE voor 2021. De data zijn visueel gestapeld per jaar per WBE om een cumulatieve weergave te geven van de totaal aantal waarnemingen. Bron FBE Zuid-Holland, Dora



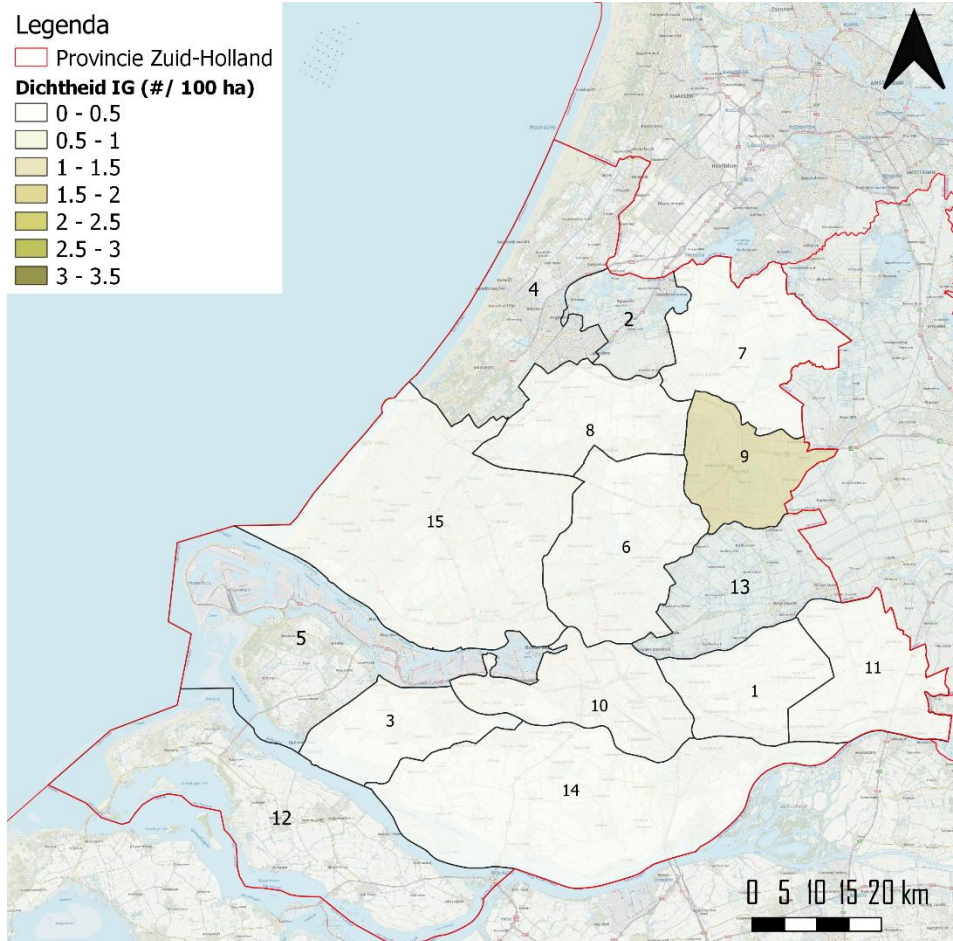
Figuur 13: Verspreidingskaart van de dichtheid boerengansen (#/100ha) in 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van de getelde telsectoren. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

Indische gans

De Indische gans is met slechts 171 waarnemingen de minst voorkomende standgans die gedurende de Juli-telling wordt waargenomen in 2021. Door de lage aantallen zijn er geen patronen herkenbaar door de jaren heen (*Supplementaire data 2*). In 2021 zien we wel, hoewel niet significant, een sterke toename van aantallen in de WBE Reeuwijk e.o. (van 26 IG 2020 naar 98 IG in 2021; *Figuren 14 en 15*).



