

Zomerganzen in Noord-Holland

2019

Provincie dekkende telling juli 2017

H. Griffioen h.griffioen@natuurlijkezaken.nl	A. Bloem a.bloem@natuurlijkezaken.nl
J. Rotteveel j.rotteveel@natuurlijkezaken.nl	D. Hoogeboom d.hoogeboom@natuurlijkezaken.nl
W. Non w.non@natuurlijkezaken.nl	

Zomerganzen in Noord-Holland

januari 2019

Provincie dekkende telling juli 2017

Hartger Griffioen
Andrea Bloem
Jurgen Rotteveel
Dorien Hoogeboom
Wilco Non

Colofon

Status uitgave: Eindrapport

Rapport nr.: 17-008

Datum uitgave: 2019

Titel: Zomerganzen in Noord-Holland

Subtitel: Provincie dekkende telling juli 2017

Samenstellers: H. Griffioen, A. Bloem, J. Rotteveel, D. Hoogeboom, W. Non

Projectleider: H. Griffioen

Naam opdrachtgever: provincie Noord-Holland, FBE Noord-Holland

Akkoord voor uitgave: Frank Visbeen, afdelingshoofd O&A, Landschap Noord-Holland

Foto's cover: Joke Huijser-Spekken, Bas van de Riet

Wijze van citeren: Griffioen, H., A. Bloem, J. Rotteveel, D.M. Hoogeboom, W. Non, 2017. Zomerganzen in Noord-Holland. Provincie dekkende telling juli 2017. Rapportnummer 17-008 Natuurlijke Zaken, Heerhugowaard.

Landschap Noord-Holland is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens van Landschap Noord-Holland; opdrachtgever vrijwaart Landschap Noord-Holland voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Landschap Noord-Holland

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. 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 hierboven aangegeven en Landschap Noord-Holland, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Landschap Noord-Holland is gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2000.



GEDRUKT OP FSC PAPIER

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Inleiding	9
1.1 Onderzoeksvragen	10
1.2 Organisatie	10
1.3 Leeswijzer	10
1.4 Dankwoord	10
2. Werkwijze en Methodiek	11
2.1 Teldatum en tijdstip van de dag	11
2.2 Soorten	11
2.3 Telgebieden	11
2.4 Tellers	11
2.5 Integraal tellen en intekenen van de ganzen	13
2.6 Complexiteit van de tellingen	13
2.7 Invoeren en verwerking van gegevens	13
2.8 Analyse van de tellingen	13
2.9 Statistiek	14
3. Resultaten	15
3.1 Algemeen	15
3.2 Aantallen en aantalsontwikkeling	15
3.3 Verspreiding van ganzen	17
3.4 Ganzen in Natura 2000	21
4. Conclusies	27
5. Discussie	29
6. Aanbevelingen	31
7. Literatuur	33
8. Bijlagen	35
Bijlage 1 Aantal per soort per ganzentelregio per jaar	36
Bijlage 2 Aantal per soort per WBE regio per jaar	48
Bijlage 3 Aantal per soort per Natura 2000-gebied per jaar	54
Bijlage 4 Kaart ganzentelregio's en Sovon telgebieden	60
Bijlage 5 Sovon telgebieden die alle jaren zijn geteld (volledige reeksen)	61
Bijlage 6 Verkorte Handleiding tellen zomerganzen	62
Bijlage 7 Taxonomie	63
Bijlage 8 Verspreiding van groepen groter dan 50 individuen per soort	64

Samenvatting

Het aantal ganzen dat in Noord-Holland jaarrond verblijft en broedt (zomerganzen), is de laatste jaren spectaculair toegenomen. De grauwe gans neemt hiervan het grootste aandeel in beslag. Daarnaast komen de brandgans, Canadese gans en nijlgans in relatief grote aantallen voor. Maar ook populaties van verwilderde tamme ganzen, de zogenaamde soepganzen, zijn algemeen. Precieze gegevens van de verschillende populaties in Noord-Holland worden vanaf 2011 jaarlijks in de hele provincie verzameld en geanalyseerd.

Het doel van de telling van de zomerganzen is de provincie inzicht te geven in de omvang, ontwikkeling over de jaren en de verspreiding van de verschillende broedpopulaties ganzen in Noord-Holland. De Faunabeheereenheid (FBE) Noord-Holland heeft de wettelijke taak (art 3.12 Wet natuurbescherming) deze telling uit te voeren. De FBE Noord-Holland gebruikt de informatie en gegevens ter onderbouwing en uitvoering van haar faunabeleid. In het Ganzenbeheerplan Noord-Holland 2015-2020, worden voor de ganzenpopulatie de volgende streefwaarden genoemd: grauwe gans 3.900 broedparen; brandgans 1.800 broedparen; Canadese gans 400 broedparen; nijlgans minimaal aantal broedparen. Door half juli een telling uit te voeren ontstaat goed inzicht in de populatiegrootte van de verschillende soorten ganzen. In deze periode zit het broedseizoen er voor de meeste zomerganzen op en vindt er geen (vleugel)ruï meer plaats. Bovendien vindt nauwelijks trek plaats, zodat geen 'vervuiling' van de telgegevens ontstaat door wintergasten die worden meegeteld of van ganzen buiten de provincie. Sinds 2011 wordt op de derde zaterdag in juli in Noord-Holland volgens een landelijk protocol gebiedsdekkend ganzen geteld. De telling sluit aan bij de landelijke telling van zomerganzen. Tot en met 2016 is grotendeels geteld in zgn. telgebieden, die door Sovon ingetekend zijn. Slechts in een aantal gebieden is geteld in jachtvelden of wildbeheereenheden. Dit betrof:

- Texel dat jaarlijks op WBE niveau geteld is vanaf 2013 en ingevoerd in FRS maar niet in Sovon
- De Vechtstreek dat in 2015 en 2016 door de WBE geteld is maar door LNH in Sovon is ingevoerd
- Noord-Kennemerland dat in 2016 door de WBE geteld is maar door LNH is ingevoerd in Sovon
- Schermer en delen van Westfriesland die in 2016 door de WBE geteld zijn en niet zijn ingevoerd in Sovon.

In 2017 is de telling in Sovon telgebieden losgelaten en heeft de telling geheel per Wildbeheereenheid (WBE)

plaatsgevonden. Binnen de grenzen van één WBE gebied zijn in veel gevallen diverse telgebieden te onderscheiden. De gegevens in het huidige rapport zijn zodanig bewerkt en geanalyseerd dat een vergelijking met voorgaande jaren mogelijk is (zie Hoofdstuk 2 Werkwijze en methode). In 2017 heeft de telling plaatsgevonden op zaterdag 15 juli. De grauwe gans (115.753 individuen) is net als de voorgaande jaren de meest algemene soort in Noord-Holland. Overige belangrijke soorten zijn de brandgans (17.200), Canadese gans (3.698) en de nijlgans (9.564). Regio's en gebieden waar de hoogste aantallen ganzen zijn geteld zijn: De Noordkop en Laag Holland.

In alle WBE gebieden is de grauwe gans in verhouding verreweg de talrijkste soort, met uitzondering van WBE Banne Wormer, Jisp en Neck (waarbinnen het Wormer- en Jisperveld valt) waar in verhouding meer brandganzen voorkomen. Brandganzen zijn het meest talrijk in de veenweidegebieden in en rond de Zaanstreek. Canadese ganzen zijn talrijk in het overige deel van Laag Holland, West-Friesland en Zeevang. Nijlganzen komen veel voor in Laag Holland en de Noordkop.

Van 2015-2017 is de trend in de ganzenpopulatie in Noord-Holland toenemend. In die ontwikkeling zien we wel regionale verschillen. Zo is met name in de Noordkop het aantal ganzen sterk toegenomen en blijven ze in Laag Holland stabiel op een hoog niveau. De brandgans is in concentratiegebieden zoals het Wormer- en Jisperveld sterk toegenomen. De Canadese gans is vooral in West-Friesland en Eilandspolder toegenomen. De nijlgans is onder meer toegenomen in Laag Holland, de Noordkop en Haarlemmermeer.

In 2017 is de juli-telling in opdracht van Provincie Noord-Holland gecoördineerd door FBE Noord-Holland in samenwerking met de Commissie tellingen Provinciebestuur Noord-Holland van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging. De telling is uitgevoerd door WBE's, in een aantal gevallen samen met vrijwilligers aangesloten bij Sovon, vogelwerkgroepen of terreinbeheerders. De gegevens zijn ingevoerd in het Fauna Registratie Systeem (FRS). Natuurlijke zaken, de zakelijke dienstverlening van Landschap Noord-Holland, heeft in opdracht voor de provincie Noord-Holland de gegevens geanalyseerd en verwerkt tot deze rapportage. De conceptrapportage is voorgelegd aan de FBE, Commissie Tellingen en provincie Noord-Holland.

De tellingen zullen volgend jaar weer worden herhaald om de trends van de verschillende populaties verder te kunnen bepalen, het mogelijke effect van de genomen beheermaatregelen in beeld te brengen en eventueel het faunabeleid bij te stellen.

1. Inleiding

Het aantal in Nederland broedende ganzen is de laatste jaren snel toegenomen. In 2008 telde Nederland ongeveer 53.000 broedparen verdeeld over dertien soorten (Voslamber et al., 2010). Sinds 1990 namen landelijk de aantallen broedparen bij alle soorten met gemiddeld 10 procent per jaar toe, bij de brandgans, Canadese gans en grauwe gans zelfs 20 procent per jaar (Vogelbalans 2013, Sovon 2013; Schekkerman et al., 2012). De toename kan leiden tot schade in landbouw, effect op natuurwaarden en effect op vliegveiligheid rondom Schiphol. Daarom hebben de provincie Noord-Holland en de Faunabeheereenheid Noord-Holland behoefte aan inzicht in de populatieomvang.

Vanaf 2008 worden al (gebiedsdekkende) tellingen uitgevoerd. De coördinatie van de tellingen lag bij Landschap Noord-Holland (2008, 2010 t/m 2016), Sovon (2009) en de Commissie tellingen Provinciebestuur Noord-Holland van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging (2017). Provincie Noord-Holland heeft aan Natuurlijke Zaken gevraagd om de analyse uit te voeren en de resultaten te verwerken in een rapportage.

FBE Noord-Holland en provincie Noord-Holland, hebben dit onderzoek laten uitvoeren omdat:

- de FBE Noord-Holland en de provincie Noord-Holland behoefte hebben aan kennis over de aantallen, ontwikkeling en verspreiding van de broedpopulaties ganzen, mede in het licht van populatiebeheer.
- op basis van de Wet natuurbescherming de provincie de taak heeft om planten en diersoorten te beschermen, maar ook de bevoegdheid om van de verboden in de wet af te wijken door ontheffingen, opdrachten, vrijstellingen of aanwijzingen af te geven op de Wet natuurbescherming o.a. op grond van landbouwschade en risico's voor de vliegveiligheid.
- er schade aan landbouw en mogelijk natuur plaatsvindt, dat de provincie deze schadevergoedingen uitkeert en dat de vliegveiligheid in het geding is.
- De provincie een Beleidsregel natuurbescherming heeft opgesteld (23 december 2016.)

De resultaten van de telling geeft provincie Noord-Holland en de FBE Noord-Holland inzicht in de omvang van de verschillende broedpopulaties. De FBE gebruikt de informatie en gegevens ter onderbouwing en uitvoering van haar faunabeleid. Daarnaast zal de provincie de gegevens

Toename aantal broedende grauwe ganzen

De grauwe gans is een van oorsprong inheemse broedvogel (LNV, 2007) die halverwege de vorige eeuw vrijwel als broedvogel uit ons land was verdwenen (Ebbing et al., 2003). Vanaf het begin van de jaren zestig broedt de soort weer regelmatig in ons land, onder andere door het uitzetten van vogels en door spontane vestiging in de Oostvaardersplassen. Het landschap in Nederland is erg geschikt voor foeragerende en broedende ganzen. Door een toename van het areaal geschikt broedgebied en de toegenomen verwevenheid van nieuwe natte natuur en cultuurlandschap hebben grauwe ganzen in toenemende mate van dit landschap en het aanwezige voedsel kunnen profiteren.

Inmiddels is de grauwe gans dan ook een algemene broedvogel in grote delen van ons land (Feige et al., 2008; Voslamber, 2010), waaronder ook Noord-Holland (Scharringa et al., 2010).

Effecten

De jaarrond verblijvende ganzen kunnen echter belangrijke schade in de landbouw veroorzaken (Visbeen & Scharringa, 2010; Zijlstra et al., 2009; Ebbing et al., 2003). Naast de schade in de landbouw kan ook schade worden aangericht in natuurgebieden. Het kan hierbij gaan om het lokaal (over)begrazen van riet of andere grazige vegetaties (Vulink et al., 2010; Bakker et al., 2010). Op wat voor schaal dit plaatsvindt, is echter niet goed bekend. Over de effecten op weidevogels bestaat discussie. Beheerders constateren dat op lokale schaal ganzen de weidevogels kunnen verdrijven (Wesseling, 2008). Meerdere studies versterken echter juist de aanwijzing dat ganzen, voorkomend in de dichtheden van anno 2010, geen negatieve effecten hebben op weidevogels (Kleijn et al. 2011, Vickery et al. 1997; Kleijn et al. 2012; Kleijn et al. 2009 en Kleijn en Bos 2009.). Verder wordt als negatief effect genoemd de vermessing van voedselarme natuurgebieden (Brouwer & Van den Broek, 2010; Bos, 2008). Dit speelt bijvoorbeeld lokaal in vennen in Noord-Brabant en in schrale rietvegetaties..

Tot slot vormen de sterk in aantal toegenomen ganzen rond Schiphol een risico voor de vliegveiligheid. Het feit dat ganzen grote en zware vogels zijn en de aantrekkelijkheid van de Haarlemmermeer als foerageergebied, verhoogt het risico op schade bij botsingen, bijvoorbeeld aan de motor. Dat ze bovendien in groepen vliegen, verhoogt de kans op botsingen en de ernst van de schade.

gebruiken om het effect van de genomen beheermaatregelen in beeld te brengen en eventueel het faunabeleid bij te stellen.

1.1 Onderzoeksvragen

Voor dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Welke soorten ganzen komen voor als broedvogel in Noord-Holland?
- Hoe groot is de broedpopulatie per soort?
- Welke aantallen komen er per soort voor per Wildbeheereenheid (WBE) en per Sovon telgebied?
- Welke aantallen komen er per soort voor in de Natura 2000 gebieden?
- Wat is de trend in de aantallen per soort?
- Wat is de ruimtelijke verspreiding van de ganzen?

FBE Noord-Holland en provincie Noord-Holland hebben verzocht extra aandacht te schenken aan vergelijkbaarheid van de telgegevens uit verschillende jaren.

1.2 Organisatie

De coördinatie en organisatie van de telling in 2017 is uitgevoerd door de Commissie tellingen Provinciebestuur Noord-Holland van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging. Zij deden dat in opdracht van FBE Noord-Holland. Onder aansturing van deze Commissie hebben in 2017 met name tellers die aangesloten zijn bij WBE's en de terreinbeherende organisaties de telling uitgevoerd. Sommige tellers waren actief als vrijwilliger bij Sovon vogelonderzoek Nederland of een vogelwerkgroep. Ook hebben agrariërs meegeteld. De telgegevens zijn ingevoerd in het Fauna Registratie systeem (FRS).

De FBE Noord-Holland heeft verder de coördinatie en afstemming verzorgd voorafgaand aan de telling en bij de rapportage.

Provincie Noord-Holland was opdrachtgever voor de analyse van de telgegevens en het schrijven van een rapport. Natuurlijke Zaken heeft de gegevens geanalyseerd en het rapport geschreven.

Er zijn met alle genoemde partijen verschillende overleggen geweest.

Het is het zevende achtereenvolgende jaar dat deze telling werd uitgevoerd. Die eerdere tellingen hebben uitgewezen dat het totaal aantal ganzen dat zich ophield in Noord-Holland medio juli is gestegen van ruim 40.000 in 2008 en 2009 tot circa 116.625 ganzen in 2016 (Visbeen & Bloem, 2016).

1.3 Leeswijzer

De opbouw van de rapportage is als volgt. Hoofdstuk 2 beschrijft de gebruikte methode, hoofdstuk 3 worden de resultaten besproken over de ganzen die voorkomen in

Noord-Holland. De hoofdstukken 4, 5 en 6 bevatten resp. de conclusies, discussie en aanbevelingen.

1.4 Dankwoord

De telling is in 2017 grotendeels uitgevoerd door tellers aangesloten bij een WBE, daarnaast hebben vrijwilligers aangesloten bij vogelwerkgroepen, de agrarisch natuurvereniging en de terreinbeherende instanties meegewerkt aan deze juli-telling. De Commissie tellingen Provinciebestuur Noord-Holland van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging heeft de telling gecoördineerd. De Faunabeheereenheid heeft een coördinerende en afstemmende rol vervuld. Aan alle partijen dank!

2. Werkwijze en Methodiek

Voor de werkwijze en uitvoering van de telling is gebruik gemaakt van de verkorte handleiding die is opgesteld door de Commissie telling van de Koninklijke Jagersvereniging in Noord-Holland en aansluit bij het landelijke protocol (Roomen et al., 2003; bijlage 6).

De methode geeft aan dat er wordt geteld in vaste telgebieden. Een telgebied is een afgebakend gebied met een vaste, van te voren afgesproken en vastgelegde begrenzing dat binnen een dagdeel kan worden geteld. Voor de vergelijkbaarheid, om dubbel tellingen te voorkomen en voor de correcte uitwerking van de telling is het nodig dat de tellers zich aan de vastgelegde begrenzing van de telgebieden te houden. Dit is belangrijk voor de standaardisatie van de telmethode en betrouwbaarheid van de resultaten.

In 2017 is de indeling van WBE's leidend geweest voor de indeling van de telgebieden. Binnen de wildbeheereenheden zijn in veel gevallen deelgebieden onderscheiden waarbinnen geteld is. De telgegevens van 2017 zijn allemaal ingevoerd in FRS. Alle tellers hebben een instructie gekregen hoe volgens protocol geteld moet worden. Hierna volgt een korte samenvatting van de richtlijnen voor het tellen.

2.1 Teldatum en tijdstip van de dag

De teldatum valt conform het telprotocol altijd op de derde zaterdag van juli en was dit jaar op zaterdag 15 juli. In deze periode zit het broedseizoen er voor de meeste zomerganzen op en vindt er nagenoeg geen (vleugel)ruï meer plaats. Dit laatste geldt zeker voor grauwe ganzen. In juli treffen we nog wel ruïgroepen aan van brandganzen. Verder vindt er nauwelijks trek plaats in die periode, zodat geen 'vervuiling' van de telgegevens ontstaat door wintergasten die worden meegeteld of van ganzen buiten de provincie. De tellers is gevraagd zoveel mogelijk tussen 09:30 uur en 16:00 uur te tellen. Zomerganzen hebben vaak in de ochtend en avond foerageervluchten en verblijven vaak overdag in de vaste gebieden, als er niet wordt gejaagd.

Er werden op moment van telling nog enkele groepen ruïende Canadese ganzen waargenomen.

2.2 Soorten

Binnen dit onderzoek zijn de volgende ganzen geteld:

- grauwe gans
- soepgans (verwilderde boerenganzen)
- kolgans

- brandgans
- Canadese gans (grote en kleine Canadese gans)
- Indische gans
- nijlgans

Van met name brandganzen en Canadese ganzen komen hybriden voor. De tellers hebben de mogelijkheid om deze soorten apart in te voeren op het formulier. Hybride soorten (kruisingen tussen de verschillende soorten) zijn ingevoerd als "Hybride gans".

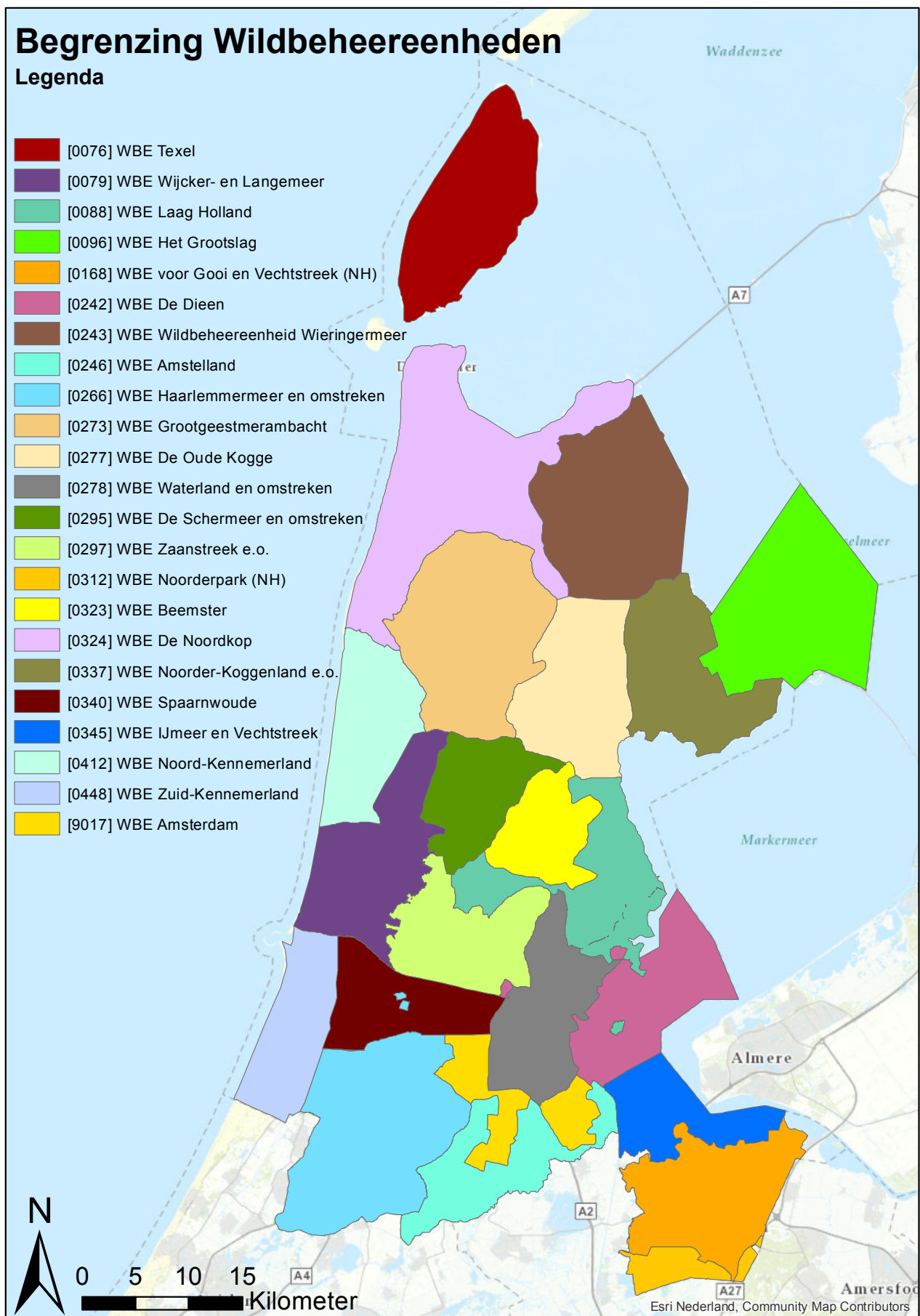
2.3 Telgebieden

De tellingen hebben in de telgebieden binnen een WBE plaatsgevonden (zie figuur 2.1 voor de begrenzing van de WBE's). De begrenzing van deze telgebieden wordt op verzoek van de WBE's niet getoond in deze rapportage. Stedelijk gebied (Edam, Purmerend en Amsterdam) is niet meegeteld.