Figuur 14: De aantallen waargenomen Indische ganzen, onderverdeeld per WBE voor 2021. De data zijn visueel gestapeld per jaar per WBE om een cumulatieve weergave te geven van de totaal aantal waarnemingen. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

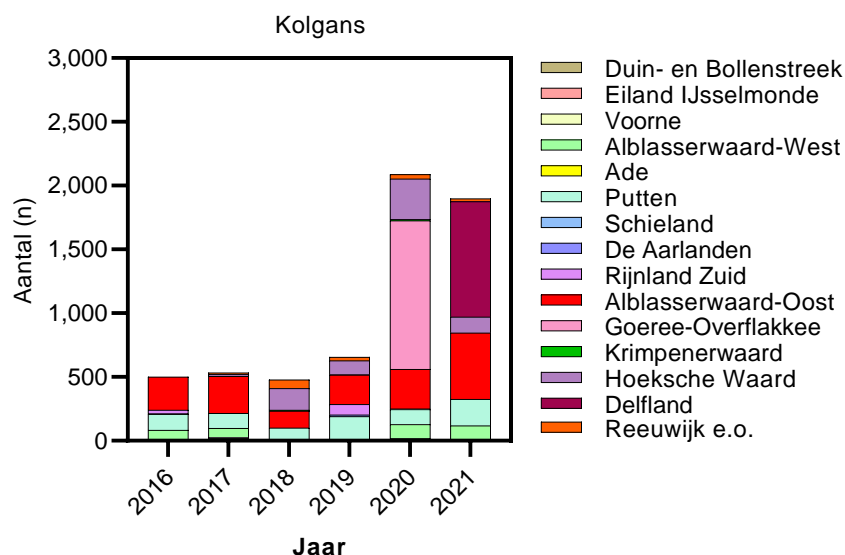


Figuur 15: Verspreidingskaart van de dichtheid Indische ganzen (#/100ha) in 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van de getelde telsectoren. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