De opdracht was meegegeven om ook de aansluitende buitendijkse gebieden (de Waddenzee, het IJsselmeer of Markermeer) mee te tellen op ganzen. Het is echter uit de FRS gegevens niet voor alle WBE's goed duidelijk te maken of deze locaties deel uitmaken van de WBE telgebieden en daarmee welke buitendijkse gebieden wel of niet meegeteld zijn. Uit het gesprek met de commissie tellingen blijkt dat de buitendijkse gebieden wel geteld zijn, maar dat het niet mogelijk was de stippen buiten de telgebieden te plaatsen en deze aantallen dus op de dijk gestipt zijn.

2.4 Tellers

In 2017 heeft de Commissie tellingen Provinciebestuur Noord-Holland van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging de telling georganiseerd en gecoördineerd. De verschillende WBE's hebben actief tellers van vogelwerkgroepen en terreinbeheerders benaderd om gezamenlijk te tellen. Veel tellers werken veelal al jarenlang mee aan de watervogel- en/of ganzentelling georganiseerd door LNH en Sovon, zijn bekend met de werkwijze/methode en zij kennen hun telgebied goed. Ook jagers en terreinbeheerders kennen hun gebieden goed. Waar samenwerking mogelijk bleek in in voorgaande jaren is ook in 2017 gezamenlijk geteld door WBE's, terreinbeheerders en vrijwilligers aangesloten bij vogelwerkgroepen of individuele vogelaars en agrariërs. Uiteindelijk hebben in 2017 540 personen aan de telling meegedaan, hiervan zijn er 490 aangesloten bij een WBE en 50 als vrijwilliger bij een vogelwerkgroep, Sovon of een terreinbeheerder.



Figuur 2.1 Overzicht van de Wildbeheereenheden (WBE's) in provincie Noord-Holland.

2.5 Integraal tellen en intekenen van de ganzen

Om de ganzen goed te tellen, is het nodig om het hele telgebied intensief te doorkruisen met auto, fiets of boot zodat gebiedsdekkend de aanwezigheid van ganzen wordt vastgesteld ('integrale gebiedstelling'). Alle aanwezige ganzen die aan de grond verblijven worden geteld. Dus overvliegende ganzen worden niet meegeteld. Per telgebied worden per locatie de aantallen ganzen genoteerd (op (digitale) kaart in tekenen met een nummer). Groepen groter dan 50 ganzen worden apart ingestipt c.q. digitaal ingevoerd op Amersfoort XY coördinaten (dus niet door een verzamelpunt van meerdere groepen binnen een telgebied of WBE weergegeven). Daarnaast wordt er per telgebied aangegeven of er geteld is of niet en zoniet wat de reden daarvan is. Ok wordt aangegeven of er binnen Natura 2000-gebied geteld is.

2.6 Complexiteit van de tellingen

De nauwkeurigheid van telresultaten wordt niet alleen beïnvloed door factoren als vogelgedrag en weersomstandigheden, maar evenzeer door de teller. Groepen tot enkele tientallen vogels kunnen goed individueel geteld worden. Bij grotere groepen is het vaak noodzakelijk om eenheden van vijf of tien vogels 'af te passen' op de groep. Dit vereist een zekere ervaring en handigheid van de teller, maar ook dan nog blijkt dat ook ervaren tellers tot verschillende uitkomsten kunnen komen.

Uit onderzoek blijkt dat bij grotere groepen van honderden vogels er problemen om de hoek komen kijken en bij vele duizenden is het tellen zeer lastig, afhankelijk van vogelsoort, terrein, afstand en lichtval. Zelfs onder identieke waarneemomstandigheden zullen verschillende waarnemers dan tot afwijkende uitkomsten komen. Uit onderzoek is gebleken dat tellers vaak de neiging hebben om middelgrote groepen (tot enige honderden vogels) licht te overschatten, maar grote groepen (duizenden) vrijwel altijd onderschatten. Boven-dien blijken tellers bij herhaalde telling van dezelfde groep vaak op verschillende aantallen uit te komen, zonder dat henzelf duidelijk is welk getal het meest juiste is. De algemene richtlijn aan de tellers is bij grote groepen zoveel mogelijk met afgepaste teleenheden te werken en eventueel twee maal te tellen en het gemiddelde van beide uitkomsten aan te houden.

2.7 Invoeren en verwerking van gegevens

De gegevens zijn per telgebied door de tellers aangeleverd aan de faunacoördinator, deze valideert ze en voert vervolgens de gegevens in FRS in. De FBE Noord-Holland heeft de gegevens als Excel tabel geleverd aan Natuurlijke Zaken. Het bestand bevat de volgende informatie:

- naam van de WBE;
- het WBE telgebied;
- naam van de teller/telgroep

- start- en eindtijd;
- de totalen per soort;
- bijzonderheden;
- x en y, Amersfoort coördinaten van het midden van een telgebied en WBE gebied (centroïd) of de precieze locatie van een groep ganzen.

Dit bestand is vervolgens geïmporteerd in het geografische programma ArcGIS. Middels de x en y coördinaten die bij de telling vermeld staan, zijn de telgegevens op kaart weergegeven.

2.8 Analyse van de tellingen

Om de aantalsontwikkeling vanaf 2011 te kunnen berekenen, moeten gegevens vergelijkbaar zijn.

Daarom zijn er twee datasets gemaakt. Ten eerste 'ruwe data' waarin alle telgebieden zijn meegenomen. Ten tweede 'volledige reeksen' die gevormd worden door alle gebieden die sinds 2011 doorlopend geteld zijn. Dit zijn er in totaal 183.

Voor de trendanalyses kunnen alleen telgegevens worden gebruikt uit gebieden die alle jaren zijn geteld ('volledige reeksen'). Buiten de trendanalyse wordt in het rapport melding gemaakt van jaartotalen. Deze aantallen zijn gebaseerd op de ruwe som van alle getelde individuen ('ruwe data').

De eis aan vergelijkbaarheid geldt ook voor de schaal waarop gegevens zijn verzameld. Zo wordt er op WBE telgebied niveau geteld, dit wordt omgerekend naar Sovon telgebieden om de vergelijking met voorgaande jaren te kunnen maken. Voor de Natura 2000 analyses wordt gebruik gemaakt van de gegevens per Sovon telgebied.

Gedurende de periode 2011-2017 van het onderzoek zijn de telgebieden veranderd: van 2011 t/m 2016 werd merendeels gebruik gemaakt van de begrenzing van Sovon telgebieden (van Roomen et al., 2003, zie bijlage 4).

In de voorgaande jaren zijn de volgende gebieden op WBE niveau geteld en zo mogelijk herleid naar Sovon telgebieden:

- Texel dat jaarlijks op WBE niveau geteld is vanaf 2013 en ingevoerd in FRS maar niet in Sovon
- De Vechtstreek dat in 2015 en 2016 door de WBE geteld is maar door LNH in Sovon is ingevoerd
- N-Kennemerland dat in 2016 door de WBE geteld is maar door LNH is ingevoerd in Sovon

Schermer en delen van West-Friesland die in 2016 door de WBE geteld zijn en niet zijn ingevoerd in Sovon.

In 2017 is geheel geteld in de WBE gebieden of telgebieden gelegen binnen de WBE gebieden. Dit wijkt dus af van de voorgaande methode.

De WBE grenzen waren niet als GIS-bestand beschikbaar.

Naderhand heeft Natuurlijke Zaken die van pdf bestanden gedigitaliseerd.

Ook moeten er op Natura 2000-gebiedsniveau uitspraken kunnen worden gedaan.

Deze drie variaties in begrenzing (Sovontelgebied, WBE, Natura 2000) wijken dermate van elkaar af, dat we een sleutelbestand hebben gemaakt, waarmee we de aantallen kunnen herberekenen op een ander telgebiedniveau. Dat is nodig omdat een deel van de telgegevens als centroid (totaal van groepen < 50 individuen en gelokaliseerd in het midden van een telgebied) is ingevoerd. Deze aantallen moeten worden herverdeeld naar de Sovon telgebieden die overlappen met het WBE telgebied. De groepen groter dan 50 zijn op de exacte locatie ingetekend, en daardoor makkelijk toe te wijzen aan een Sovon telgebied.

Als de begrenzingen van deelgebieden hetzelfde blijven, is het sleutelbestand ook in volgende jaren te gebruiken.

2.9 Statistiek

De data van 2011-2016 zijn op Sovon telgebiedsniveau en van 2017 is op WBE gebiedsniveau. Wij hebben die bij elkaar gevoegd in één dataset van 2011-2017. Hiervoor zijn de centroiden en groepen van 2017 herberekend naar Sovon telgebiedsniveau. Om een goede vergelijking tussen de jaren te kunnen maken moeten de telgebieden ieder jaar geteld worden. We hebben daarom een selectie gemaakt van de Sovontelgebieden die jaarlijks geteld zijn van 2011-2017. Deze worden in de rest van het rapport aangeduid met de term "volledige reeksen". Om te bepalen of een gebied geteld is tussen 2011 en 2016 dient er minimaal één centroid of puntwaarneming aanwezig te zijn in het betreffende Sovon telgebied. Voor de data van 2017 is een Sovon telgebied als "geteld" opgevat als een geteld WBE gebied minimaal 40% overlapt met het Sovon telgebied. Naast deze vuistregel zijn de kaartbeelden van 2017 visueel beoordeeld en zijn nog een aantal Sovon telgebieden als "geteld" beoordeeld. Het uiteindelijke aantal volledige getelde reeksen van 2011-2017 is hiermee uitgekomen op 183 (zie bijlage 5). In de dataset van 2011-2017 bleek verder dat er in sommige gevallen onderscheid was gemaakt tussen

(onder)soorten en allerlei hybrideganzen. Ten behoeve van de trendanalyse is er een taxonomische harmonisatie uitgevoerd, waarbij een aantal soorten zijn samengevoegd tot een duidelijk afgebakende soort, of verzamelgroep overige ganzen (hybrides en zeldzame soorten, zie bijlage 7).

Ten slotte is de data gecontroleerd op outliers. Dit heeft geleid tot de identificatie van één waarneming (groep) die naar alle waarschijnlijkheid driedubbel is geteld. Het betreft een waarneming uit 2014 van de brandgans in het Wormer- en Jisperveld. Twee van deze drie records zijn verwijderd. Op basis van de volledige reeksen is per soort een trendanalyse uitgevoerd op het totaal aantal getelde individuen per soort. Ieder jaar is dus gelijkgesteld aan 1 waarneming. Voor elke soort zijn aanvankelijk drie modellen uitgetest, respectievelijk een lineair, exponentieel en polynomiaal model. Van deze modellen is steeds de best-fit gekozen. Dit is het model dat de waargenomen aantallen het beste kan beschrijven. Het heeft derhalve de hoogste "R-square adjusted". Wanneer geen van de modellen significant was, is er geen model gekozen en is de conclusie getrokken dat er geen duidelijke toe- of afname is waar te nemen (zie tabel 2.1).

Voor het berekenen van een aantalsontwikkeling binnen en buiten Natura 2000-gebieden, zijn alle Sovon telgebieden (die deel uitmaken van de volledige reeksen) onderverdeeld op basis van de ligging binnen of buiten een Natura 2000-gebied. De aantallen zijn daarna gedeeld door de oppervlakte.

De oppervlakte buiten Natura 2000-gebieden is echter enorm groot, waardoor de dichtheden zeer laag worden. De analyse gebaseerd op 161 Sovon telgebieden buiten Natura 2000- en 22 binnen Natura 2000-gebieden. Deze scheve verdeling in aantal en oppervlakte dient bij de interpretatie van de resultaten in het achterhoofd gehouden te worden.

Tabel 2.1. Het best-fit model met bijbehorende P waarde en R-square-adjusted.

	bestfit	P-waarde	R-square-adjusted
brandgans	lineair	0,127	0,28
Canadese gans	polynomiaal	0,029*	0,74
grauwe gans	polynomiaal	0,004**	0,90
nijlgans	polynomiaal	0,000***	0,98
overige ganzen	exponentieel	0,134	0,27
soepgans	polynomiaal	0,003**	0,92

Significantiecodes *** = < 0,001; ** = < 0,01; * = < 0,05.

3. Resultaten

3.1 Algemeen

In Noord-Holland zijn op zaterdag 15 juli 2017 de ganzen gebiedsdekkend geteld. In dit hoofdstuk worden de resultaten van deze telling gepresenteerd en wordt een vergelijking gemaakt met de resultaten van de jaren 2015 en 2016.

3.1.1 Het weer

Zaterdag 15 juli was een mooie en rustige zomerdag. Het was daarbij grotendeels bewolkt en gunstig telweer waarbij de temperaturen opliepen naar eenentwintig graden Celsius.

3.1.2 Volledigheid telling

In Noord-Holland zijn bijna alle WBE telgebieden binnen een WBE regio (zie figuur 2.1) geteld op ganzen. In totaal ging het om 213.029 hectare (oppervlakte van de provincie bedraagt 303.664,54 ha). Binnen de bebouwde kom is niet volledig geteld.

WBE Gooi en Vechtstreek is niet volledig geteld. Binnen deze WBE hebben de terreinbeherende organisaties (TBO's) geen toestemming gegeven tot tellen in de natuurgebieden en de TBO's wilden zelf niet deelnemen aan de telling. In Zuid-Kennemerland is niet vlakdekkend geteld, maar alleen op de plaatsen waar ganzen verwacht werden (duinmeren en waterwingebieden).

Ook stedelijk gebied is niet geteld omdat hier geen ganzen verwacht werden.

3.2 Aantallen en aantalsontwikkeling

3.2.1 Aantal ganzen

In totaal zijn in Noord-Holland 144.287 ganzen geteld. Dit aantal is verdeeld over 8 soorten. De grote en kleine Canadese gans zijn samengevoegd tot Canadese gans, hybride ganzen zijn als soepgans meegerekend. De soorten en totalen zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Aantallen ganzen per soort geteld op 15 juli 2017 (Bron: FBE Noord-Holland).

Soort	Totaal aantal	Percentage
Brandgans	17.200	11,6
Canadese Gans	3.698	2,5
Grauwe Gans	116.132	78,3
Nijlgans	9.611	6,5
Overige ganzen	70	0,0
Soepgans	1.603	1,1
Eindtotaal	148.314	100

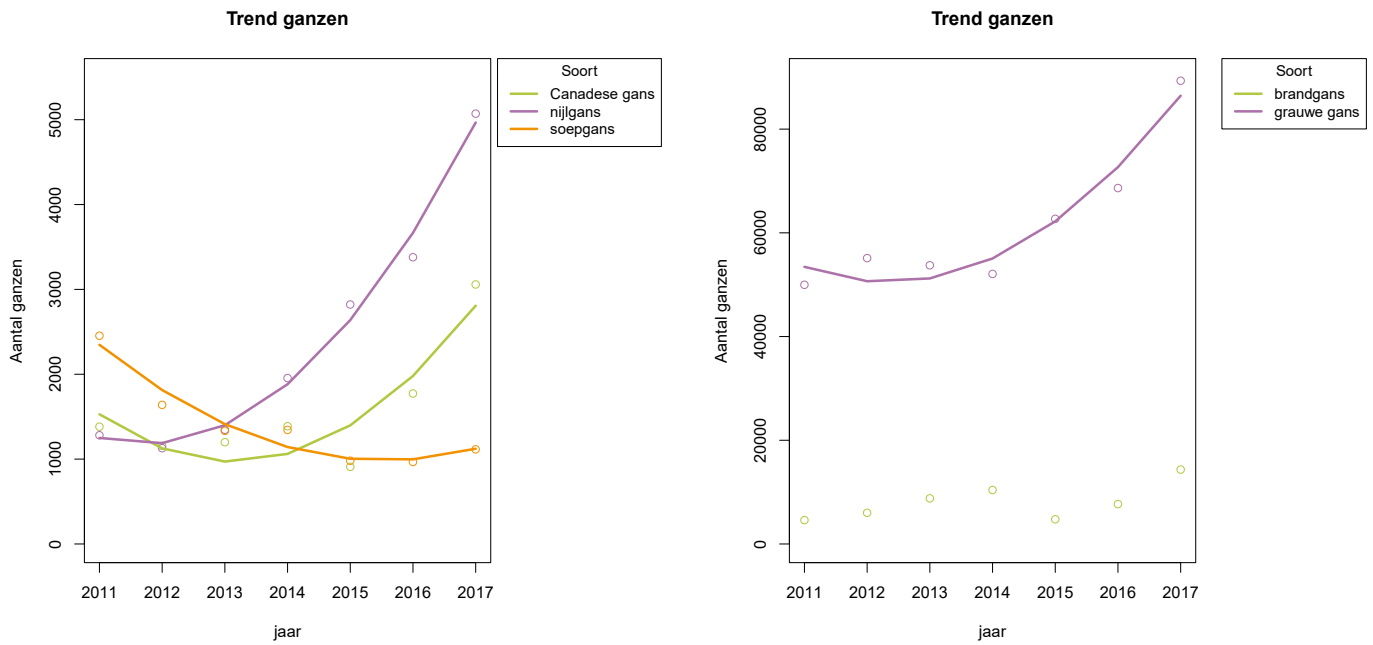
De grauwe gans komt het meest voor in Noord-Holland (totaal ruim 115.000) en vertegenwoordigt ongeveer tachtig procent van het totaal aantal ganzen. Overige belangrijke soorten zijn de brandgans (ruim 17.000: 12%), Canadese gans, inclusief alle ondersoorten (> 3.600: 2.5%), en de nijlgans (> 9.600: 6.5%). Ook is er een enkele Indische gans, rotgans en kolgans waargenomen. Indische ganzen zijn vaak ontsnapte vogels uit watervogelcollecties. De Indische gans in Nederland heeft zich al een geruime tijd als broedvogel gevestigd. Voor de verdere uitwerking van de gegevens is gekeken naar de algemeen voorkomende ganzen.