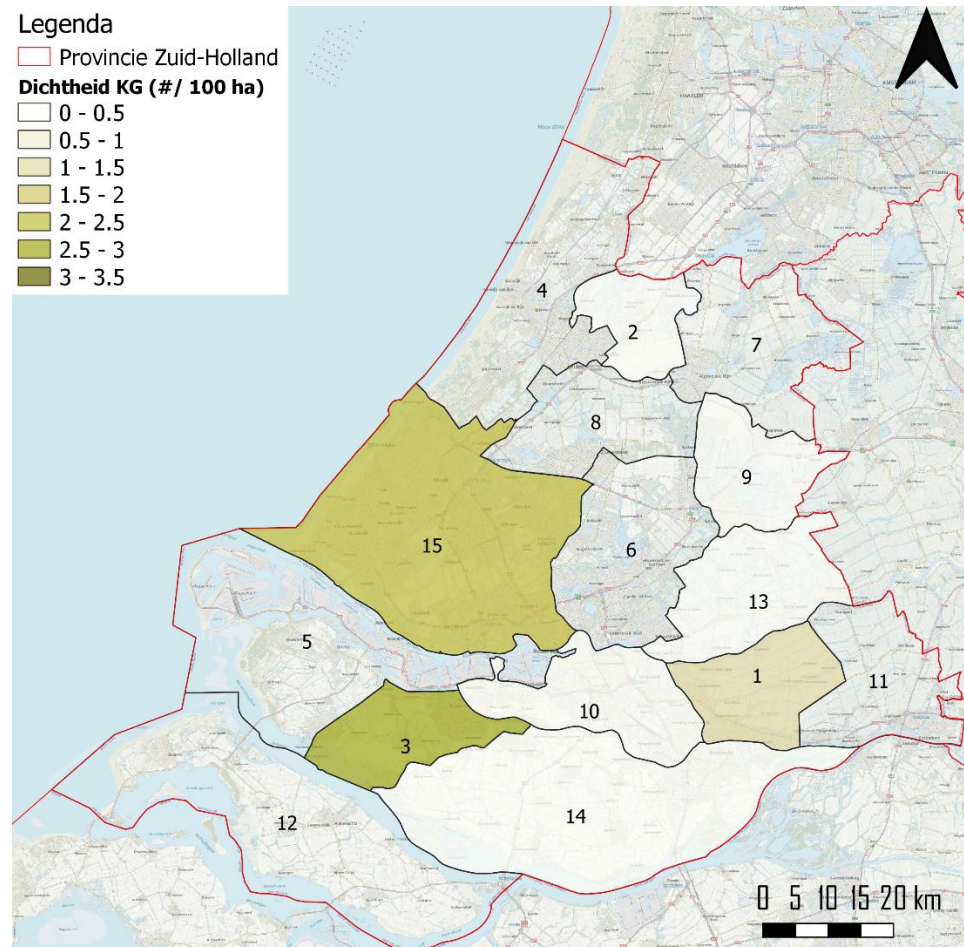
Kolgans

De kolgans heeft net als de Indische gans en de boerengans maar een beperkt aantal waarnemingen gedurende de Juli-telling (1.989 kolgenzen in 2021). Ten opzichte van voorgaande jaren zien we vanaf 2020 een stijging in het aantal waarnemingen. Opvallend is dat in 2020 de meeste waarnemingen plaatsvonden in WBE Goeree-Overflakkee (1.116 KG, 2020; *Figuur 16*) en in 2021 is dit verplaatst naar WBE Delfland (905 KG 2021). In 2021 is geen enkele kolgans waargenomen in de WBE Goeree-Overflakkee. Dit suggereert dat de eerdere waarnemingen van 2020 niet bestond uit broedpopulaties maar uit foeragerende groep(en).

De hoogste dichtheden waargenomen kolgenzen komen voor in WBE Rijnland-Zuid (360 KG; 3 KG/100 ha; *Figuur 17*) en de WBE Reeuwijk e.o. (272 KG; 3 KG/100 ha; *Figuur 17*). Deze dichtheden zijn met maximaal 3 kolgenzen per 100 ha nog lager dan die van de boerengans.



Figuur 16: De aantallen waargenomen kolgenzen, onderverdeeld per WBE voor 2021. De data zijn visueel gestapeld per jaar per WBE om een cumulatieve weergave te geven van de totaal aantal waarnemingen. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

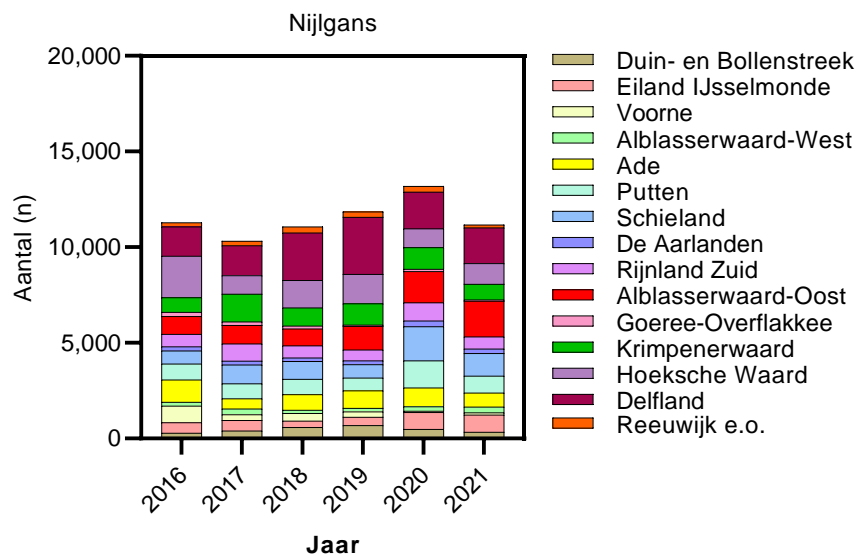


Figuur 17: Verspreidingskaart van de dichtheid kolgenzen (#/100ha) in 2021. De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van de getelde telsectoren. Bron FBE Zuid-Holland, Dora