3.2.2 Aantalsontwikkeling ganzen

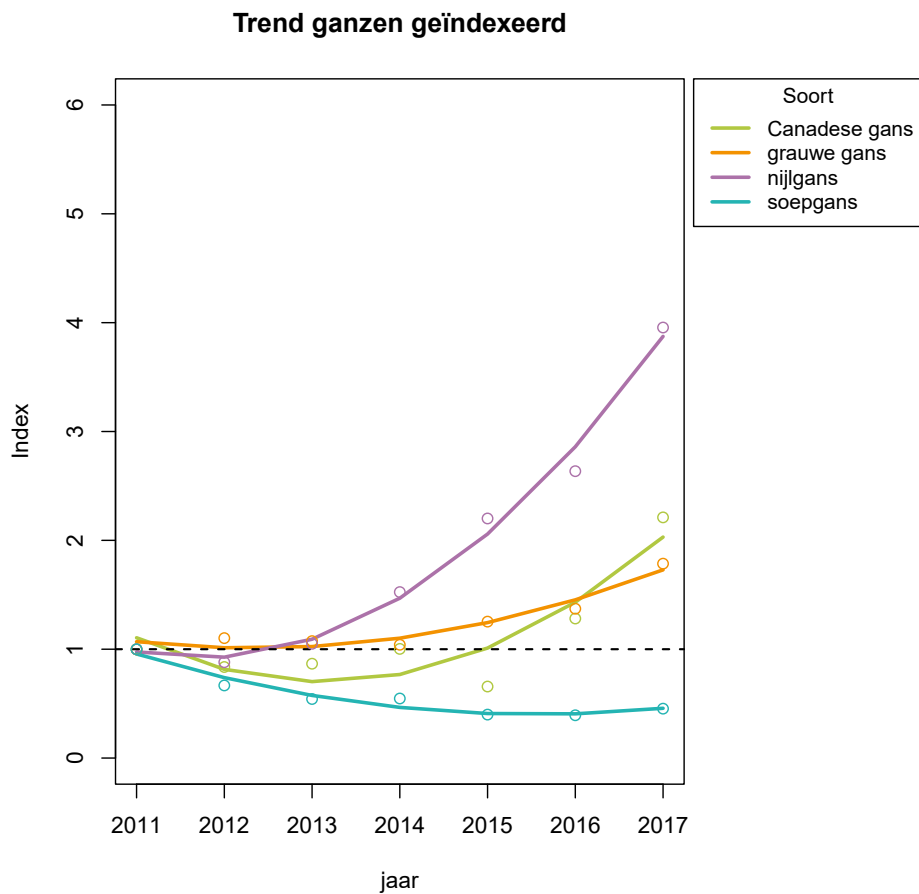
In figuur 3.2 is de aantalsontwikkeling per soort weergegeven. Figuur 3.3 laat dat eveneens zien, maar dan is de trend geïndexeerd, waarbij het jaar 2011 als referentie is gebruikt. De grafieken laten zien dat alle ganzensoorten toenemen, met uitzondering van soepgans en brandgans. Nijlgans neemt al vanaf het begin van de tellingen jaarlijks spectaculair toe. Het aantal nijlgansen is sinds 2015 ruim verdubbeld. Voor nijlgans geldt geen provinciale vrijstelling. Canadese gans neemt eveneens vanaf 2015 eveneens toe. . Grauwe gans blijft onverminderd doorgroeien met duizenden per jaar. De groei is naar verhouding minder sterk dan die van nijlgans en Canadese gans, zo blijkt uit figuur 3.3. De aantalsontwikkeling van brandgans fluctueert te sterk, waardoor er geen significante toe- of afname bepaald kan worden. Wel is te zien dat de soort vanaf 2015 weer toe lijkt te nemen, met in 2017 bijna een verdubbeling t.o.v. 2016. In 2015 en 2017 zijn zeer gericht in een aantal gebieden, waaronder het Wormer- en Jisperveld, een grote hoeveelheid brandganzen gevangen en gedood is op basis van een provinciale ontheffing en aanwijzing. In 2016 was dit niet het geval wat de sterke stijging kan verklaren.

Voor een goed beeld dient opgemerkt te worden dat het per soort per jaar om verschillende orde van grootte gaat: grauwe gans varieert tussen 80.000 en 105.000, brandgans tussen 5.000 en 16.000, nijlgans tussen 3.500 en 7.900 exemplaren en Canadese gans tussen 2.500 en 3.200 exemplaren.

In ruim driekwart van de gebieden heeft in 2017 een toename plaatsgevonden van de grauwe gans. Deze toename is bijvoorbeeld opvallend in WBE de Noordkop (verdubbeling t.o.v. 2016). De brandgans is onder andere sterk toegenomen in de WBE's de Noordkop, Texel en Laag Holland.



Figuur 3.2 Aantalsontwikkeling ganzen per soort vanaf 2011, van 183 Sovontelgebieden die elk jaar zijn geteld.



Figuur 3.3. Geïndexeerde trend van de ganzensoorten op basis van telgegevens van de 183 Sovontelgebieden die elk jaar zijn geteld. Het aantal van 2011 is als referentiejaar gebruikt, en op 100 gezet.

Tabel 3.2. Het aantal ganzen per WBE regio in Noord-Holland in 2017 (totaaltelling). Bij de groep overige ganzen zijn de volgende soorten samengevoegd: Indische gans, kolgans en hybride gans. Canadese gans is een verzamelgroep van de grote en kleine Canadese gans (Bron: FBE Noord-Holland).

Aantal ganzen per WBE in 2017							
WBE	Brandgans	Canadese Gans	Grauwe Gans	Nijlgans	Soepgans	Overige ganzen	Eindtotaal
Amstelland	212	41	2.145	342	45	0	2.785
Beemster	2	11	1.110	208	16	1	1.348
De Dieen	475	4	7.892	111	9	2	8.493
De Noordkop	949	183	12.082	1.244	74	0	14.532
De Oude Kogge	1.111	23	5.487	398	10	0	7.029
De Schermeer en omstreken	3.076	471	6.673	986	18	0	11.224
Grootgeestmerambacht	1.291	363	7.123	586	241	0	9.604
Haarlemmermeer en omstreken	1	34	2.867	567	286	0	3.755
Het Grootslag	16	56	766	56	26	7	927
IJmeer en Vechtstreek		126	2.896	272	55	0	3.349
Laag Holland	6.105	874	21.550	696	402	2	29.629
Noorder-Koggenland e.o.	890	583	4.493	154	65	1	6.186
Noorderpark		4	306	22		0	332
Noord-Kennemerland	49	4	1.079	235	14	2	1.383
Spaarnwoude		49	2.148	79	30	0	2.306
Texel	555		8.458	674	23	6	9.716
voor Gooi en Vechtstreek (NH)	251	279	5.181	368	25	13	6.117
Waterland en omstreken	323	382	5.156	486	34	0	6.381
Wijcker- en Langemeer	200	73	2.995	952	4	0	4.224
Wildbeheereenheid Wieringermeer	15	4	5.412	197	34	30	5.692
Zaanstreek e.o.	1.679	66	9.556	801	159	6	12.267
Zuid-Kennemerland	0	68	757	177	33	0	1.035
Eindtotaal	17.200	3.698	116.132	9.611	1.603	70	148.314

Bij de Canadese ganzen zijn de aantalschommelingen veel minder groot, maar ze nemen in de meeste gevallen toe of blijven gelijk. Met name in Laag Holland zijn de aantallen flink gestegen.

De nijlgans is in de meeste WBE's sterk in aantal toegenomen, en in WBE de Dieen, Gooi en Vechtstreek, De Oude Kogge en Spaarnwoude, afgenomen. In de Zaanstreek e.o. is het verschil ten opzichte van 2016 het grootst; daar is het aantal nijlganzen vervijfvoudigd.

3.3 Verspreiding van ganzen

In heel Noord-Holland komen ganzen voor. Het zwaartepunt ligt in midden Noord-Holland (Alkmaardermeergebied, Laag Holland, Zeevang, Waterland, Zaanstreek) en deels in de kop van Noord-Holland (zie figuur 3.4). De gebieden met een groot areaal aan akker- en tuinbouwgrond, zoals de Wieringermeer en West-Friesland, zijn in juli veel minder van belang voor ganzen. Pas in augustus trekken veel ganzen naar deze gebieden toe om te foerageren op oogstresten (onder andere Van de Riet & Visbeen 2012).

Grauwe gans

De grauwe gans komt in de meeste delen van Noord-Holland algemeen voor. De hoogste aantallen (> 10.000) zijn geteld in de WBE's de Noordkop en Zeevang. WBE's waar meer dan 5.000 ganzen zijn geteld zijn: Zaanstreek, Wieringermeer, Waterland e.o., Texel, Groot Geestmerambacht, De Schermeer e.o. en De Dieen.

Deze gebieden kenmerken zich in het voorkomen van optimaal broedhabitat, voldoende opgroeiplaatsen voor ganzenfamilies en voldoende aanbod van voedsel in de vorm van voedselrijke graslanden. Ook gegevens van het aantal broedvogels in de Vogelatlas van Sovon (periode 2013-2015) laten een hoge dichtheid aan broedende grauwe ganzen zien in deze gebieden (Sovon, 2017). Ook de landelijke aantallen broedvogels nemen sinds 1990 en de laatste 10 jaar significant toe (Sovon, 2017). De landelijke en Noord-Hollandse aantalsontwikkeling die Sovon heeft berekend gaan redelijk gelijk op.

In bijlage 3 is de verspreiding van groepen > 50 individuen over de provincie weergegeven.

Alle soorten 2017

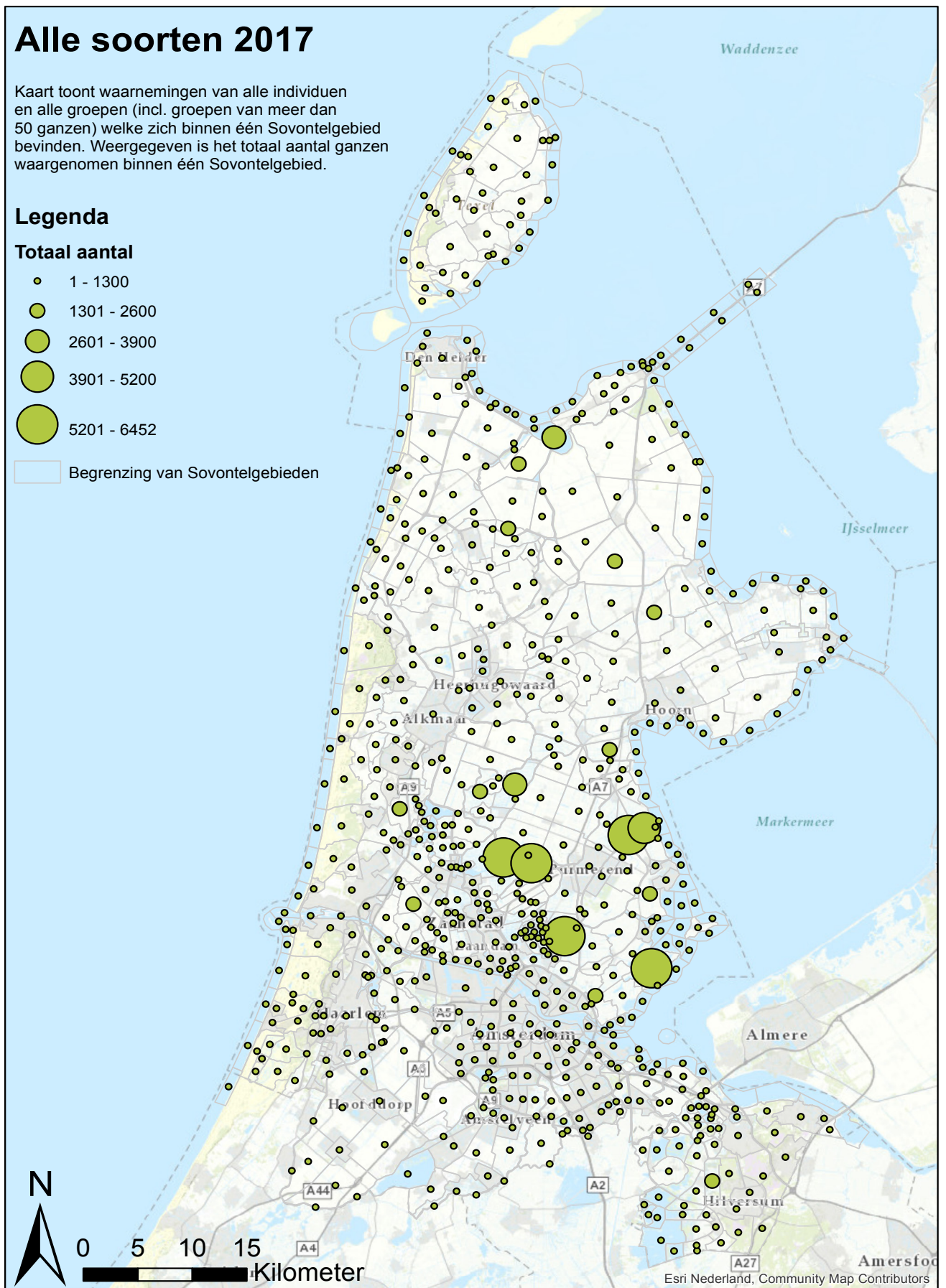
Kaart toont waarnemingen van alle individuen en alle groepen (incl. groepen van meer dan 50 ganzen) welke zich binnen één Sovontelgebied bevinden. Weergegeven is het totaal aantal ganzen waargenomen binnen één Sovontelgebied.

Legenda

Totaal aantal

- 1 - 1300
- 1301 - 2600
- 2601 - 3900
- 3901 - 5200
- 5201 - 6452

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.4. Verspreiding van het totaal aantal ganzen per Sovontelgebied.

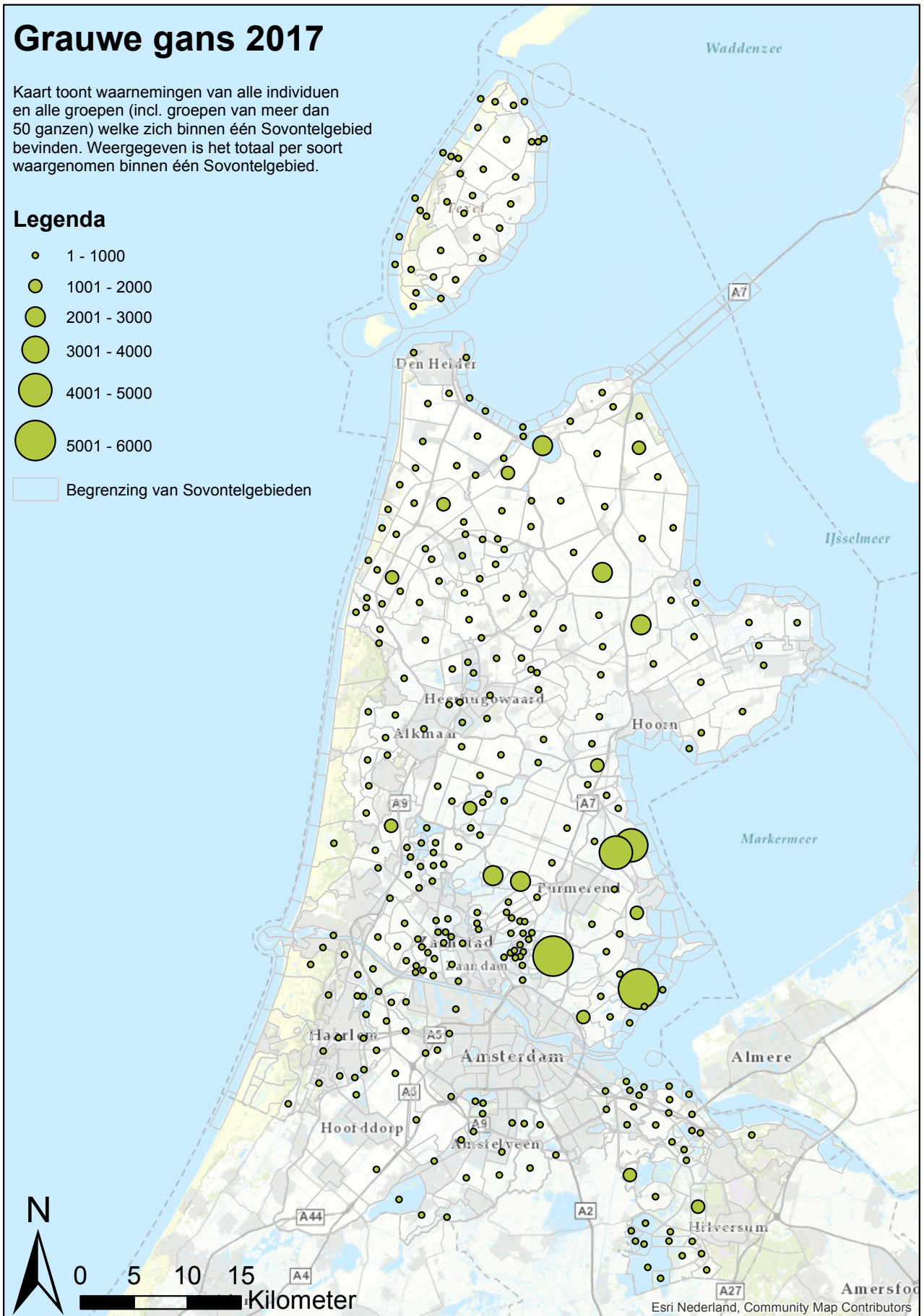
Grauwe gans 2017

Kaart toont waarnemingen van alle individuen en alle groepen (incl. groepen van meer dan 50 ganzen) welke zich binnen één Sovontelgebied bevinden. Weergegeven is het totaal per soort waargenomen binnen één Sovontelgebied.

Legenda

- 1 - 1000
- 1001 - 2000
- 2001 - 3000
- 3001 - 4000
- 4001 - 5000
- 5001 - 6000

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.5 Verspreiding van grauwe gans in Noord-Holland op Sovontelgebied niveau.

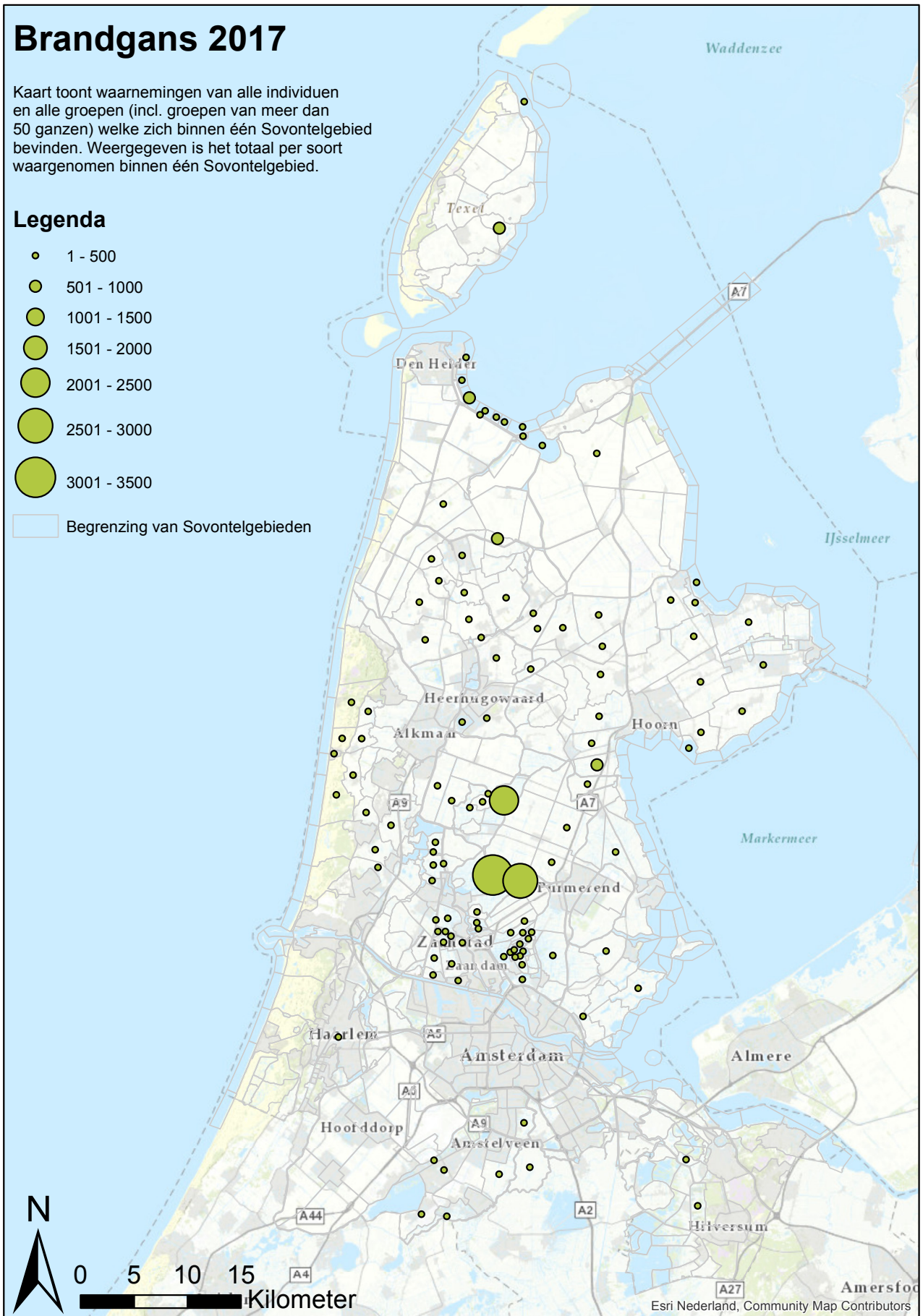
Brandgans 2017

Kaart toont waarnemingen van alle individuen en alle groepen (incl. groepen van meer dan 50 ganzen) welke zich binnen één Sovontelgebied bevinden. Weergegeven is het totaal per soort waargenomen binnen één Sovontelgebied.

Legenda

- 1 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 1500
- 1501 - 2000
- 2001 - 2500
- 2501 - 3000
- 3001 - 3500

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.6 Verspreiding van brandgans in Noord-Holland op Sovontelgebied niveau.

Brandgans

De brandgans heeft een voorkeur voor een combinatie van moerassige gebieden en grasland. De brandgans concentreert zich in delen van Laag Holland. Tijdens de telling ging het voor een deel waarschijnlijk nog om ruigroepen. De grootste aantallen zijn vastgesteld in de WBE Laag Holland (>6000). WBE's met meer dan 1000 brandganzen zijn: De Schermeer e.o. en De Oude Kogge.

Gegevens uit de (voorlopige) Vogelatlas van Sovon laten eveneens een hoge dichtheid aan broedende brandganzen zien in het Wormer- en Jisperveld en omliggende gebieden (Sovon, 2017). Landelijk nemen de aantallen broedende brandganzen sterk toe met meer dan 5 % per jaar (vanaf 1990 en de laatste 10 jaar) (Sovon, 2017). In bijlage 8 is de verspreiding van groepen > 50 individuen over de provincie weergegeven.

Canadese gans

Canadese ganzen zijn verspreid door de provincie aangetroffen. Evenals de andere ganzen heeft deze soort de voorkeur voor moerassen en vochtige graslanden. Het bolwerk van deze soort ligt in de WBE's Noorderkoggenland en Zeevang > 500 Canadese ganzen waar verschillende gebieden de laatste 2 jaar snel zijn gekoloniseerd. In bijlage 8 is de verspreiding van groepen > 50 individuen over de provincie weergegeven.

Nijlgans

De nijlgans heeft een ruime verspreiding in de provincie. In 2017 zijn hoge aantallen vastgesteld in de Noordkop, > 10.000 (onder andere het Amstelmeer), In de binnenduinrand vindt de nijlgans optimaal leefgebied bestaande uit een parkachtig landschap met graslanden en waterpartijen. Ook in allerlei open graslandgebieden, zoals Laag Holland, komt de soort zeer verspreid voor. Landelijk kent de soorten de laatste 10 jaar een significante toename van minder dan 5%, sinds 2010 lijkt het aantal broedparen zich echter te stabiliseren (Sovon, 2017). In Noord-Holland blijft de soort echter in aantal toenemen. In bijlage 8 is de verspreiding van groepen > 50 individuen over de provincie weergegeven.

Soepgans

In bijna alle WBE's komt soepgans voor. De belangrijkste gebieden zijn Laag Holland (364), Grootgeestmerambacht (308) en Haarlemmermeer en omstreken (269). In bijlage 8 is de verspreiding van groepen > 50 individuen over de provincie weergegeven.

Overige ganzen

De groep overige ganzen bestaat uit kolgans, Indische gans en hybride ganzen. Zij komen in lage aantallen in enkele WBE's voor. In de Schermer en omstreken en de Beemster zijn er ongeveer 100 waargenomen. In Laag Holland gaat

het om 517 individuen. Dit is echter een heel groot gebied.

3.4 Ganzen in Natura 2000

Op een aantal Natura 2000-gebieden in de regio Gooi- en Vechtstreek na, zijn alle Natura 2000-gebieden geteld. In de exports van FRS zijn de telgegevens echter niet per Natura 2000-gebied gepresenteerd. Bijvoorbeeld WBE Waterland heeft één stip geplaatst in haar werkgebied waardoor gegevens niet te herleiden zijn tot Natura 2000-gebieden. We hebben hiervoor het sleutelbestand gebruikt en de gegevens herverdeeld.

Een tweede ommissie betreft het feit dat in Natura 2000-gebieden groepen groter dan 50 ganzen niet apart ingestipt zijn. De gegevens zijn daarom ook met het sleutelbestand herverdeeld op Sovon telgebiedsniveau.

Alle Sovon telgebieden zijn onderverdeeld op basis van de ligging binnen of buiten een Natura 2000-gebied. De analyse ten behoeve van de aantalsontwikkeling binnen en buiten Natura 2000-gebied is uiteindelijk gebaseerd op de aantallen in 161 Sovon telgebieden buiten Natura 2000- en 22 binnen Natura 2000-gebieden (zie hoofdstuk 2). Om een betere vergelijking te kunnen maken van de aantalsontwikkeling zijn de aantallen geïndexeerd met het aantal in 2011 als referentiejaar. In figuur 4.2 is de (geïndexeerde) aantalsontwikkeling binnen en buiten Natura 2000-gebieden per soort weergegeven. Hier volgt per soort een toelichting.

Brandgans

Brandgans wordt in het algemeen met veel hogere aantallen binnen Natura 2000-gebieden gezien dan daarbuiten. Maar het patroon is grillig met veel lagere aantallen in 2015. Daarom is binnen Natura 2000-gebieden geen significante toe- of afname vast te stellen. Het gaat wel vaak om hoge aantallen, waarschijnlijk betreft het meestal grote groepen, wat tevens het grillige patroon binnen Natura 2000-gebieden verklaart. Buiten Natura 2000-gebieden is de soort veel minder aanwezig, maar is hier wel met een opmars bezig ($P = 0,046$, $R\text{-square adj.} = 0,50$).

- Brandgans neemt buiten Natura 2000-gebieden significant toe, maar heeft lagere absolute aantallen. Binnen Natura 2000-gebieden fluctueren de aantallen te veel om van een significante trend te kunnen spreken. Er zit met name veel variatie in Natura 2000 gebied Wormer- en Jisperveld (bijlage 3).

Nijlgans

- De nijlgans neemt zowel binnen als buiten Natura 2000-gebieden significant toe (figuur 4.2: binnen $P = 0,005$, $R\text{-square adj.} = 0,78$; buiten $P = 0,000$, $R\text{-square adj.} = 0,97$). De mate van toename binnen en buiten N2000 is het zelfde. De aantallen getelde ganzen per Natura 2000-gebied zijn opgenomen in bijlage 3.

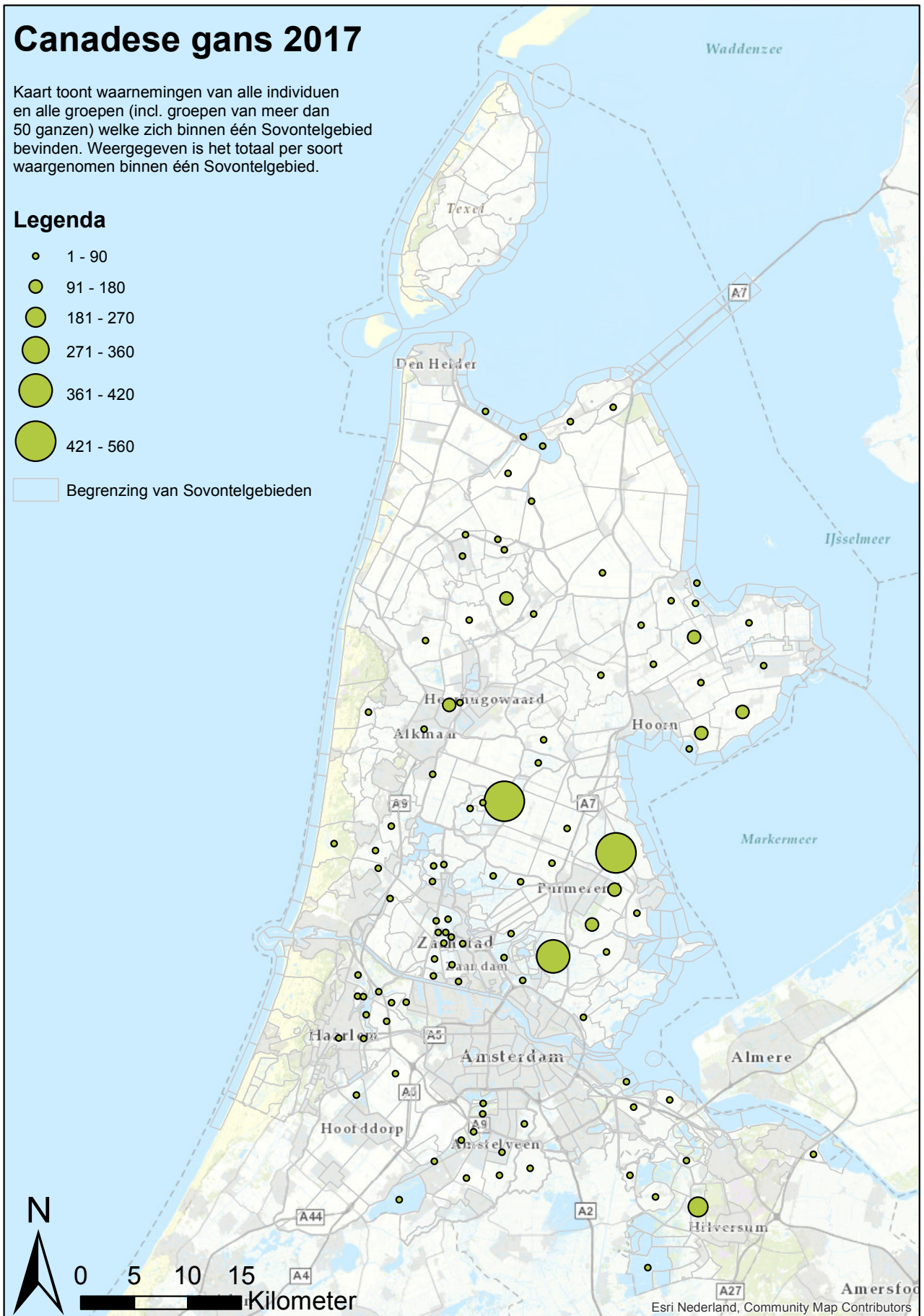
Canadese gans 2017

Kaart toont waarnemingen van alle individuen en alle groepen (incl. groepen van meer dan 50 ganzen) welke zich binnen één Sovontelgebied bevinden. Weergegeven is het totaal per soort waargenomen binnen één Sovontelgebied.

Legenda

- 1 - 90
- 91 - 180
- 181 - 270
- 271 - 360
- 361 - 420
- 421 - 560

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.7 Verspreiding van Canadese gans in Noord-Holland op Sovontelgebied niveau.

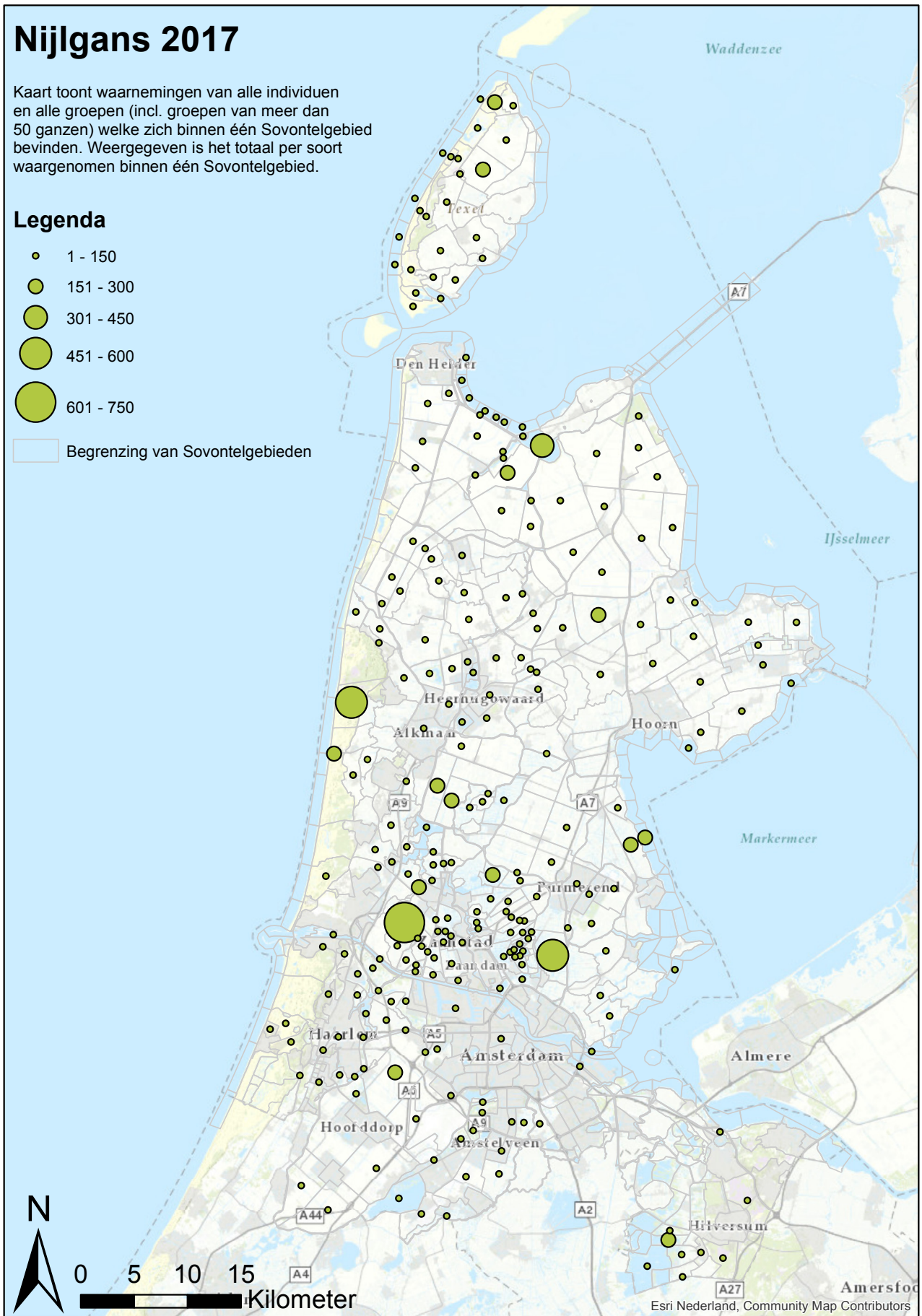
Nijlgans 2017

Kaart toont waarnemingen van alle individuen en alle groepen (incl. groepen van meer dan 50 ganzen) welke zich binnen één Sovontelgebied bevinden. Weergegeven is het totaal per soort waargenomen binnen één Sovontelgebied.

Legenda

- 1 - 150
- 151 - 300
- 301 - 450
- 451 - 600
- 601 - 750

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.8 Verspreiding van nijlgans in Noord-Holland op Sovontelgebied niveau.

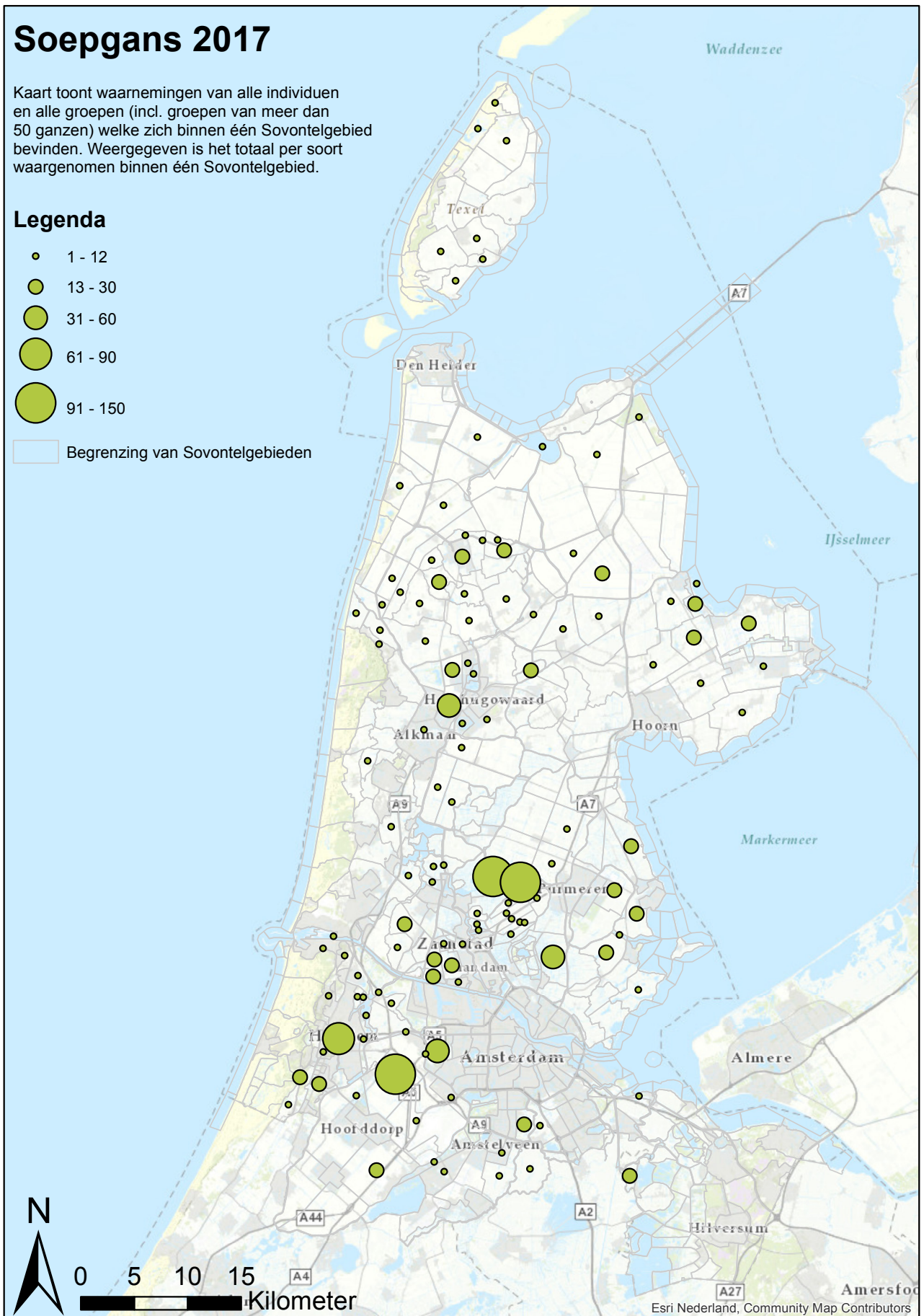
Soepgans 2017

Kaart toont waarnemingen van alle individuen en alle groepen (incl. groepen van meer dan 50 ganzen) welke zich binnen één Sovontelgebied bevinden. Weergegeven is het totaal per soort waargenomen binnen één Sovontelgebied.

Legenda

- 1 - 12
- 13 - 30
- 31 - 60
- 61 - 90
- 91 - 150

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.9 Verspreiding van soepgans in Noord-Holland op Sovontelgebied niveau.

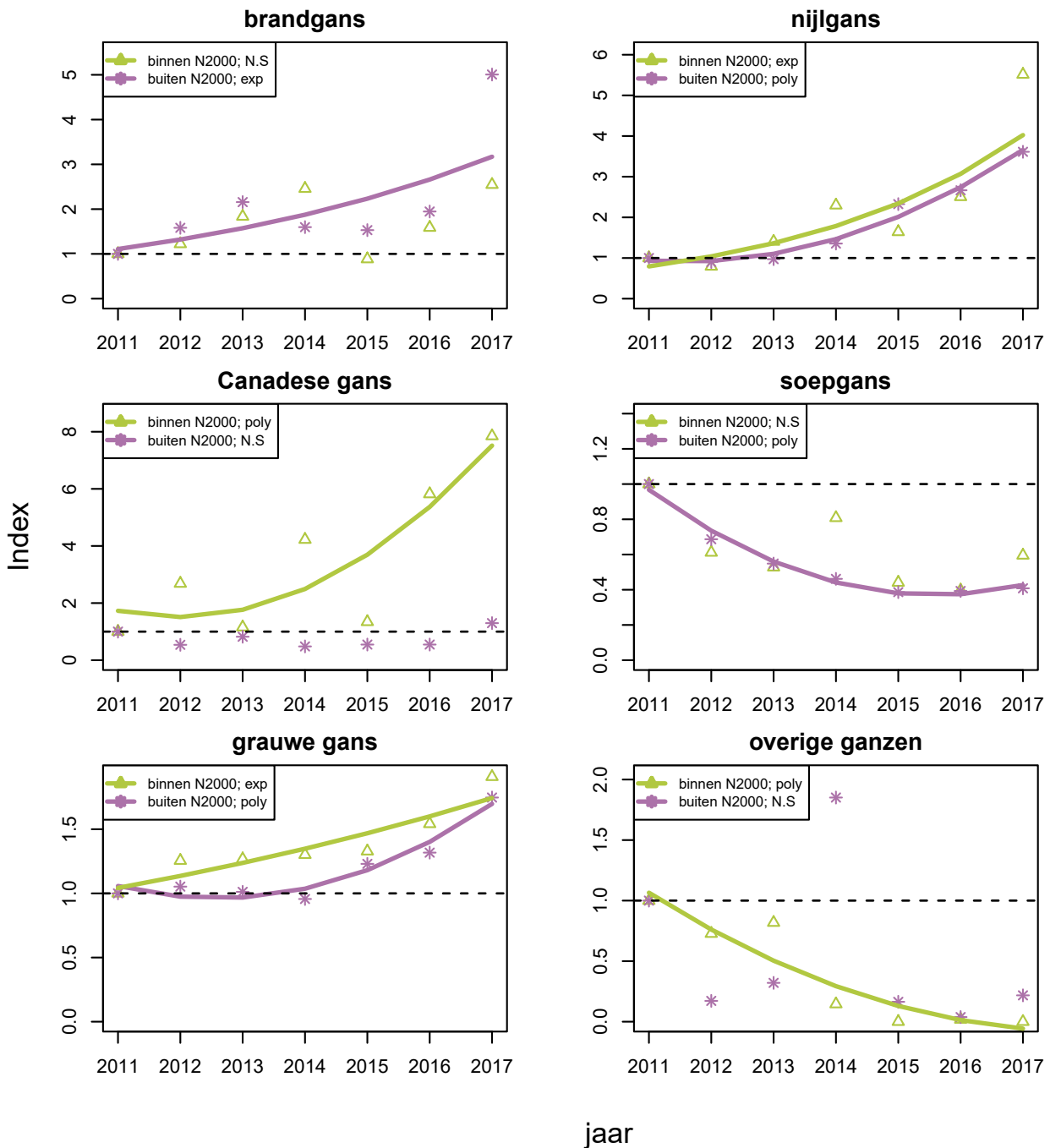
Canadese gans

- De Canadese gans heeft relatief hoge absolute aantallen binnen Natura 2000-gebieden (zie bijlage 3). Ze nemen hier echter net niet significant toe ($P = 0,070$, $R\text{-square adj.} = 0,60$). Buiten de Natura 2000-gebieden is de soort stabiel (geen significante toe- of afname). Dit heeft waarschijnlijk te maken met actief beheer op deze soort buiten Natura 2000-gebieden. Canadese gans neemt net niet significant toe binnen Natura-2000 gebieden. Buiten Natura-2000 gebieden is de soort stabiel.

Soepgans

Soepgans vertoont buiten Natura 2000-gebieden een significante afname ($P = 0,000$, $R\text{-square adj.} = 0,98$). Binnen Natura 2000-gebieden is geen sprake van een significante toe- of afname. De absolute aantallen zijn weergegeven in bijlage 3.

- Soepgans neemt significant af buiten Natura 2000-gebieden. Binnen Natura 2000-gebieden is de soort min of meer stabiel.