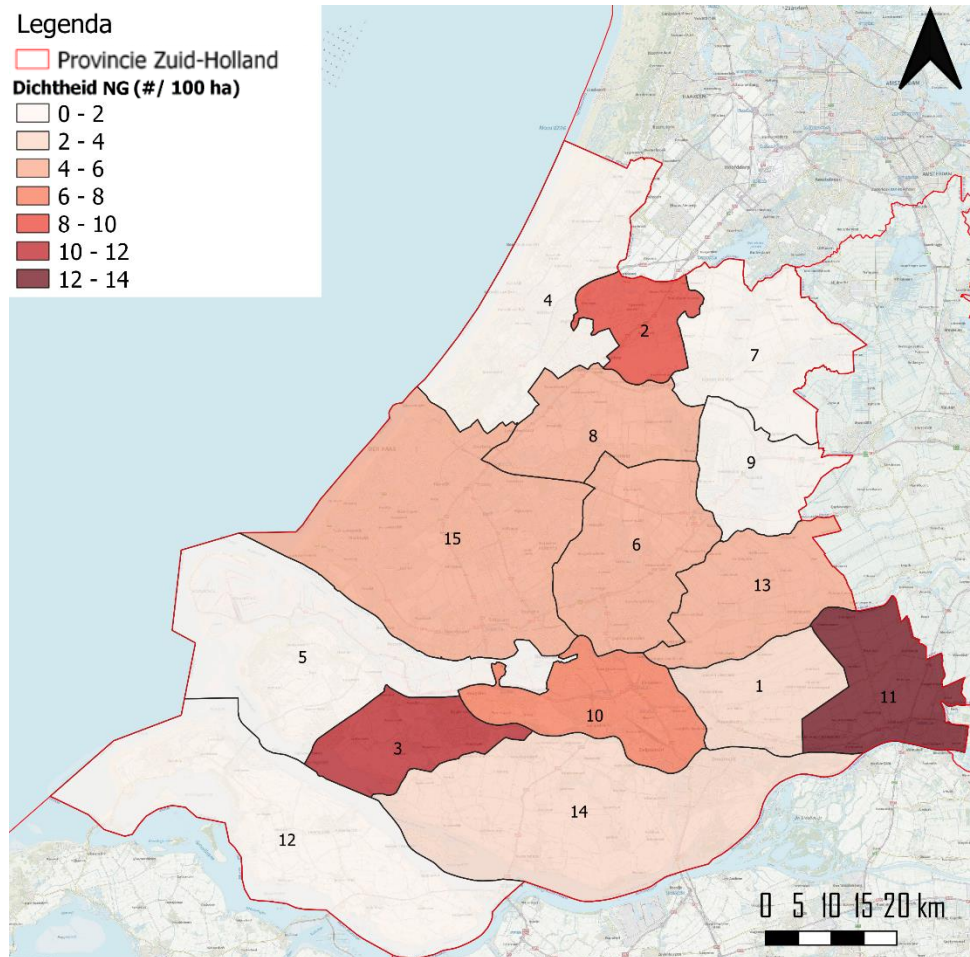
Nijlgans

De nijlgans is net als de Indische gans een exoot die door ontsnapping uit privé collecties zich hebben gevestigd in Nederland. In tegenstelling tot de Indische gans behoort de nijlgans niet tot de onderfamilie zwanen en ganzen maar de onderfamilie halfganzen.

In Zuid-Holland komt de nijlgans verspreid over de gehele provincie voor (*Figuur 18*). De hoogste dichtheid wordt waargenomen in WBE Alblasserwaard-Oost (1.865 NG; 12 NG/ 100 ha; *Figuur 19*).



Figuur 18: De aantallen waargenomen nijlganzen, onderverdeeld per WBE voor 2021. De data zijn visueel gestapeld per jaar per WBE om een cumulatieve weergave te geven van de totaal aantal waarnemingen. Bron FBE Zuid-Holland, Dora



Figuur 19: Verspreidingskaart van de dichtheid nijlganzen (#/100ha) in 2021, De dichtheden zijn bepaald aan de hand van de totale aantallen per WBE, gedeeld door de oppervlakte van de getelde telsectoren. Bron FBE Zuid-Holland, Dora



4. Discussie

4. Discussie

De Provinciale trend over de periode 2007- 2021 laat met gemiddeld meer dan 10% per jaar een sterke toename zien van het totaal aantal standganzen in Zuid-Holland. In de afgelopen zes jaar is een duidelijke rem op de groei waar te nemen. De standganzen populatie neemt ten opzichte van 2016 nog maar mild toe (minder dan <5% per jaar; *supplementaire data 3*). De volgende standgans populaties: grauwe gans (milde toename), Canadese gans (milde toename) en kolgans (sterke toename), nemen in Zuid-Holland sinds 2016 significant toe. De overige soorten laten ten opzichte van 2016 een stabiele populatie zien (*supplementaire data 3*).