Figuur 4.2. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van ganzen binnen en buiten Natura 2000-gebieden.

Grauwe gans

Grauwe gans neemt zowel binnen als buiten Natura 2000-gebieden toe, met een iets sterkere toename buiten Natura 2000-gebieden (figuur 4.2: binnen $P = 0,003$, $R\text{-square adj.} = 0,83$; buiten $P = 0,004$, $R\text{-square adj.} = 0,90$). De absolute aantallen zijn weergegeven in bijlage 3.

- Grauwe gans neemt zowel binnen als buiten Natura 2000-gebieden significant toe.

Overige ganzen

- Overige ganzen: de aantallen buiten Natura 2000-gebieden zijn te laag of fluctuerend om een uitspraak over de trend te doen. Maar binnen Natura 2000-gebieden is sprake van een significante afname ($P = 0,015$, $R\text{-square adj.} = 0,81$).

4. Conclusies

Op basis van de ganzentelling op zaterdag 15 juli 2017 in de provincie Noord-Holland kan het volgende geconcludeerd worden:

Soorten en aantallen

- Op 15 juli 2017 zijn in de provincie Noord-Holland in totaal 148.314 zomerganzen geteld (2016: 116.9912 (Visbeen & Bloem, 2016), ex 2015: 115.991 ex (Visbeen et al., 2015). De grauwe gans komt het meest algemeen voor (totaal ruim 116.000) gevolgd door de brandgans (ruim 17.000), de nijlgans (ruim 9.600) en de Canadese gans (inclusief alle ondersoorten en hybriden ca. 4.000).

Trend

- Alle ganzen, met uitzondering van soepgans en brandgans, nemen significant toe. De mate van toename verschilt echter per soort. Nijlgans is de sterkste stijger met een verviervoudiging van de aantallen ten opzichte van 2011. De Canadese gans is sinds 2016 met een opmars bezig en de grauwe gans groeit gestaag verder. De soepgans neemt als enige gans significant af in aantallen.
- Ten opzichte van 2016 is de trend voor de totale ganzenpopulatie in Noord-Holland positief.

Ruimtelijke verspreiding

- In de volgende regio's/gebieden zijn hoge aantallen ganzen geteld: de Noordkop, Texel, Laag Holland, Zaanstreek e.o.
- De grauwe gans is veruit de meest getelde soort in de WBE's. Grote aantallen grauwe ganzen zijn vastgesteld in de WBE's Laag Holland en de Noordkop.
- De brandgans concentreert zich in een aantal telgebieden. In de WBE Laag Holland, Schermeer e.o. en de Zaanstreek zijn de hoogste aantallen brandganzen geteld. Maar ook in de WBE's Grootgeestmerambacht en De Oude Kogge komt de soort veel voor.
- De nijlgans komt verspreid voor in de provincie, de hoogste aantallen zijn geteld de WBE Noordkop.
- De Canadese gans concentreert zich eveneens in een aantal telgebieden. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in Noorder Koggenland en WBE Laag Holland.

Trends

- Per WBE vinden verschuivingen in trends plaats. In ruim driekwart van de gebieden heeft in 2017 een toename plaatsgevonden van de grauwe gans. Deze toename is bijvoorbeeld opvallend in WBE de Noordkop. Afname in aantallen grauwe ganzen is onder andere vastgesteld in de WBE's de Schermeer e.o. en Zeevang.
- De brandgans is onder andere sterk toegenomen in de WBE's de Schermeer e.o. en Zaanstreek e.o.
- De nijlgans is (op WBE de Dieen en Grootgeestmerambacht na) in iedere WBE in aantal toegenomen.
- Bij de Canadese ganzen zijn de aantalsschommelingen veel minder groot.
- De trend binnen Natura 2000-gebieden is als volgt: alle ganzen met uitzondering van brandgans, soepgans en overige ganzen, nemen significant toe.
- De trend buiten Natura 2000-gebieden: brandgans, grauwe gans en nijlgans nemen significant toe, soepgans neemt buiten Natura 2000-gebieden significant af, Canadese gans is stabiel en van overige ganzen is geen trend te berekenen vanwege te lage of fluctuerende aantallen.

5. Discussie

Naar aanleiding van deze juli-telling worden in dit hoofdstuk een aantal discussiepunten over de getelde aantallen ganzen genoemd.

- De telling in 2017 is grotendeels gebiedsdekkend uitgevoerd. De in dit rapport genoemde aantallen betreffen daarmee een ondergrens. Het werkelijke aantal ganzen ligt mogelijk hoger.
- Daarentegen zijn een aantal telgebieden in 2017 – als onderdeel van een WBE gebied – erg klein in oppervlakte. Het geringe oppervlakte van telgebieden kan sneller leiden tot dubbeltellingen omdat als ganzen zich verplaatsen ze al snel in een ander telgebied terecht komen waar een andere teller ze opnieuw noteert.
- In de meeste gevallen zijn de aantallen per soort en per telgebied getotaliseerd. Er is geen onderscheid gemaakt in groepen groter en kleiner dan 50 vogels. De groepen groter dan 50 vogels zijn zelden apart ingetekend op kaart. Dit maakt het moeilijk te beoordelen waar de ganzen zich binnen het telgebied hebben opgehouden. Hiermee zijn bijvoorbeeld de ganzen in de Natura 2000-gebieden niet apart te onderscheiden. In een aantal gevallen is aangegeven of een telling een totaal per telgebied betreft. Dit is aangegeven in het veld "bijzonderheden". Het overgrote deel van de gegevens uit 2017 zijn daarom herberekend van WBE deelgebied naar Sovon telgebied. Aantallen kunnen daardoor iets afwijken van de basisgegevens.
- Nultellingen (wel geteld maar geen ganzen) zijn niet genoteerd en het is onduidelijk met hoeveel tellers er is geteld. Deze gegevens zijn in een aantal gevallen bij het veld "bijzonderheden" vermeld. Maar in de meeste gevallen is het veld "bijzonderheden" niet ingevuld.

6. Aanbevelingen

Voorbereiding

- Voorafgaand aan de derde zaterdag in juli (16 juli 2018) is ons advies de tellers een duidelijke instructie te geven om de Canadese gans van de brandgans en de verschillende hybriden te onderscheiden. Daarnaast lijkt het goed te investeren in de methodiek (het inschatten van grote groepen ganzen) en materialen (bv het aanschaffen of lenen van een telescoop) om grote groepen ganzen te tellen. Hiervoor zou contact opgenomen kunnen worden met de lokale vogelwerkgroep.
- Zorg dat de telgebieden beschikbaar zijn in het bestandtype "shapefile" voor de analyse en bewerking in een GIS programma, dit vereenvoudigt de bewerking van gegevens.

Gegevens

- In een aantal gevallen is aangegeven of een telling een totaal per telgebied betreft. Dit is aangegeven in het veld "bijzonderheden". Hiervoor kan beter een nieuwe kolom toegevoegd worden waarin tellers kunnen aangeven of een telling een groep ganzen of totaal per telgebied betreft.
- Er zijn in enkele gevallen tel- of soortgegevens ingevoerd in het veld "bijzonderheden", bijvoorbeeld als het om hybride soorten gaat. Deze moeten in een aparte kolom voor hybride soorten ingevoerd worden, net als voorgaande jaren.
- Het is aan te bevelen om ook in stadsparken te tellen omdat zich hier ook ganzen kunnen ophouden.
- Het verdient aanbeveling in 2018 al bij de analyse van ruwe gegevens met de commissie tellingen in overleg te gaan over duiding van de gegevens en telgebied grenzen. Zo hebben WBE de Beemster en WBE Banne, Wormer, Jisp en Neck één telgebied en de Dieen en de Noordkop meerdere telgebieden. Een consequentie van grote telgebieden is dat de volledigheid c.q. gebiedsdekkendheid van de telling onduidelijk is.
- Uit de FRS export was niet duidelijk of het buitendijkse gebied en water überhaupt geteld zijn en/of is niet duidelijk of en waar er ganzen zaten. Daarmee is het ook de vraag of de aantallen zijn meegenomen in de resultaten van het aanpalende telgebied dat wel deel uitmaakt van de WBE. Het verdient aanbeveling de FRS export zo te maken dat de gegevens voor zich spre-

ken. Ook dan blijft een check van de ruwe data met de commissie tellingen een aanbeveling.

De WBE's hebben namelijk niet op eenduidige wijze de buitendijkse kustgebieden van het IJsselmeer en Waddengebieden meegenomen in de telling. In een aantal WBE gebieden zijn wel aparte telgebieden in de kustzone gezet zoals IJmeer en Vechtstreek, de Eem en Texel en daarin apart de stippen gezet. Een aantal WBE's hebben hun begrenzing verruimd het water in zoals de Dieen, waarbij het Markermeer en de telgebieden op land één telgebied vormt. En andere WBE's hebben het buitendijkse gebied water niet meegenomen in de begrenzing van hun telgebieden, maar hebben er wel geteld en die groepen op de dijk ingestipt.

7. Literatuur

- Bakker, E.S. (2010). Effect van zomerbegrazing door Grauwe ganzen op de uitbreiding van waterriet. *De Levende Natuur* 111 (1).
- Bos, D. (2008). *Ganzen in de natuur: knelpunten of kwesties? Verslag discussiebijeenkomst Alle landschapstypen*, Nijkerk, 04-12-2008.
- Brouwer, E & T.G.Y van den Broek (2010). Ganzen brengen landbouw naar het ven. *De Levende Natuur* 111 (1).
- Ebbinge, B., M. Lok, R. Schrijver, R. Kwak, B. Schuurman & G. Müskens (2003). *Ganzen opvangbeleid; internationale natuurbescherming in de landbouwpraktijk*.
- Faunabeheereenheid Noord-Holland 2009. *Faunabeheerplan Noord-Holland 2009-2013*. Faunabeheereenheid Noord-Holland, Haarlem.
- Feige, N., H.P. van der Jeugd, B. Voslamber & J. Stahl (2008). Characterisation of Greylag Goose *Anser anser* breeding areas in the Netherlands with special regard to human land use. *Vogelwelt* 129: 348–359.
- Hustings, F., A. de Jong, K. Koffijberg, J. Schoppers & C. van Turnhout (2016). *Vogelbalans 2016*. Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- Kleijn, D., J.J. van der Hout, H.A.H. Jansman, R.J.M. van Kats, E. Knecht, D. Lammertsma, G.J.D.M. Müskens & T.C.P. Melman (2011). *Hebben Grauwe ganzen een negatief effect op weidevogels?*. Alterra, rapportnummer 2233.
- Lensink, R. en T.J. Boudewijn (2013). *Ganzenbeheerplan omgeving Schiphol*. Bureau Waardenburg bv, Culemborg
- LNV (2007). *Handreiking voor beleid ten aanzien van overzomerende ganzen; richtlijnen voor provincies en faunabeheereenheden ten aanzien van overzomerende ganzen*.
- Provincie Noord-Holland (2014). *Uitvoeringsbeleid Ganzen Noord-Holland*.
- Riet, B. van de & F. Visbeen (2012). *Overwinterende en overzomerende ganzen in de 10-km zone rondom Schiphol. Winter 2010 – zomer 2011*. Landschap Noord-Holland, Heiloo.
- Riet, B. van de (2016). in prep. *Procesbegeleiding telling zomerganzen*.
- Roomen M.W.J. van, F. Hustings & K. Koffijberg (2003). *Handleiding monitoringproject watervogels*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek & P.J. Zomerdijk (red.) (2010). *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland en Landschap Noord-Holland.
- Schekkerman, H. (2012). *Aantalschattingen van broedende ganzen in Nederland: een evaluatie en kwantificering van de onzekerheidsmarges*. Sovon-rapport 2012/34.
- Visbeen, F. & C.J.G. Scharringa (2010). *Ganzen in de kop van Noord-Holland en West-Friesland*. Landschap Noord-Holland, Heiloo. Landschap Noord-Holland OA-010-16.

Visbeen, F., C. van den Tempel & C.J.G. Scharringa (2012). Zomerganzen in Noord-Holland. Provincie dekkende telling juli 2011. Rapportnummer 12-002.

Visbeen, F., K.B. Trimbos & C. van den Tempel (2012). Zomerganzen in Noord-Holland provincie dekkende telling juli 2012. Rapportnummer 13-001.

Visbeen, F., B. van de Riet & C. van den Tempel (2014). Zomerganzen in Noord-Holland provincie dekkende telling juli 2013. Rapportnummer 14-001.

Visbeen, F., B. van de Riet & C. van den Tempel (2015). Zomerganzen in Noord-Holland provincie dekkende telling juli 2014. Rapportnummer 15-005.

Visbeen, F., A. Bloem (2016). Zomerganzen in Noord-Holland, provincie dekkende telling juli 2015. Rapportnummer P-5-15-52008

Visbeen, F., & A. Bloem (2016). Zomerganzen in Noord-Holland. Provincie dekkende telling juli 2016. Rapportnummer p-3-16-500007

Voslamber, B., H. van der Jeugd & K. Koffijberg (2010). Broedende ganzen in Nederland. De Levende Natuur.

Vulink, J.Th., M. Tosserams, J. Daling, H. van Manen & M. Zijlstra (2010). Begrazing door Grauwe ganzen is een bepalende factor voor ontwikkeling van oevervegetatie in Nederlandse wetlands. De Levende Natuur 111 (1).

Wesseling, M. (2008). Zomerganzen groeiend probleem voor natuurbeheer. Boomblad 3: 20-23.

Zijlstra, J., G. Holshof, M.F. Weber, K.M. van Houwelingen & M.H.A. de Haan (2009). Overzomerende ganzen op melkveebedrijven: bedrijfsschade, diergezondheidsrisico's en oplossingsrichtingen. Wageningen UR Livestock Research, Lelystad, Nederland. Rapport 267. ISSN 1570 – 8616.

Websites

Sovon. (2018, oktober 22). Brandgans. Opgehaald van Sovon: <https://www.Sovon.nl/nl/soort/1670>

Sovon. (2018, oktober 22). Grauwe Gans. Opgehaald van Sovon: <https://www.Sovon.nl/nl/soort/1610>

Sovon. (2018, oktober 22). Nijlgans. Opgehaald van Sovon: <https://www.Sovon.nl/nl/soort/1700>

Sovon. (2018, oktober 22). Voorlopige verspreidingskaarten Atlasproject Noord-Holland. Opgehaald van Sovon: http://vogelatlas.Sovon.nl/static/pdf/vogelatlas/Sovon_vogelatlas_broedseizoen_provNH.pdf

8. Bijlagen

Bijlage 1 Aantal per soort per ganzenelregio per jaar

Brandgans - Volledige reeksen							
Ganzenelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	5	33	10	26	59	8	300
Amstelland-Westeinderplas	10	41	73	122	7	140	68
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	89	42	85	107	108	88	323
Assendelft-Westzaan	0	62	146	12	268	112	354
Beemster	0	0	0	0	0	0	2
Binnenduin N-Kennemerland	0	0	6	0	33	8	7
Boezemland Z-Kennemerland	1	1	0	0	0	0	0
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	448	271	617	1.258	410	1.196	2.358
Geestmerambacht-HHwaard	0	7	1	9	0	0	4
Gooi- en Eemmeer	20	0	70	0	80	0	0
Grootslag-Drieban	3	3	0	0	4	7	504
Haarlemmermeer	0	0	0	0	0	0	0
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	2	0	12	24	0	0	323
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	6	0	0	21	0	0	2
Loosdrecht	0	0	0	0	0	0	0
Purmer-Varkensland	0	0	0	0	0	0	40
Schager-&Niedorperkogge	270	173	390	329	146	179	213
Schermer	0	0	0	0	0	0	0
Spaarnwoude	0	0	0	0	0	0	0
Texel	155	283	315	0	144	157	504
Vechtstreek	0	0	0	0	12	0	101
Vier Noorderkoggen-Grootslag	5	0	13	0	90	0	233
Waterland Oost-Marken	0	2	260	0	1	22	475
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	150	564	0	50	859	751	1.045
Wieringen-Wieringermeer noord	0	12	0	0	75	31	15
Wieringermeer zuid	0	0	0	0	0	0	0
Wormerland-Kalverpolder	3.087	4.003	5.679	7.425	2.364	4.331	6.066
Zeevang-Katwoude	0	0	0	0	0	200	16
Totaal	4.251	5.497	7.677	9.383	4.660	7.230	12.953

Brandgans - totalen Noord-Holland							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	156	78	35	85	86	52	398
Amstelland-Westeinderplas	76	338	207	148	203	340	182
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	95	102	161	441	717	803	926
Assendelft-Westzaan	0	73	146	16	268	116	478
Beemster	0	0	0	0	0	0	2
Binnenduin N-Kennemerland	0	0	6	0	33	16	12
Boezemland Z-Kennemerland	1	1	0	0	1	0	0
Duinen N-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	36
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	7	7	0	0
Eilandspolder-Mijzen	518	271	776	1.573	594	1.254	2.867
Geestmerambacht-HHwaard	12	28	2	9	0	264	283
Gooi- en Eemmeer	20	35	73	0	110	189	0
Grootslag-Drieban	14	397	150	60	73	213	514
Haarlemmermeer	0	0	0	0	0	0	0
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	130	78	240	271	210	193	1.012
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	6	0	21	21	5	0	2
Loosdrecht	0	0	0	0	25	0	0
Purmer-Varkensland	0	0	0	0	0	0	40
Schager-&Niederperkogge	1.440	2.020	1.978	2.069	459	526	969
Schermer	0	0	0	0	0	0	118
Spaarnwoude	0	0	0	0	2	0	0
Texel	155	284	315	0	144	200	555
Vechtstreek	6	3	0	0	12	0	101
Vier Noorderkoggen-Grootslag	292	230	265	172	458	390	396
Waterland Oost-Marken	186	133	523	55	112	80	475
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	1.178	1.044	1.000	1.900	1.754	1.551	1.141
Wieringen-Wieringermeer noord	0	12	0	0	75	31	15
Wieringermeer zuid	0	0	0	0	0	0	0
Wormerland-Kalverpolder	3.087	4.003	5.685	7.475	2.370	4.352	6.083
Zeevang-Katwoude	0	0	0	0	0	224	16
Niet ingedeeld	0	12	0	0	0	0	571
Totaal	7.372	9.142	11.583	14.302	7.718	10.794	17.192

Canadese gans - Volledige reeksen							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	0	0	10	5	170	19	23
Amstelland-Westeinderplas	2	18	15	26	7	27	32
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	222	76	26	116	66	132	87
Assendelft-Westzaan	8	0	7	0	0	0	30
Beemster	0	0	0	0	0	0	11
Binnenduin N-Kennemerland	6	0	9	0	26	0	4
Boezemland Z-Kennemerland	46	57	149	171	138	188	0
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	71	82	54	210	167	469	466
Geestmerambacht-HHwaard	18	16	21	17	4	0	0
Gooi- en Eemmeer	48	36	36	0	0	21	0
Grootslag-Drieban	94	32	0	12	0	2	320
Haarlemmermeer	0	24	18	0	0	1	29
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	46	170	55	139	0	231	382
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	12	65	0	20	12	21	0
Loosdrecht	0	0	0	0	0	0	0
Purmer-Varkensland	0	2	63	14	32	0	209
Schager-&Niedorperkogge	49	26	11	32	27	8	124
Schermer	0	0	0	0	0	2	0
Spaarnwoude	17	11	4	0	0	0	11
Texel	0	0	6	0	8	0	0
Vechtstreek	4	18	2	5	19	0	244
Vier Noorderkoggen-Grootslag	58	54	81	75	101	14	237
Waterland Oost-Marken	2	2	0	0	0	0	4
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	584	133	426	16	4	26	23
Wieringen-Wieringermeer noord	13	9	21	10	0	100	92
Wieringermeer zuid	0	6	0	0	0	7	4
Wormerland-Kalverpolder	27	30	91	57	92	115	129
Zeevang-Katwoude	0	200	14	404	0	307	536
Totaal	1.327	1.067	1.119	1.329	873	1.690	2.997

Canadese gans - totalen Noord-Holland							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	153	0	10	91	248	19	38
Amstelland-Westinderplas	2	18	15	26	7	35	37
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	366	177	225	297	264	302	88
Assendelft-Westzaan	8	0	16	0	0	0	43
Beemster	0	0	0	0	0	0	11
Binnenduin N-Kennemerland	6	0	9	0	26	0	4
Boezemland Z-Kennemerland	73	96	185	172	160	253	0
Duinen N-Kennemerland	6	0	0	0	0	52	45
Duinen Z-Kennemerland	15	14	0	15	22	69	0
Eilandspolder-Mijzen	71	82	72	229	222	557	471
Geestmerambacht-HHwaard	52	16	32	17	82	256	152
Gooi- en Eemmeer	48	56	46	0	20	27	35
Grootslag-Drieban	1.078	196	484	2.116	502	683	323
Haarlemmermeer	0	24	18	0	0	1	29
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	51	187	73	160	9	235	386
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	12	102	9	24	41	21	0
Loosdrecht	0	95	34	0	22	11	4
Purmer-Varkensland	0	2	64	14	32	8	209
Schager-&Niedorperkogge	210	315	141	129	27	83	152
Schermer	0	0	0	0	0	2	2
Spaarnwoude	65	31	57	32	32	48	30
Texel	25	25	16	0	8	12	0
Vechtstreek	50	111	73	38	63	37	285
Vier Noorderkoggen-Grootslag	1.202	1.035	731	775	698	368	317
Waterland Oost-Marken	18	4	0	0	0	10	4
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	1.077	405	1.044	516	32	35	23
Wieringen-Wieringermeer noord	13	37	37	25	22	231	92
Wieringermeer zuid	0	6	0	0	0	7	4
Wormerland-Kalverpolder	108	120	183	227	162	166	129
Zeevang-Katwoude	0	350	314	404	250	557	536
Niet ingedeeld	0	129	0	0	0	0	179
Totaal	4.709	3.633	3.888	5.307	2.951	4.085	3.628

Grauwe gans - Volledige reeksen							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	2.760	3.687	2.148	1.899	4.275	1.300	2.292
Amstelland-Westeinderplas	1.945	2.483	3.127	1.817	2.183	2.823	3.012
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	2.232	586	1.023	1.666	446	642	4.015
Assendelft-Westzaan	919	1.351	1.258	1.419	1.146	1.758	1.644
Beemster	130	179	154	30	240	630	1.110
Binnenduin N-Kennemerland	476	1.540	1.516	755	2.189	755	2.005
Boezemland Z-Kennemerland	350	373	370	816	421	647	334
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	2.057	1.584	1.178	2.440	2.261	3.458	3.003
Geestmerambacht-HHwaard	56	70	218	321	488	108	987
Gooi- en Eemmeer	1.130	1.720	1.297	1.388	1.393	1.196	304
Grootslag-Drieban	163	529	1.003	1.020	948	1.249	1.553
Haarlemmermeer	269	729	380	448	567	1.071	1.608
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	1.269	1.201	2.057	2.382	1.494	2.018	5.156
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	2.800	2.266	2.108	5.367	2.330	3.368	4.930
Loosdrecht	0	0	0	0	0	0	0
Purmer-Varkensland	2.002	1.120	1.520	932	1.448	1.764	1.643
Schager-&Niedorperkogge	367	815	1.056	526	633	1.290	2.563
Schermer	0	0	0	11	200	182	393
Spaarnwoude	489	731	567	815	617	1.011	552
Texel	4.069	4.485	3.733	0	4.837	5.652	4.987
Vechtstreek	1.554	1.399	1.897	1.028	2.841	2.428	3.441
Vier Noorderkoggen-Grootslag	964	1.954	1.870	1.624	2.206	1.142	3.527
Waterland Oost-Marken	4.029	3.532	2.662	3.892	3.448	2.651	8.040
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	820	700	1.658	307	2.073	4.472	4.292
Wieringen-Wieringermeer noord	3.779	3.249	2.362	1.256	2.463	1.821	3.525
Wieringermeer zuid	54	2.057	255	0	2.321	3.879	3.091
Wormerland-Kalverpolder	5.185	3.610	4.156	5.827	3.578	4.064	5.505
Zeevang-Katwoude	7.738	10.775	12.224	11.930	11.779	13.897	13.486
Totaal	47.606	52.725	51.797	49.916	58.825	65.276	86.998

Grauwe gans - totalen Noord-Holland							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	4.742	5.249	3.940	5.713	6.112	2.325	2.837
Amstelland-Westinderplas	2.155	2.719	3.191	1.893	2.276	2.955	3.061
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	2.953	994	1.516	2.805	1.180	1.335	4.115
Assendelft-Westzaan	2.307	2.142	2.178	2.425	2.091	2.532	3.090
Beemster	130	179	154	30	240	636	1.110
Binnenduin N-Kennemerland	476	1.550	1.516	755	2.193	798	2.015
Boezemland Z-Kennemerland	453	470	390	817	436	699	370
Duinen N-Kennemerland	30	0	0	0	0	5	5
Duinen Z-Kennemerland	5	42	80	14	27	52	0
Eilandspolder-Mijzen	4.807	4.349	3.832	4.935	4.972	6.587	4.698
Geestmerambacht-HHwaard	1.062	550	665	1.734	1.818	2.088	2.486
Gooi- en Eemmeer	1.250	2.226	1.460	1.784	2.058	1.501	304
Grootslag-Drieban	1.054	1.228	1.215	1.527	1.377	1.839	1.566
Haarlemmermeer	269	729	380	448	573	1.071	1.666
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	2.165	3.016	3.520	3.620	2.849	3.416	6.493
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	3.034	2.504	2.637	5.377	2.646	3.432	5.018
Loosdrecht	823	1.817	933	1.481	2.384	1.587	698
Purmer-Varkensland	2.005	1.360	1.520	937	1.451	1.790	1.708
Schager-&Niederperkogge	2.634	3.676	2.670	4.172	3.422	3.720	4.215
Schermer	1.235	620	739	252	727	182	1.202
Spaarnwoude	975	1.710	1.878	2.290	1.729	1.594	1.471
Texel	5.397	5.445	5.506	0	7.216	7.550	8.322
Vechtstreek	5.837	3.750	3.032	4.403	6.511	5.364	5.066
Vier Noorderkoggen-Grootslag	2.545	3.020	2.577	3.565	4.958	1.324	3.697
Waterland Oost-Marken	6.683	4.496	4.602	4.877	6.310	4.961	8.529
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	2.315	3.812	3.507	923	6.316	6.622	5.818
Wieringen-Wieringermeer noord	3.885	3.394	2.721	1.278	3.147	1.838	3.686
Wieringermeer zuid	68	2.057	261	25	2.321	3.879	3.203
Wormerland-Kalverpolder	9.506	7.128	7.661	8.971	7.697	6.956	7.561
Zeevang-Katwoude	8.133	11.444	12.374	11.970	12.145	14.486	13.486
Niet ingedeeld	3.176	227	55	0	54	0	7.792
Totaal	82.109	81.903	76.710	79.021	97.236	93.124	115.288

Nijlgans - Volledige reeksen							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	45	111	37	84	146	295	167
Amstelland-Westeinderplas	57	99	70	128	98	73	175
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	118	0	77	194	22	340	599
Assendelft-Westzaan	70	54	55	116	92	186	885
Beemster	0	30	34	96	36	90	208
Binnenduin N-Kennemerland	0	49	20	33	301	137	89
Boezemland Z-Kennemerland	301	167	149	279	269	170	60
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	40	30	77	99	141	158	150
Geestmerambacht-HHwaard	20	9	37	13	24	0	57
Gooi- en Eemmeer	7	0	90	2	20	41	0
Grootslag-Drieban	16	2	6	1	5	13	152
Haarlemmermeer	20	9	19	26	29	18	278
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	40	20	31	108	126	157	486
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	21	14	8	12	21	17	53
Loosdrecht	0	0	0	0	0	0	0
Purmer-Varkensland	13	6	20	44	58	60	44
Schager-&Niedorperkogge	15	35	13	14	0	10	88
Schermer	42	13	8	18	25	25	37
Spaarnwoude	45	33	30	54	55	64	38
Texel	73	129	64	0	238	422	405
Vechtstreek	31	21	70	45	172	137	0
Vier Noorderkoggen-Grootslag	0	0	12	85	14	0	144
Waterland Oost-Marken	14	38	36	13	172	122	2
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	2	33	43	19	122	262	85
Wieringen-Wieringermeer noord	20	12	74	78	205	82	160
Wieringermeer zuid	0	0	15	0	0	41	130
Wormerland-Kalverpolder	136	115	141	262	195	185	310
Zeevang-Katwoude	52	59	58	98	69	175	197
Totaal	1.198	1.088	1.294	1.921	2.655	3.280	4.999

Nijlgans - totalen Noord-Holland							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	305	218	206	309	1.407	1.843	438
Amstelland-Westeinderplas	91	112	113	130	119	99	195
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	128	49	177	280	284	586	688
Assendelft-Westzaan	140	68	99	160	122	244	992
Beemster	0	30	34	96	36	98	351
Binnenduin N-Kennemerland	0	49	20	33	352	172	130
Boezemland Z-Kennemerland	332	293	306	418	421	317	151
Duinen N-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	516
Duinen Z-Kennemerland	0	42	24	37	37	49	0
Eilandspolder-Mijzen	78	52	122	179	229	297	261
Geestmerambacht-HHwaard	35	19	40	73	164	543	281
Gooi- en Eemmeer	7	0	91	4	42	46	0
Grootslag-Drieban	18	4	6	4	19	33	213
Haarlemmermeer	20	11	19	36	37	18	296
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	85	66	87	203	244	248	806
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	21	38	21	79	67	57	82
Loosdrecht	18	32	72	17	157	59	412
Purmer-Varkensland	14	6	22	45	74	79	77
Schager-&Niedorperkogge	39	95	50	110	91	135	114
Schermer	135	112	10	234	147	25	426
Spaarnwoude	257	83	101	167	245	249	139
Texel	88	137	107	0	382	628	860
Vechtstreek	221	196	118	234	371	218	16
Vier Noorderkoggen-Grootslag	16	0	12	99	40	24	150
Waterland Oost-Marken	71	54	52	19	193	149	8
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	3	40	64	23	199	312	302
Wieringen-Wieringermeer noord	22	12	78	88	205	86	189
Wieringermeer zuid	0	0	15	0	0	41	258
Wormerland-Kalverpolder	193	137	250	380	275	246	327
Zeevang-Katwoude	52	59	58	98	71	181	365
Niet ingedeeld	8	7	0	0	2	4	1.451
Totaal	2.397	2.021	2.374	3.555	6.032	7.086	10.494

Overige ganzen - Volledige reeksen							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	0	0	0	0	0	0	4
Amstelland-Westeinderplas	0	0	0	0	0	0	0
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	7	0	0	1	0	1	0
Beemster	0	0	0	0	0	0	1
Binnenduin N-Kennemerland	0	0	0	0	3	0	2
Eilandspolder-Mijzen	16	0	0	0	0	0	0
Geestmerambacht-HHwaard	2	0	0	0	0	0	0
Gooi- en Eemmeer	0	0	45	0	0	0	0
Grootslag-Drieban	0	1	1	0	0	0	0
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	37	0	0	0	0	0	0
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	1	4	0	0	0	1	0
Purmer-Varkensland	0	0	0	0	0	0	0
Schager-&Niederperkogge	0	0	0	0	0	0	0
Spaarnwoude	0	0	0	0	0	0	0
Texel	1	1	0	0	2	0	0
Vechtstreek	1	0	0	3	36	0	9
Vier Noorderkoggen-Grootslag	0	0	0	0	1	0	7
Waterland Oost-Marken	0	1	0	14	1	0	4
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	3	1	41	470	5	7	0
Wieringen-Wieringermeer noord	2	0	0	0	0	0	30
Wieringermeer zuid	0	3	0	0	0	0	0
Wormerland-Kalverpolder	4	40	0	5	0	1	0
Zeevang-Katwoude	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	74	51	87	493	43	10	57

Overige ganzen - totalen Noord-Holland							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	22	12	0	0	0	0	5
Amstelland-Westinderplas	2	1	6	0	3	0	0
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	8	4	0	2	0	1	0
Beemster	0	0	0	0	0	0	1
Binnenduin N-Kennemerland	0	0	0	0	3	0	2
Eilandspolder-Mijzen	21	0	0	0	0	0	0
Geestmerambacht-HHwaard	6	0	0	0	0	0	0
Gooi- en Eemmeer	0	30	77	0	0	0	0
Grootslag-Drieban	0	1	1	0	1	0	0
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	91	0	0	10	4	0	0
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	2	5	0	0	0	1	0
Purmer-Varkensland	0	0	0	0	0	0	0
Schager-&Niedorperkogge	341	3	10	1	0	0	0
Spaarnwoude	0	4	1	0	0	0	0
Texel	6	6	0	0	2	1	5
Vechtstreek	2	1	0	4	36	0	9
Vier Noorderkoggen-Grootslag	0	0	1	0	1	0	7
Waterland Oost-Marken	0	1	0	14	1	0	4
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	5	111	136	770	25	26	0
Wieringen-Wieringermeer noord	2	1	0	0	2	0	30
Wieringermeer zuid	0	3	0	0	0	0	0
Wormerland-Kalverpolder	4	40	0	5	0	1	0
Zeevang-Katwoude	0	0	0	0	0	0	0
Niet ingedeeld	0	0	0	0	0	0	4
Totaal	512	223	232	806	78	30	67

Soepgans - Volledige reeksen							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	161	68	20	25	44	110	12
Amstelland-Westeinderplas	182	160	171	165	132	128	96
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	19	2	16	19	7	14	17
Assendelft-Westzaan	203	94	76	88	66	86	42
Beemster	0	4	0	6	0	4	16
Binnenduin N-Kennemerland	0	1	20	10	23	1	24
Boezemland Z-Kennemerland	87	76	31	22	15	17	20
Eilandspolder-Mijzen	88	32	41	24	0	0	0
Geestmerambacht-HHwaard	51	10	14	10	25	8	9
Gooi- en Eemmeer	6	4	5	0	2	1	0
Grootslag-Drieban	15	0	3	9	5	3	11
Haarlemmermeer	101	47	58	58	140	108	138
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	56	12	20	22	17	8	34
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	32	7	41	34	10	18	27
Purmer-Varkensland	138	149	98	96	104	83	74
Schager-&Niedorperkogge	47	36	40	7	0	3	59
Schermer	0	0	0	0	0	0	3
Spaarnwoude	15	29	30	7	2	8	1
Texel	165	137	71	0	0	35	13
Vechtstreek	14	17	17	15	42	26	25
Vier Noorderkoggen-Grootslag	95	0	40	37	49	15	65
Waterland Oost-Marken	29	11	12	8	6	4	11
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	92	43	65	0	29	23	4
Wieringen-Wieringermeer noord	2	3	2	2	4	7	13
Wieringermeer zuid	0	30	0	0	0	29	25
Wormerland-Kalverpolder	547	347	273	380	138	158	294
Zeevang-Katwoude	142	139	121	244	120	63	35
Totaal	2.287	1.458	1.285	1.288	980	960	1.068

Soepgans - totalen Noord-Holland							
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alkmaardermeergebied	357	168	70	65	44	155	16
Amstelland-Westeynderplas	231	189	184	165	133	130	98
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	23	6	16	21	22	15	17
Assendelft-Westzaan	259	108	102	92	66	90	86
Beemster	0	4	0	6	0	28	16
Binnenduyn N-Kennemerland	0	1	20	10	23	1	25
Boezemland Z-Kennemerland	146	148	77	88	98	76	45
Duynen N-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	251	155	143	87	0	0	0
Geestmerambacht-HHwaard	96	10	41	102	35	126	83
Gooi- en Eemmeer	6	6	5	0	2	9	0
Grootslag-Drieban	35	10	8	11	68	7	11
Haarlemmeer	101	47	58	58	140	108	142
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	95	85	51	48	38	33	35
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	36	12	45	37	16	18	40
Loosdrecht	4	0	0	0	2	0	0
Purmer-Varkensland	138	149	98	96	104	85	78
Schager-&Niedorperkogge	167	172	137	94	68	92	132
Schermer	27	0	10	0	0	0	18
Spaarnwoude	92	120	104	41	100	90	15
Texel	198	149	88	0	0	43	22
Vechtstreek	180	227	36	54	55	28	27
Vier Noorderkoggen-Grootslag	314	72	139	116	152	49	79
Waterland Oost-Marken	34	17	12	8	8	4	11
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	163	89	175	99	39	23	27
Wieringen-Wieringermeer noord	2	3	2	2	9	7	14
Wieringermeer zuid	0	30	0	0	0	29	25
Wormerland-Kalverpolder	618	386	313	417	186	195	312
Zeevang-Katwoude	200	189	185	294	162	65	35
Niet ingedeeld	31	9	7	3	6	0	175
Totaal	3.804	2.561	2.126	2.014	1.576	1.506	1.584

Bijlage 2 Aantal per soort per WBE regio per jaar

WBE regio	Brandgans - volledige reeksen						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
[0076] WBE Texel	155	283	315	0	144	157	504
[0079] WBE Wijcker- en Langemeer	5	14	1	26	31	0	45
[0088] WBE Laag Holland	3.078	4.003	5.679	7.425	2.360	4.525	6.089
[0096] WBE Het Grootslag	5	0	0	0	0	0	17
[0163] WBE De Aarlanden	0	0	0	0	0	0	0
[0168] WBE voor Gooi en Vechtstreek (NH)	0	0	0	0	12	0	101
[0242] WBE De Dieen	0	2	260	0	1	11	230
[0243] WBE Wildbeheereenheid Wieringermeer	0	0	0	0	0	31	15
[0246] WBE Amstelland	10	41	73	122	7	140	68
[0266] WBE Haarlemmermeer en omstreken	1	1	0	0	0	0	0
[0273] WBE Grootgeestmerambacht	270	180	391	338	146	179	216
[0277] WBE De Oude Kogge	150	564	0	50	859	751	1.046
[0278] WBE Waterland en omstreken	2	0	12	24	0	11	584
[0295] WBE De Schermeer en omstreken	448	271	627	1.258	438	1.204	2.455
[0297] WBE Zaanstreek e.o.	9	81	146	12	272	118	529
[0322] WBE de Eem (NH)	20	0	0	0	0	0	0
[0323] WBE Beemster	0	0	0	0	0	0	2
[0324] WBE De Noordkop	95	54	85	128	183	88	268
[0337] WBE Noorder-Koggenland e.o.	3	3	13	0	94	7	720
[0345] WBE IJmeer en Vechtstreek	0	0	0	0	0	0	0
[0412] WBE Noord-Kennemerland	0	0	5	0	33	8	6
[9017] Amsterdam	0	0	0	0	0	0	0
buiten WBE indeling	0	0	70	0	80	0	57
Totaal	4.251	5.497	7.677	9.383	4.660	7.230	12.953

WBE regio	Canadese gans - volledige reeksen						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
[0076] WBE Texel	0	0	6	0	8	0	0
[0079] WBE Wijcker- en Langemeer	0	0	0	0	0	15	16
[0088] WBE Laag Holland	27	30	107	57	122	122	871
[0096] WBE Het Grootslag	10	30	0	29	0	0	65
[0163] WBE De Aarlanden	0	0	0	0	0	0	0
[0168] WBE voor Gooi en Vechtstreek (NH)	4	18	0	5	19	0	244
[0242] WBE De Dieen	2	2	0	0	0	0	3
[0243] WBE Wildbeheereenheid Wieringermeer	0	6	0	0	0	104	4
[0246] WBE Amstelland	2	18	15	23	5	26	29
[0266] WBE Haarlemmermeer en omstreken	1	24	46	69	1	1	32
[0273] WBE Grootgeestmerambacht	67	43	32	48	31	8	124
[0277] WBE De Oude Kogge	0	119	16	8	4	26	23
[0278] WBE Waterland en omstreken	46	172	54	143	0	231	386
[0295] WBE De Schermeer en omstreken	71	82	64	210	267	475	466
[0297] WBE Zaanstreek e.o.	8	0	7	0	0	0	37
[0323] WBE Beemster	0	0	0	0	0	0	11
[0324] WBE De Noordkop	224	149	48	145	75	144	150
[0337] WBE Noorder-Koggenland e.o.	48	24	81	53	97	14	491
[0340] WBE Spaarnwoude	17	14	4	3	13	10	11
[0345] WBE IJmeer en Vechtstreek	0	0	2	0	0	0	0
[0412] WBE Noord-Kennemerland	0	0	8	0	26	0	4
[0448] WBE Zuid-Kennemerland	45	53	121	102	125	178	0
[9017] Amsterdam	0	0	0	0	0	0	0
buiten WBE indeling	48	36	36	0	3	21	29
Totaal	620	820	646	895	796	1375	2997

WBE regio	Grauwe gans - volledige reeksen						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
[0076] WBE Texel	4.069	4.452	3.719	0	4.707	5.602	4.978
[0079] WBE Wijcker- en Langemeer	1.071	587	259	658	2.317	1.034	1.356
[0088] WBE Laag Holland	12.371	14.580	16.344	17.367	15.248	18.785	20.086
[0096] WBE Het Grootslag	377	845	467	462	181	279	744
[0098] WBE Duin en Bollenstreek	0	0	0	0	0	0	6
[0163] WBE De Aarlanden	0	0	0	0	0	0	1
[0168] WBE voor Gooi en Vechtstreek (NH)	268	736	531	342	2.381	1.268	2.874
[0242] WBE De Dieen	3.846	2.952	2.120	3.549	2.765	1.883	6.876
[0243] WBE Wildbeheereenheid Wieringermeer	54	2.057	279	0	2.583	4.771	5.117
[0246] WBE Amstelland	1.314	1.859	2.440	1.142	1.375	2.040	1.937
[0257] WBE Vecht en Veenstreek	0	21	245	15	80	0	0
[0266] WBE Haarlemmermeer en omstreken	927	1.386	1.134	1.439	1.572	2.067	2.597
[0273] WBE Grootgeestmerambacht	423	886	442	847	1.119	1.398	3.555
[0277] WBE De Oude Kogge	820	708	2.501	307	2.089	4.472	4.322
[0278] WBE Waterland en omstreken	2.364	2.371	2.892	3.061	2.529	2.728	6.347
[0295] WBE De Schermeer en omstreken	3.202	4.005	2.783	2.985	4.423	4.005	4.180
[0297] WBE Zaanstreek e.o.	3.105	2.347	2.819	3.111	2.351	2.659	2.316
[0322] WBE de Eem (UT)	57	52	0	0	0	0	0
[0323] WBE Beemster	130	196	154	30	240	630	1.120
[0324] WBE De Noordkop	9.287	7.511	6.225	8.839	5.171	5.118	11.181
[0337] WBE Noorder-Koggenland e.o.	750	1.630	2.395	2.182	2.959	2.112	4.316
[0340] WBE Spaarnwoude	559	772	656	867	620	1.003	530
[0345] WBE IJmeer en Vechtstreek	1.803	971	1.438	1.179	873	1.536	871
[0412] WBE Noord-Kennemerland	0	39	681	205	1.991	549	1.074
[0448] WBE Zuid-Kennemerland	253	299	214	448	221	442	321
[9017] Amsterdam	0	0	0	0	0	0	104
buiten WBE indeling	556	1.461	1.057	880	1.030	887	160
Totaal	47.606	52.725	51.797	49.916	58.825	65.267	86.969