De lichte daling in de absolute aantallen waargenomen standganzen ten opzichte van vorig jaar is een resultaat van het aantal afgenomen waarnemingen van grauwe ganzen en Canadese ganzen. Hoewel het totaal aantal waarnemingen gedurende Juli-telling is afgenomen ten opzichte van 2020 kan deze lichte daling niet verklaard worden door afnemende ganzenpopulaties. De trendanalyses laten zien dat de verschillende populaties geen van allen een dalende trend laten zien. De jaar op jaar fluctuaties vallen binnen de te verwachten invloeden van andere variabelen zoals het weer, recreatiedruk en waarnemers-verschillen. De huidige telgegevens laten zien dat faunabeheer nog niet heeft geleid tot een afname van de populatie ganzen, maar het wel heeft gezorgd voor een duidelijke rem op de groei.

Voorgaande jaren werden de verspreidingsgegevens per regio weergegeven. In 2020 bevatten de regio Veenweiden, bestaande uit de WBE's Krimpenerwaard, Alblasserwaard-west en -oost de hoogste dichtheid grauwe ganzen (46 GG/ 100 ha). In 2021 zijn de WBE Putten (92 GG/100 ha; regio Noordelijke Delta) en Rijnland-Zuid (81 GG/100 ha; regio Zuid-Holland-Noord) de WBE's met de hoogste dichtheden. Door de verspreidingsgegevens, net als de grafieken en tabellen, op WBE niveau weer te geven kunnen ze onderling met elkaar

vergeleken worden. Het hogere detailniveau zorgt er ook voor dat jaar op jaar veranderingen sneller zichtbaar worden en dat de verspreidingskaarten beter aansluiten op de werkelijkheid. Met deze methode zijn de dichtheden van de Canadese ganzen in regio's Delfland en Schieland en Veenweiden (9.8 CG/ 100 ha 2020) aanzienlijk lager in vergelijking met de WBE Rijnland-Zuid (37 CG/100 ha 2021). Door op een zo hoog mogelijk detail niveau data te verzamelen en te vergelijken, met bijvoorbeeld schade en beheergegevens, kunnen sneller relaties en effectiviteit worden waargenomen.

4.1 Aanbeveling

In de voorgaande telrapportages is aanbevolen om telsectoren gebiedsdekkend in te tekenen waarbij geen overlappende telsectoren voorkomen (Gommer & Keuper, 2020). Gezien deze aanbevelingen ook zijn gedaan in de telrapportages van 2019, 2018, 2017 en 2016 wordt deze aanbeveling hier met klem herhaald. Sinds 2018 wordt de data van de Juli-telling geanalyseerd m.b.v. de Trim 3 methode (Wiel et al. 2018). Om de methodiek te continueren is het van belang dat er geen of zo weinig mogelijke grenswijzigingen plaatsvinden van de telsectoren. Ook deze aanbeveling is reeds in 2018, 2019 en 2020 opgenomen in telrapportages.

Het corrigeren van eventuele grenswijzigingen van telsectoren verlaagt het detail niveau en daarmee de betrouwbaarheid van eventuele uitspraken op grond van de Juli-telling. Om dit te voorkomen wordt in relatie tot de eerdere aanbevelingen voorgesteld dat de FBE de telsectoren in eigen beheer corrigeert op intekenfouten waarna zij deze vaststelt. Hierbij stellen we voor de telsector indeling zoals gebruikt in deze rapportage als uitgangspunt te gebruiken. Voor de WBE's Eiland IJsselmonde, Duin- en Bollenstreek en Voorne betekent dit dat het enkele jaren zal duren voor er weer een continuerende reeks is op vergelijkbare telsectoren.