WBE regio	Nijlgans - volledige reeksen						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
[0076] WBE Texel	73	125	64	0	238	415	405
[0079] WBE Wijcker- en Langemeer	69	17	12	41	49	153	222
[0088] WBE Laag Holland	193	176	205	374	262	403	539
[0096] WBE Het Grootslag	2	2	3	85	4	0	93
[0098] WBE Duin en Bollenstreek	0	0	0	0	0	0	0
[0163] WBE De Aarlanden	0	0	0	0	0	0	0
[0168] WBE voor Gooi en Vechtstreek (NH)	29	9	68	41	122	120	0
[0242] WBE De Dieen	19	37	36	12	160	102	5
[0243] WBE Wildbeheereenheid Wieringermeer	0	0	35	2	20	79	290
[0246] WBE Amstelland	54	45	50	92	49	40	90
[0257] WBE Vecht en Veenstreek	0	12	0	2	0	17	0
[0266] WBE Haarlemmermeer en omstreken	204	129	94	184	259	147	369
[0273] WBE Grootgeestmerambacht	35	44	50	27	24	10	145
[0277] WBE De Oude Kogge	2	33	43	19	122	262	86
[0278] WBE Waterland en omstreken	43	23	38	139	174	178	491
[0295] WBE De Schermeer en omstreken	82	131	115	149	259	362	187
[0297] WBE Zaanstreek e.o.	46	63	58	127	123	168	834
[0322] WBE de Eem (UT)	4	0	0	0	0	0	0
[0323] WBE Beemster	0	30	34	96	36	90	208
[0324] WBE De Noordkop	159	26	139	282	230	399	656
[0337] WBE Noorder-Koggenland e.o.	14	0	15	1	15	13	203
[0340] WBE Spaarnwoude	103	75	49	147	96	98	44
[0345] WBE IJmeer en Vechtstreek	5	0	2	4	70	6	0
[0412] WBE Noord-Kennemerland	0	48	19	33	296	134	75
[0448] WBE Zuid-Kennemerland	62	59	75	64	47	40	42
[9017] Amsterdam	0	0	0	0	0	0	5
buiten WBE indeling	0	4	90	0	0	44	10
Totaal	1.198	1.088	1.294	1.921	2.655	3.280	4.998

WBE regio	Overige ganzen - Volledige reeksen						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
[0076] WBE Texel	1	1	0	0	0	0	0
[0079] WBE Wijcker- en Langemeer	0	0	0	0	0	0	0
[0088] WBE Laag Holland	4	240	35	410	0	301	0
[0096] WBE Het Grootslag	0	0	0	0	4	0	7
[0168] WBE voor Gooi en Vechtstreek (NH)	1	0	0	3	0	0	9
[0242] WBE De Dieen	0	1	0	12	1	0	4
[0243] WBE Wildbeheereenheid Wieringermeer	0	3	0	0	0	0	30
[0246] WBE Amstelland	0	0	0	0	1	1	0
[0266] WBE Haarlemmermeer en omstreken	0	1	0	0	0	0	0
[0273] WBE Grootgeestmerambacht	2	0	0	1	0	0	0
[0277] WBE De Oude Kogge	587	15	451	478	0	7	0
[0278] WBE Waterland en omstreken	37	0	28	1	2	0	0
[0295] WBE De Schermeer en omstreken	16	0	0	0	70	0	0
[0297] WBE Zaanstreek e.o.	0	0	0	5	0	0	4
[0323] WBE Beemster	0	0	0	0	0	0	1
[0324] WBE De Noordkop	37	4	0	2	0	13	0
[0337] WBE Noorder-Koggenland e.o.	94	33	1	5	1	2	0
[0340] WBE Spaarnwoude	0	0	0	0	0	0	0
[0345] WBE IJmeer en Vechtstreek	0	0	0	0	36	0	0
[0412] WBE Noord-Kennemerland	0	0	0	0	3	0	2
[9017] Amsterdam	0	0	0	0	0	0	0
buiten WBE indeling	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	779	298	515	917	118	324	57

WBE regio	Soepgans - volledige reeksen						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
[0076] WBE Texel	165	136	71	0	0	34	13
[0079] WBE Wijcker- en Langemeer	67	12	0	21	0	6	6
[0088] WBE Laag Holland	644	469	372	611	231	214	386
[0096] WBE Het Grootslag	17	0	7	1	44	3	28
[0098] WBE Duin en Bollenstreek	0	0	0	0	0	0	0
[0168] WBE voor Gooi en Vechtstreek (NH)	8	6	16	14	13	25	25
[0242] WBE De Dieen	19	11	0	7	3	4	15
[0243] WBE Wildbeheereenheid Wieringermeer	0	30	0	0	0	35	33
[0246] WBE Amstelland	76	55	88	74	66	67	40
[0266] WBE Haarlemmermeer en omstreken	276	214	160	165	210	176	188
[0273] WBE Grootgeestmerambacht	98	46	22	17	25	11	68
[0277] WBE De Oude Kogge	92	43	97	0	29	23	4
[0278] WBE Waterland en omstreken	160	135	103	97	97	74	40
[0295] WBE De Schermeer en omstreken	163	88	61	28	44	92	3
[0297] WBE Zaanstreek e.o.	311	137	125	123	120	123	55
[0323] WBE Beemster	0	4	0	6	0	4	16
[0324] WBE De Noordkop	53	12	67	65	22	34	58
[0337] WBE Noorder-Koggenland e.o.	93	0	36	45	10	15	48
[0340] WBE Spaarnwoude	33	40	41	13	10	16	2
[0345] WBE IJmeer en Vechtstreek	7	15	5	1	31	2	0
[0412] WBE Noord-Kennemerland	0	1	12	0	22	0	14
[0448] WBE Zuid-Kennemerland	0	3	1	0	3	2	18
[9017] Amsterdam	0	0	0	0	0	0	6
buiten WBE indeling	5	1	1	0	0	1	1
Totaal	2.287	1.458	1.285	1.288	980	960	1.067

Bijlage 3 Aantal per soort per Natura 2000-gebied per jaar

Brandgans - totalen Noord-Holland							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
buiten Natura 2000-gebied	2.440	3.785	3.276	2.889	3.017	3.622	6.805
Duinen en Lage Land Texel	0	1	0	0	0	42	51
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	20	0	70	0	80	0	0
Eilandspolder	518	271	776	1.573	594	1.254	2.682
IJsselmeer	81	60	252	166	323	390	19
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Kennemerland-Zuid	130	75	228	271	210	193	1.029
Markermeer & IJmeer	0	0	0	7	7	0	0
Naardermeer	1.103	874	1.150	1.910	822	831	10
Naardermeer	0	0	0	0	12	0	28
Noordhollands Duinreservaat	0	0	0	0	0	0	36
Oostelijke Vechtplassen	2	0	0	0	25	0	0
Polder Westzaan	0	73	146	16	268	116	459
Polder Zeevang	0	0	0	0	0	0	10
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3.078	4.003	5.685	7.470	2.360	4.346	6.063
Zwanenwater & Pettemerduinen	0	0	0	0	0	0	0

Brandgans - Volledige reeksen							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
buiten Natura 2000-gebied	703	1.161	1.165	664	1.530	1.597	3.990
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	20	0	70	0	80	0	0
Eilandspolder	448	271	617	1.258	410	1.196	2.199
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Naardermeer	2	0	0	24	0	0	323
Naardermeer	0	0	0	0	12	0	28
Polder Westzaan	0	62	146	12	268	112	354
Polder Zeevang	0	0	0	0	0	0	10
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3.078	4.003	5.679	7.425	2.360	4.325	6.049

Canadese gans - totalen Noord-Holland							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abtskolk & De Putten	0	0	1	0	0	0	0
buiten Natura 2000-gebied	2.403	1.978	2.101	1.198	1.773	1.675	2.020
Duinen en Lage Land Texel	25	25	16	0	0	12	0
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	48	36	36	0	0	21	0
Eilandspolder	71	80	60	229	222	547	460
IJsselmeer	614	504	332	611	287	314	9
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	40	170	34	139	0	228	385
Kennemerland-Zuid	15	39	11	15	22	106	0
Markermeer & IJmeer	1.428	431	1.072	2.604	502	692	15
Naardermeer	4	2	2	5	0	0	1
Noordhollands Duinreservaat	6	0	0	0	0	52	45

Canadese gans - Volledige reeksen							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abtskolk & De Putten	0	0	1	0	0	0	0
buiten Natura 2000-gebied	1.134	549	896	514	614	567	1.482
Duinen en Lage Land Texel	0	0	6	0	0	0	0
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	48	36	36	0	0	21	0
Eilandspolder	71	80	42	210	167	459	455
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	35	170	34	139	0	228	382
Naardermeer	4	2	2	5	0	0	1
Polder Westzaan	8	0	7	0	0	0	28
Polder Zeevang	0	200	4	404	0	300	520
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	27	30	91	57	92	115	129

Grauwe gans - totalen Noord-Holland							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abtskolk & De Putten	470	1.500	821	550	194	204	872
buiten Natura 2000-gebied	60.488	55.690	53.402	53.533	69.005	65.016	83.235
Duinen Den Helder-Callantsoog	0	0	0	0	0	0	0
Duinen en Lage Land Texel	559	827	772	0	779	1.942	3.019
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	613	1.391	980	880	900	820	0
Eilandspolder	3.866	3.282	3.041	3.054	3.963	3.917	2.347
IJsselmeer	1.126	413	285	1.686	2.048	76	15
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	1.581	1.725	1.640	1.244	1.295	1.640	6.525
Kennemerland-Zuid	5	43	80	14	27	60	30
Markermeer & IJmeer	1.728	2.980	685	2.330	2.649	2.235	756
Naardermeer	144	655	447	215	252	519	644
Noordhollands Duinreservaat	30	0	0	0	0	5	5

Grauwe gans - Volledige reeksen							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abtskolk & De Putten	470	1.500	821	550	194	204	872
buiten Natura 2000-gebied	35.301	37.419	36.255	33.847	42.846	46.746	63.594
Duinen en Lage Land Texel	16	155	42	0	108	474	721
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	613	1.391	980	880	900	820	0
Eilandspolder	1.126	517	387	559	1.252	1.081	740
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	1.033	775	902	488	822	927	5.156
Naardermeer	144	541	447	156	130	248	362
Polder Westzaan	32	355	295	797	426	539	831
Polder Zeevang	5.328	6.796	8.775	7.797	9.774	11.166	9.742
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3.543	3.276	2.893	4.842	2.373	3.071	4.980

Nijlgans - totalen Noord-Holland							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abtskolk & De Putten	0	0	0	0	2	0	7
buiten Natura 2000-gebied	1.919	1.607	1.788	2.742	5.144	6.013	7.118
Duinen en Lage Land Texel	8	14	28	0	20	209	350
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	4	0	90	0	0	35	0
Eilandspolder	62	34	83	155	128	244	219
IJsselmeer	0	0	2	0	0	1	0
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	53	47	41	148	141	155	812
Kennemerland-Zuid	10	50	24	46	39	56	168
Markermeer & IJmeer	70	57	5	32	94	30	233
Naardermeer	0	0	4	28	8	0	0
Noordhollands Duinreservaat	0	0	0	0	0	0	516
Noordzeekustzone	0	0	0	0	0	0	73
Oostelijke Vechtplassen	30	48	111	35	182	67	346
Polder Westzaan	66	15	36	44	40	44	155
Polder Zeevang	17	21	12	46	39	59	187
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	158	128	150	279	195	173	310
Zwanenwater & Pettemerduinen	0	0	0	0	0	0	0

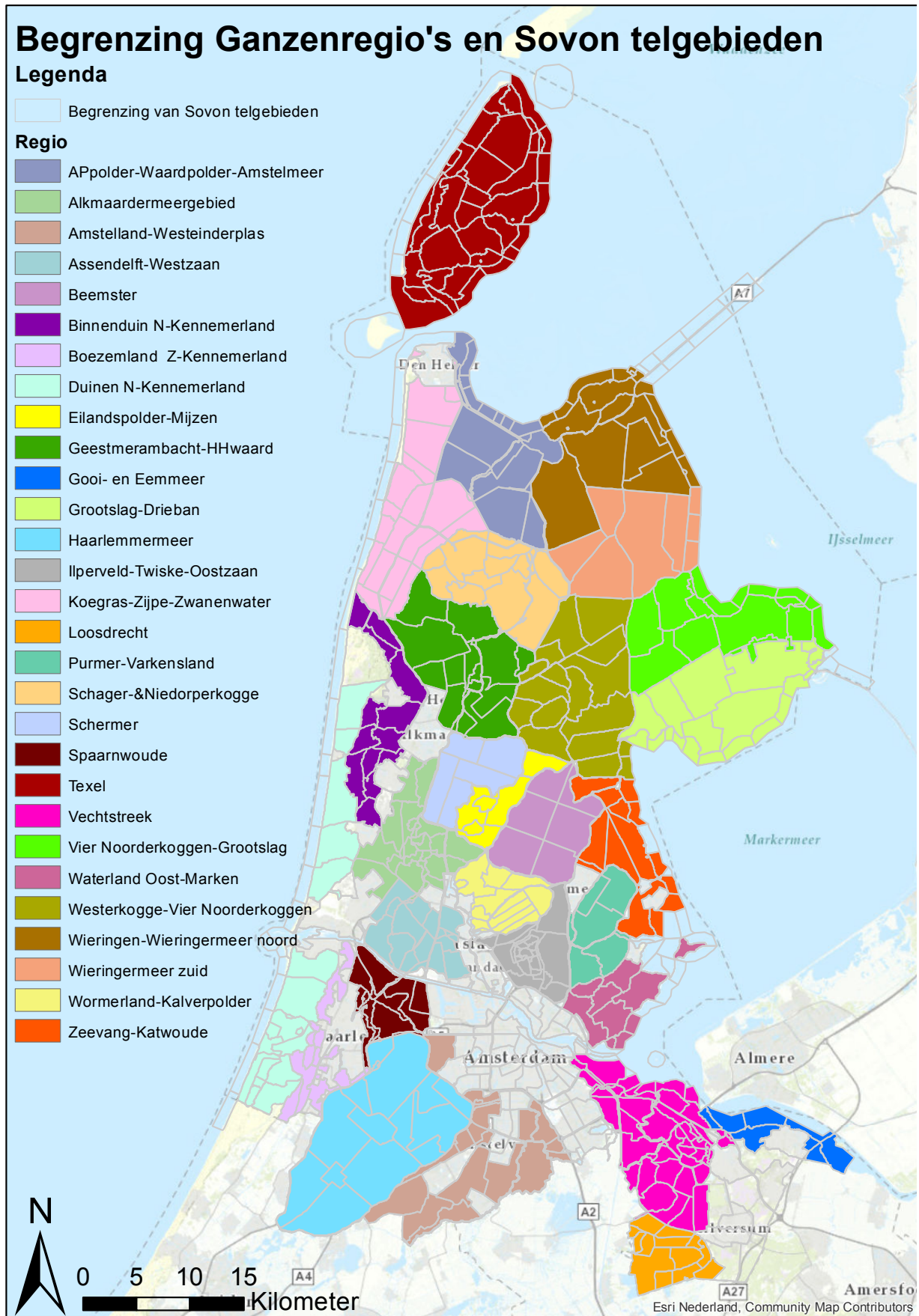
Nijlgans - Volledige reeksen							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abtskolk & De Putten	0	0	0	0	2	0	7
buiten Natura 2000-gebied	967	904	978	1.388	2.284	2.719	3.757
Duinen en Lage Land Texel	2	10	4	0	4	59	46
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	4	0	90	0	0	35	0
Eilandspolder	24	12	38	75	40	105	117
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	28	14	22	98	87	106	486
Naardermeer	0	0	4	28	8	0	0
Polder Westzaan	20	14	12	24	20	28	93
Polder Zeevang	17	21	12	46	39	59	187
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	136	113	134	262	171	169	306

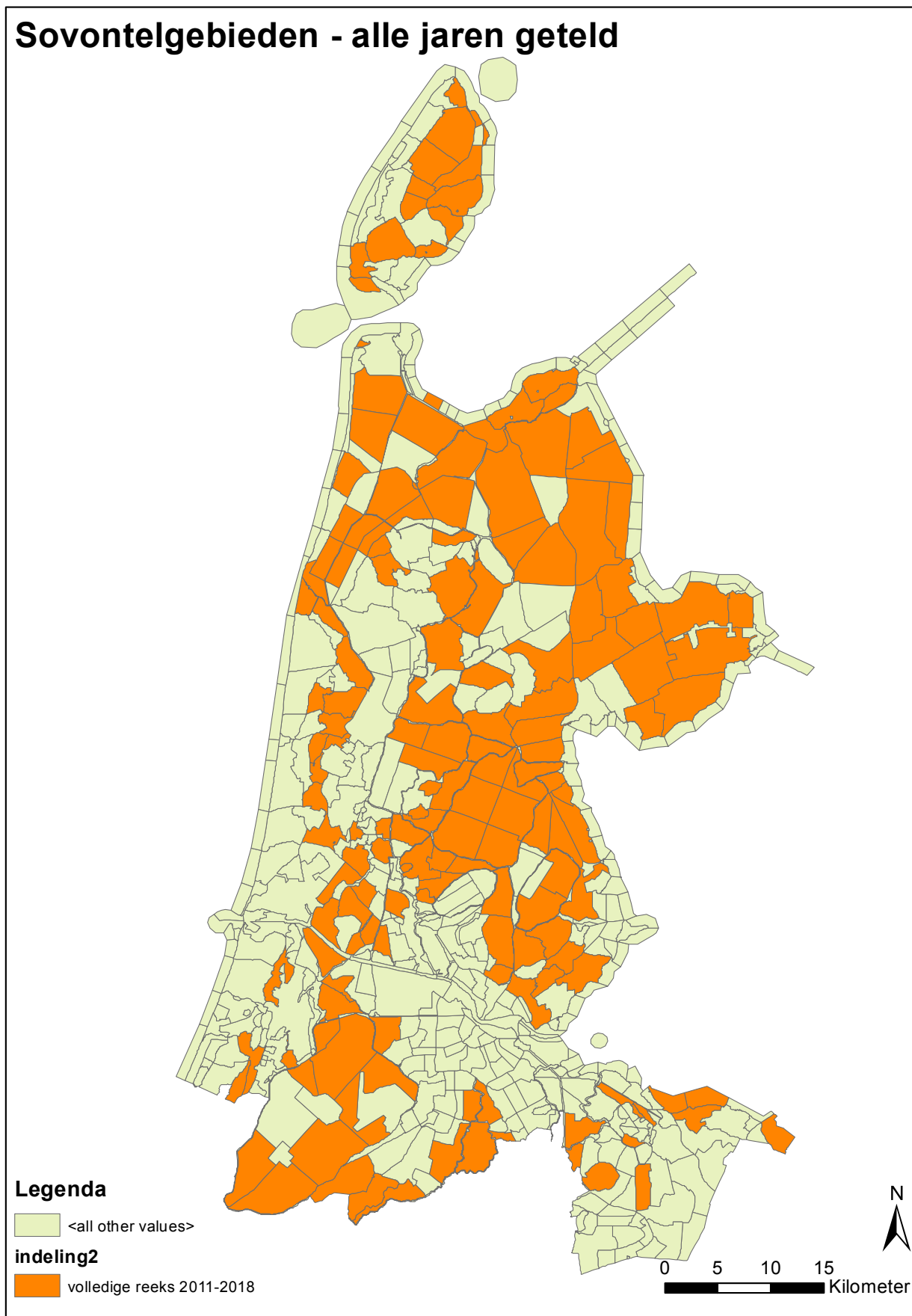
Overige ganzen - totalen Noord-Holland							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
buiten Natura 2000-gebied	445	68	92	488	74	29	62
Duinen en Lage Land Texel	4	5	0	0	0	0	5
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	0	0	45	0	0	0	0
Eilandspolder	19	0	0	0	0	0	0
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	37	0	0	10	4	0	0
Markermeer & IJmeer	2	110	95	300	0	0	0
Naardermeer	0	0	0	3	0	0	0
Oostelijke Vechtplassen	1	2	0	1	0	0	0
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	4	40	0	5	0	1	0

Overige ganzen - Volledige reeksen							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
buiten Natura 2000-gebied	19	11	42	485	43	9	57
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	0	0	45	0	0	0	0
Eilandspolder	14	0	0	0	0	0	0
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	37	0	0	0	0	0	0
Naardermeer	0	0	0	3	0	0	0
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	4	40	0	5	0	1	0

Soepgans - totalen Noord-Holland							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abtskolk & De Putten	0	0	8	10	1	1	5
buiten Natura 2000-gebied	2.859	1.924	1.426	1.234	1.196	1.202	1.171
Duinen en Lage Land Texel	24	5	14	0	0	13	5
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	5	0	1	0	0	0	0
Eilandspolder	171	146	133	79	0	0	0
IJsselmeer	76	22	41	47	39	31	1
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	43	39	25	37	20	29	35
Markermeer & IJmeer	78	54	169	151	47	4	0
Naardermeer	0	6	1	0	0	0	0
Noordhollands Duinreservaat	0	0	0	0	0	0	0
Noordzeekustzone	0	0	0	0	0	0	0
Oostelijke Vechtplassen	4	2	0	0	10	0	0
Polder Westzaan	66	46	78	62	54	54	59
Polder Zeevang	20	8	1	48	120	38	14
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	458	309	229	346	89	134	293
Zwanenwater & Pettemerduinen	0	0	0	0	0	0	1

Soepgans - Volledige reeksen							
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abtskolk & De Putten	0	0	8	10	1	1	5
buiten Natura 2000-gebied	1.677	1.085	963	795	713	718	705
Duinen en Lage Land Texel	0	0	0	0	0	8	0
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	5	0	1	0	0	0	0
Eilandspolder	65	23	31	16	0	0	0
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	28	0	4	16	8	7	34
Naardermeer	0	6	1	0	0	0	0
Polder Westzaan	34	32	52	58	54	54	23
Polder Zeevang	20	8	1	48	120	38	14
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	458	304	224	345	84	134	287





Ganzentelling zaterdag 21 juli 2018

- 1) De Ganzentelling 2018 bestaat uit één telling en wordt in de gehele WBE uitgevoerd.
- 2) De Ganzentelling 2018 start 21 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! De ganzen die zich buitendijks bevinden worden meegeteld.
- 11) 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.