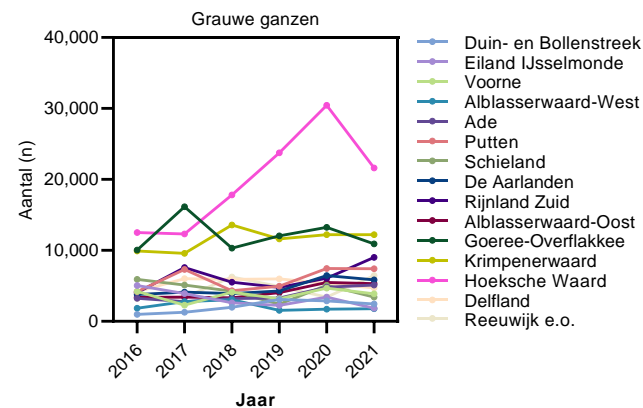
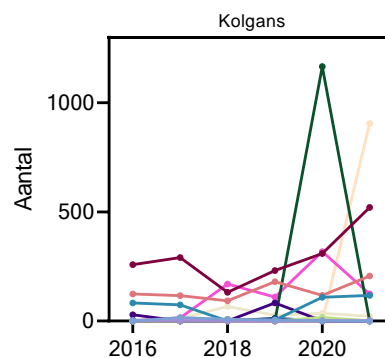
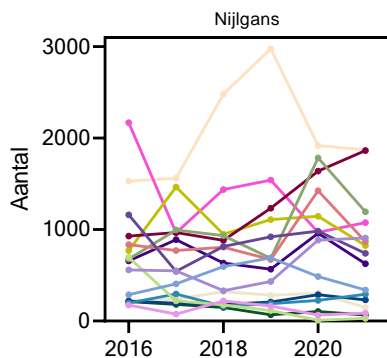
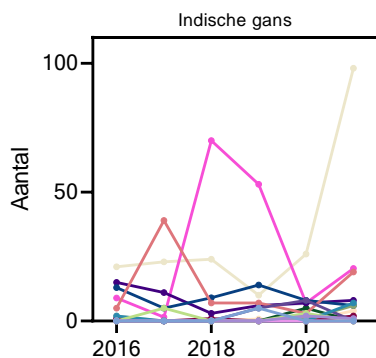
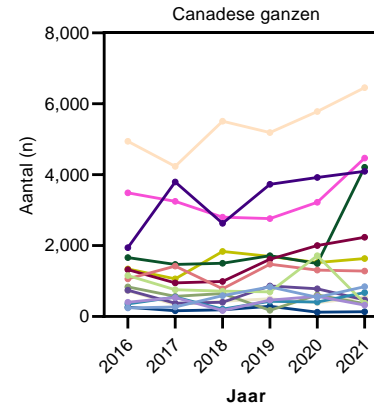
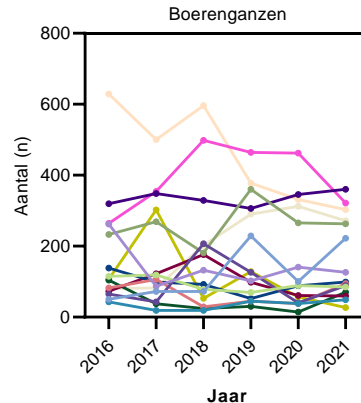
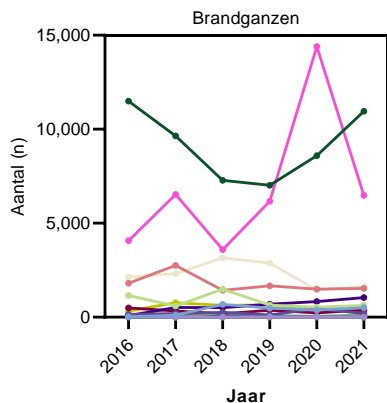
Bijlagen

Supplementaire data 1: Totaal aantal waargenomen ganzen (incl. ontbrekende waarnemingen). Weergegeven voor 2021 per ganzensoort per WBE.

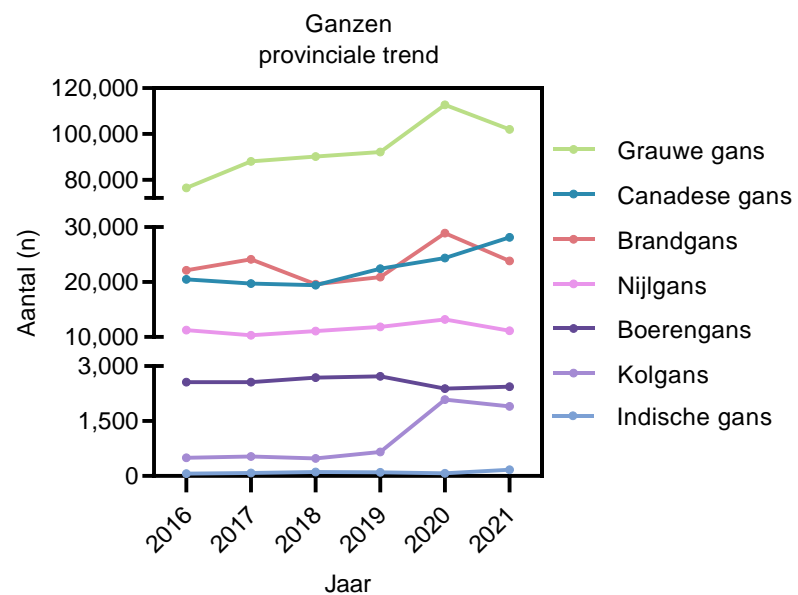
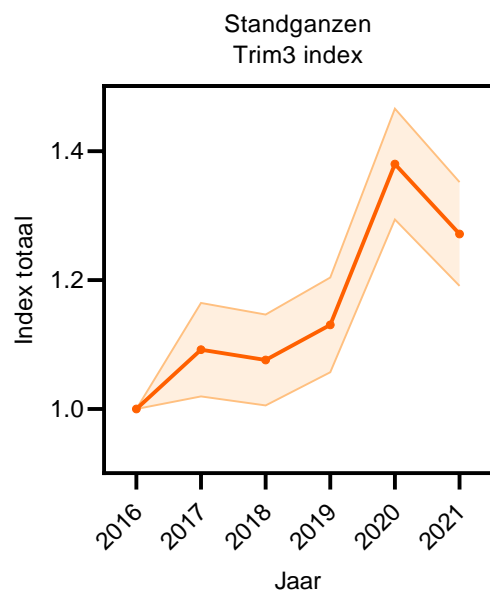
Soort	Brandgans	Boerengans	Canadese Gans	Grauwe Gans	Indische gans	Kolgans	Nijlgans
Ade	194	89	467	5.119	0	1	741
Alblasserwaard-Oost	387	59	2.235	5.302	2	520	1.865
Alblasserwaard-West	8	49	679	1.789	7	117	294
De Aarlanden	54	99	138	5.852	6	0	232
Delfland	41	303	6.458	4.722	4	905	1.872
Duin- en Bollenstreek	508	222	845	2.458	0	0	340
Eiland IJsselmonde	0	126	326	1.835	1	1	909
Goeree-Overflakkee	10.961	70	4.213	10.919	0	0	65
Hoeksche Waard	6.487	321	4.468	21.627	0	124	1.075
Krimpenerwaard	292	27	1.637	12.213	19	2	825
Putten	1.535	94	1.283	7.426	98	206	869
Reeuwijk e.o.	1.617	272	551	6.436	8	22	148
Rijnland-Zuid	1.050	360	4.097	9.023	6	0	628
Schieland	114	263	365	3.407	0	0	1.195
Voorne	627	85	378	3.900	20	0	115
Zuid-Holland	23.875	2.440	28.140	102.029	171	1.898	11.172

**Supplementaire data 2:
Aantalsontwikkeling per
soort in de provincie
Zuid-Holland.**

Weergegeven per WBE op
grond van telsector niveau
(2016-2021). Bron: FBE-
tellingen



- Duin- en Bollenstreek
- Eiland IJsselmonde
- Voorne
- Alblasserwaard-West
- Ade
- Putten
- Schieland
- De Aarlanden
- Rijnland Zuid
- Alblasserwaard-Oost
- Goeree-Overflakkee
- Krimpenerwaard
- Hoeksche Waard
- Delfland
- Reeuwijk e.o.



Supplementaire data 3: trend-index standganzen (TRIM3 normalisatie) en provinciale trend per soort in de provincie Zuid-Holland. (2016-2021). Bron: FBE-tellingen



Faunabeheereenheid
Zuid-Holland