Bijlage 7 Taxonomie

Canadese gans

Grote Canadese Gans
Grote Canadese Gans (maxima)
Kleine Canadese Gans (minima)

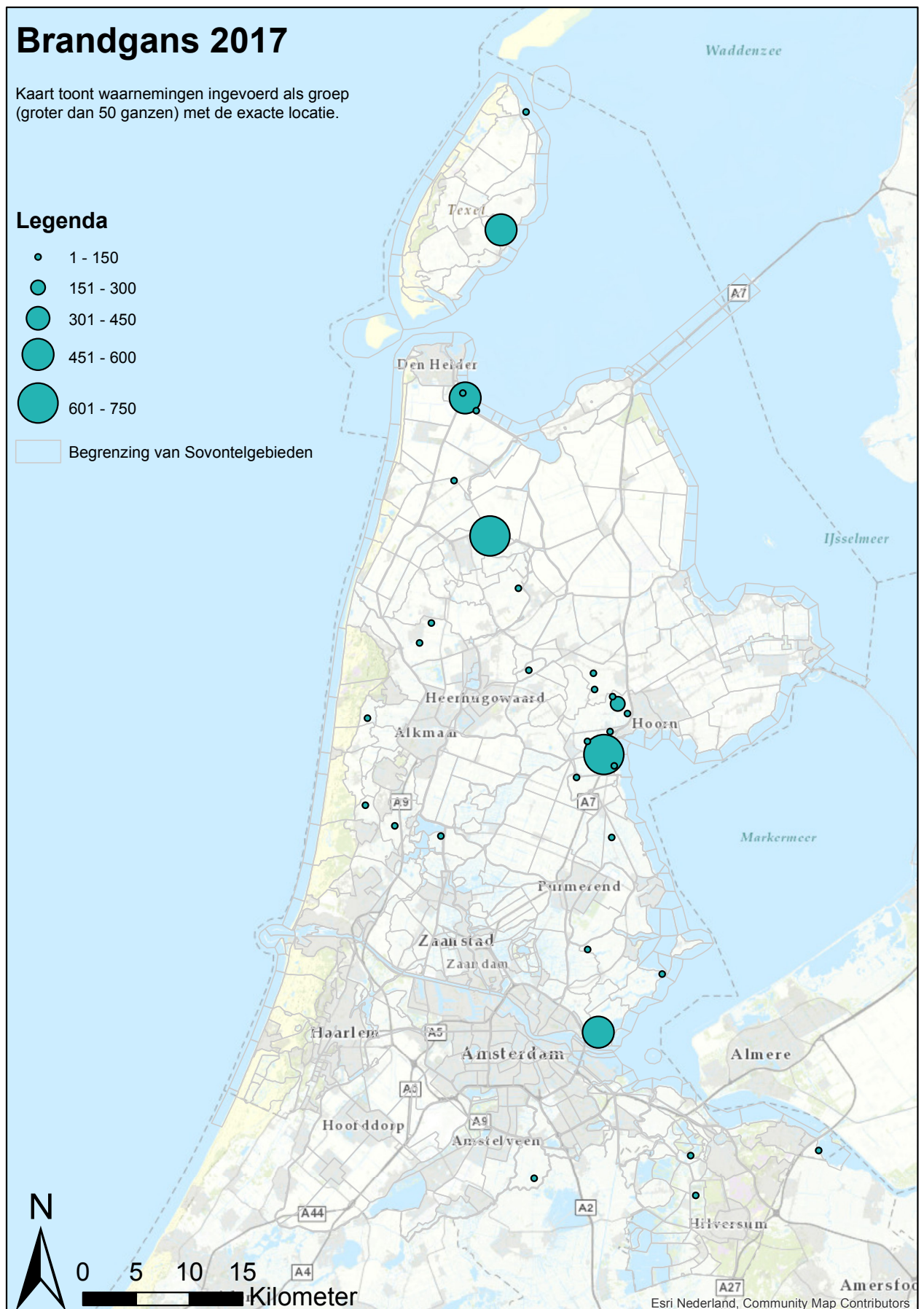
Overige ganzen

Brandgans x Canadese Gans
Brandgans x Grauwe Gans
Canadese gans x Grauwe gans
hybride Brandgans x Dwerggans
hybride gans
Indische gans
Indische Gans
Indische Gans x Grauwe Gans
Kleine Rietgans
kolgans
Kolgans
Kolgans x Grauwe Gans
Rietgans (Taiga of Toendra)
Roodhalsgans
rotgans
Rotgans
Sneeuwgans
Taigarietgans
Zwaangans

Soepgans

Soepgans
boerengans

Bijlage 8 Verspreiding van groepen groter dan 50 individuen per soort

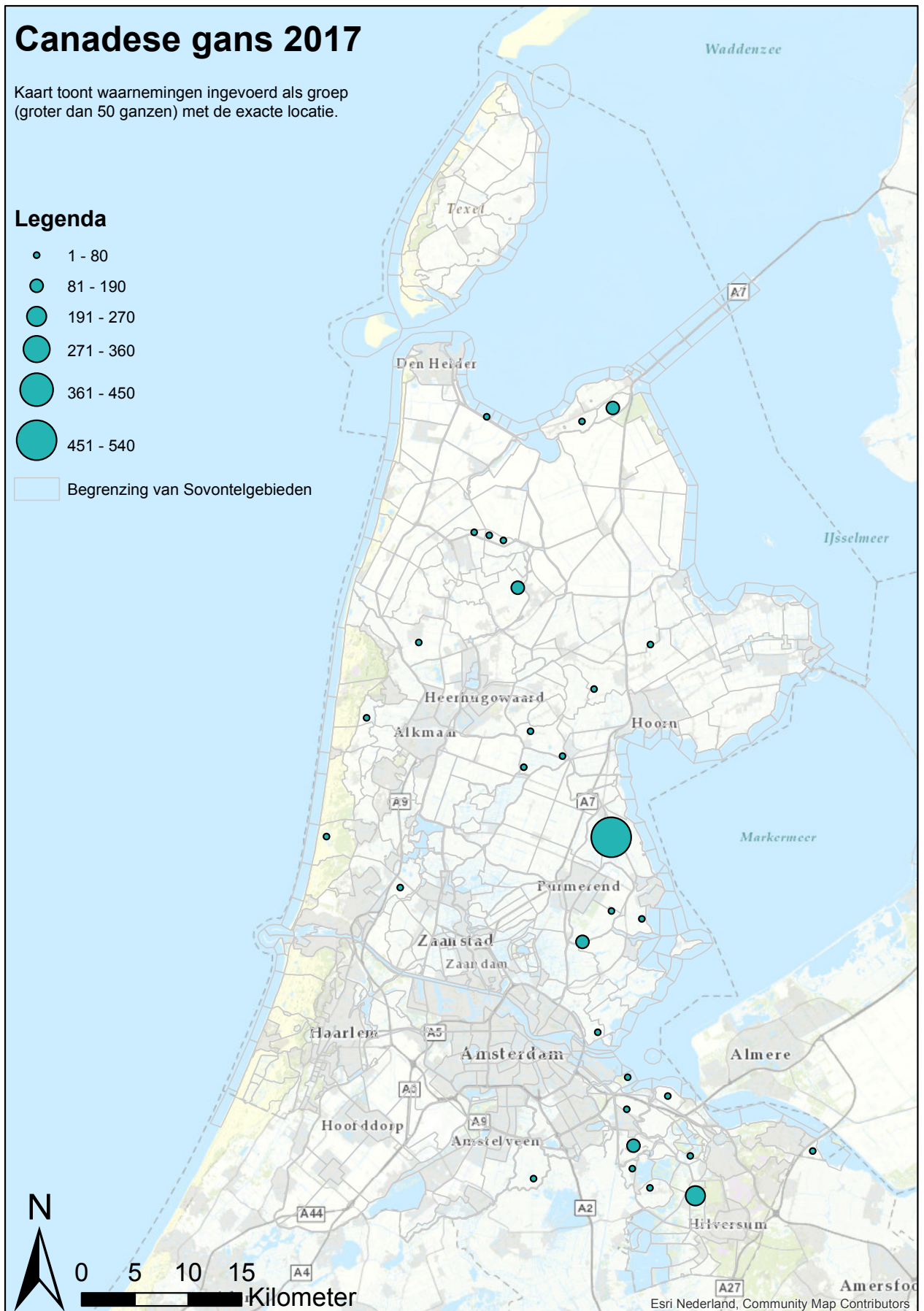


Canadese gans 2017

Kaart toont waarnemingen ingevoerd als groep (groter dan 50 ganzen) met de exacte locatie.

Legenda

- 1 - 80
 - 81 - 190
 - 191 - 270
 - 271 - 360
 - 361 - 450
 - 451 - 540
- Begrenzing van Sovontelgebieden

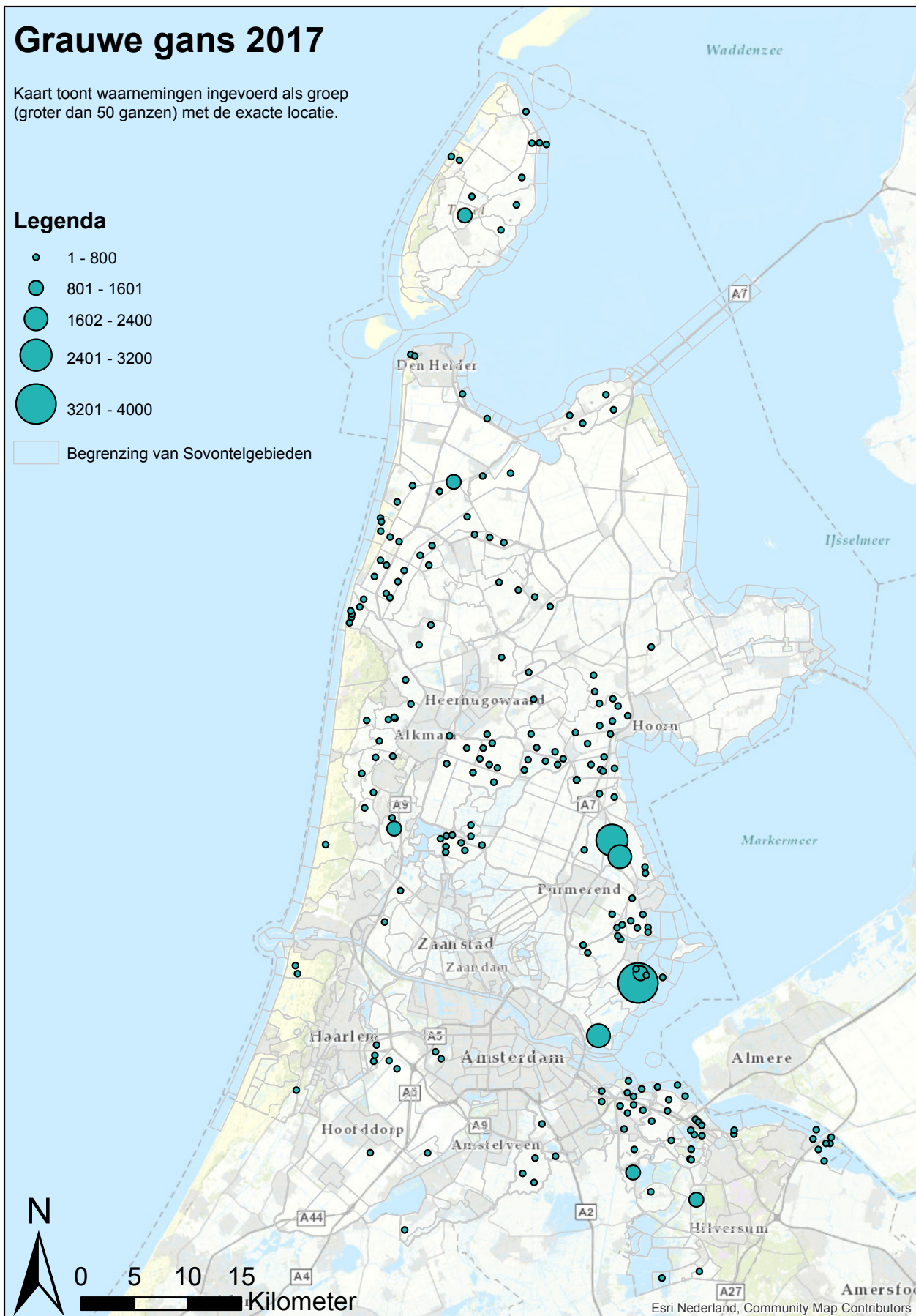


Grauwe gans 2017

Kaart toont waarnemingen ingevoerd als groep (groter dan 50 ganzen) met de exacte locatie.

Legenda

- 1 - 800
 - 801 - 1601
 - 1602 - 2400
 - 2401 - 3200
 - 3201 - 4000
- Begrenzing van Sovontelgebieden

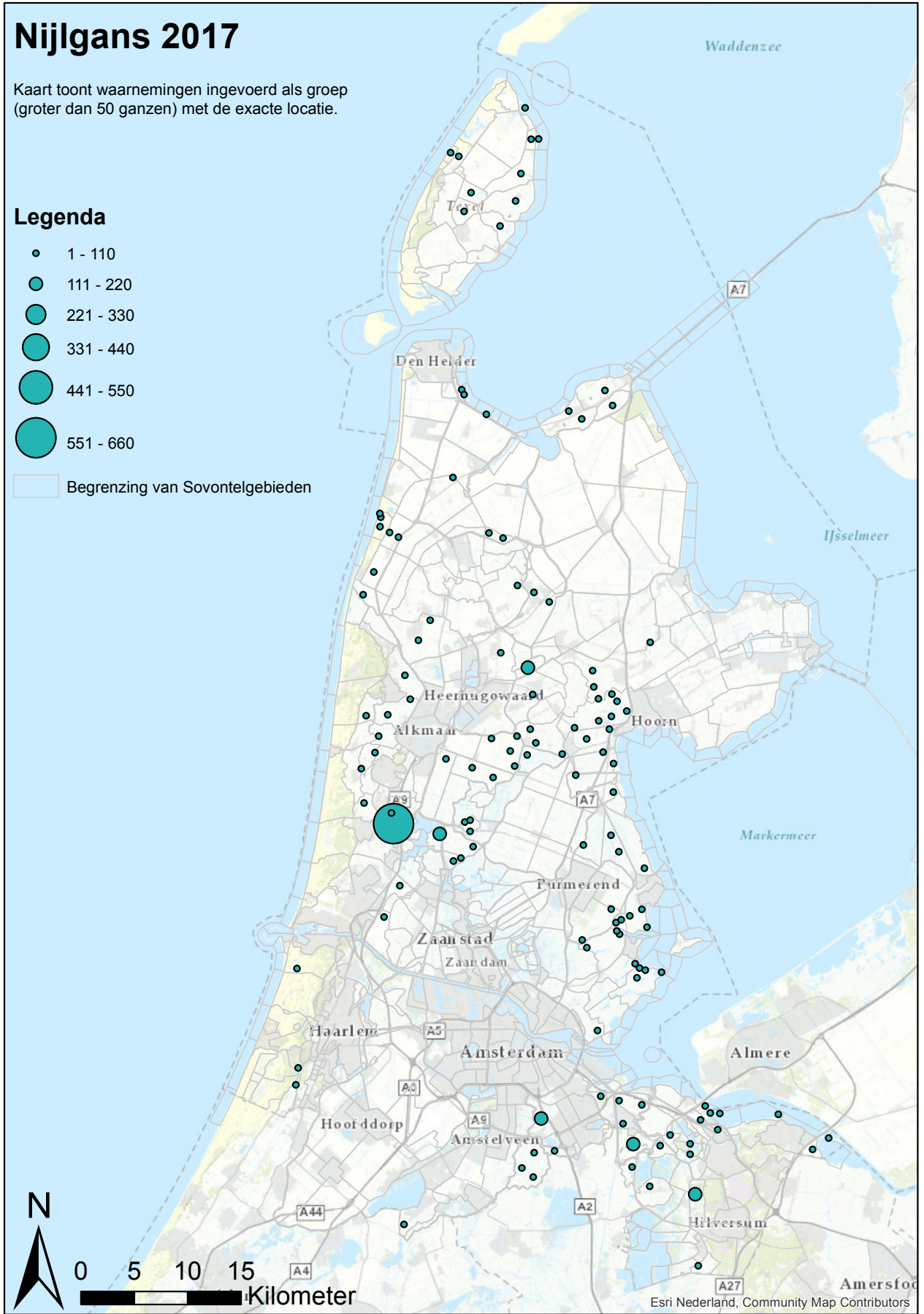


Nijlgans 2017

Kaart toont waarnemingen ingevoerd als groep (groter dan 50 ganzen) met de exacte locatie.

Legenda

- 1 - 110
 - 111 - 220
 - 221 - 330
 - 331 - 440
 - 441 - 550
 - 551 - 660
- Begrenzing van Sovontelgebieden

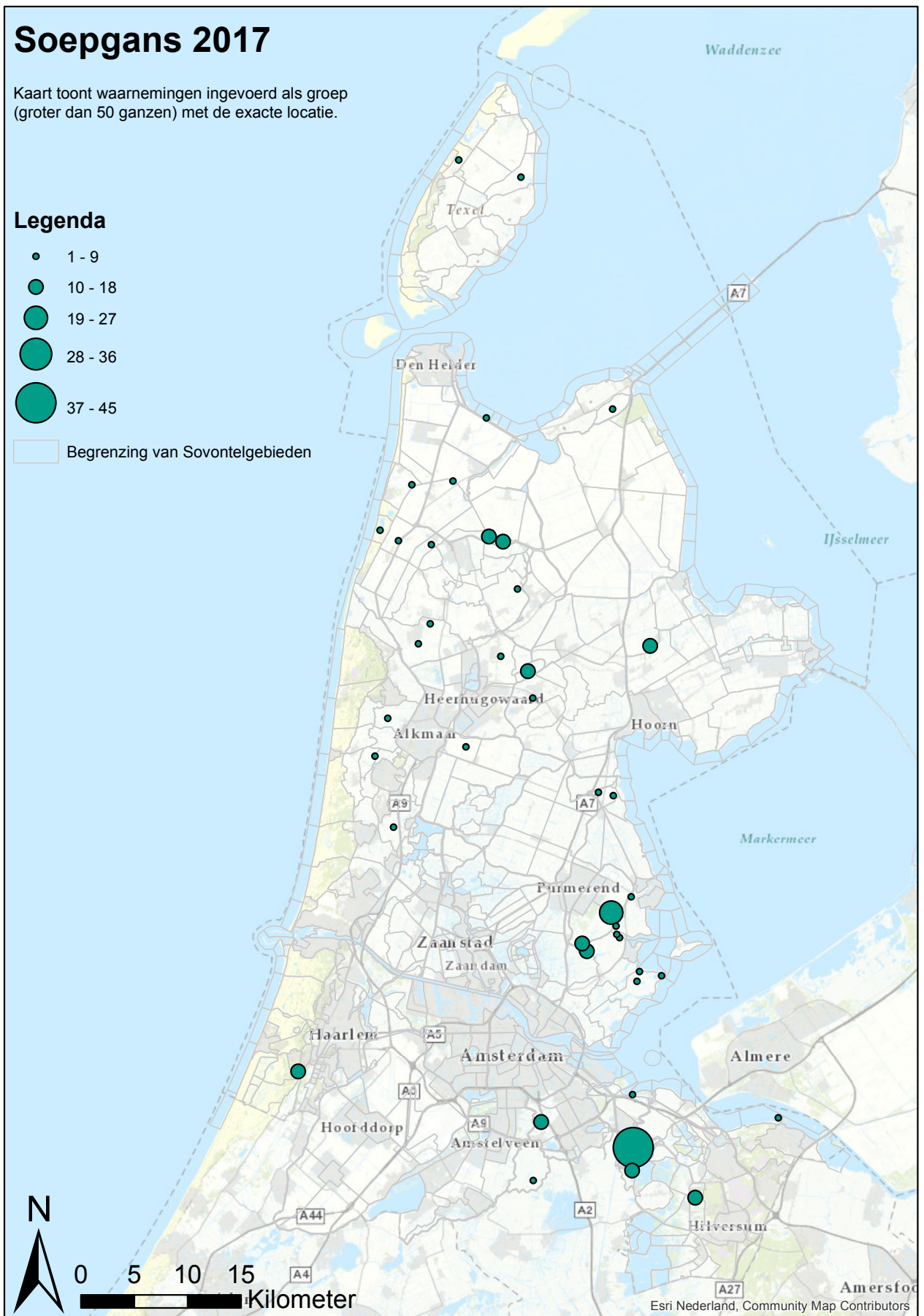


Soepgans 2017

Kaart toont waarnemingen ingevoerd als groep (groter dan 50 ganzen) met de exacte locatie.

Legenda

- 1 - 9
- 10 - 18
- 19 - 27
- 28 - 36
- 37 - 45
- Begrenzing van Sovontelgebieden





de zakelijke dienstverlening van Landschap Noord-Holland



Landschap Noord-Holland

Postbus 222

1850 AE Heiloo

Tel. 088 - 006 44 00

landschapnoordholland.nl

info@landschapnoordholland.nl