



Zomerganzen in Noord-Holland

2019

Provincie dekkende telling juli 2018

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

Zomerganzen in Noord-Holland

2019

Provincie dekkende telling juli 2018

Hartger Griffioen
Dorien Hoogeboom
Wilco Non
Jurgen Rotteveel

Colofon

Status uitgave: eindrapport

Rapport nr.: M-18-50557

Datum uitgave: 2019

Titel: Zomerganzen in Noord-Holland

Subtitel: Provincie dekkende telling juli 2018

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

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., D.M. Hoogeboom, W. Non en J. Rotteveel, 2018. Zomerganzen in Noord-Holland. Provincie dekkende telling juli 2018. Rapportnummer M-18-50557. 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	11
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-gebieden	24
4. Conclusies	27
5. Discussie	29
6. Literatuur	31
7. Bijlagen	33
Bijlage 1 Aantal per soort per ganzenregio (volledige reeksen en totalen)	34
Bijlage 2 Aantal per soort per WBE regio per jaar	46
Bijlage 3 Aantal per soort per Natura 2000-gebied per jaar	52
Bijlage 4 Kaart ganzentelregio's en Sovontelgebieden	57
Bijlage 5 Sovontelgebieden die alle jaren zijn geteld (volledige reeksen)	58
Bijlage 6 Verkorte Handleiding tellen zomerganzen	59
Bijlage 7 Taxonomie	60
Bijlage 8 Verspreiding van groepen groter dan 50 individuen per soort	61

Samenvatting

Het aantal ganzen dat in Noord-Holland jaarrond verblijft en broedt (zomerganzen) is de laatste jaren 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 provincie Noord-Holland en de Faunabeheereenheid (FBE) Noord-Holland inzicht te geven in de omvang, ontwikkeling over de jaren en de verspreiding van de verschillende broedpopulaties ganzen in Noord-Holland. De informatie wordt gebruikt ter onderbouwing en uitvoering van 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.

De telling is uitgevoerd door WBE's, samen met vrijwilligers aangesloten bij Sovon, vogelwerkgroepen of terreinbeheerders. De gegevens zijn ingevoerd in het Fauna Registratie Systeem (FRS). Provincie Noord-Holland heeft aan Natuurlijke Zaken gevraagd om de gegevens te analyseren en te verwerken in een rapportage.

De huidige rapportage is als concept voorgelegd aan de FBE, Commissie tellingen en provincie Noord-Holland.

De coördinatie voor de telling in 2018 werd verzorgd door Faunabeheereenheid (FBE) Noord-Holland en de Commissie tellingen Provinciebestuur Noord-Holland van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging.

Tot en met 2016 is de telling gecoördineerd door Landschap Noord-Holland en is grotendeels geteld in telgebieden die door Sovon ingetekend zijn. Vanaf 2017 is er in telgebieden geteld, ingetekend door de verschillende Wild-beheereenheden (WBE's). De grenzen van deze telgebieden wijken af van de eerder gebruikte Sovon telgebieden. Om de telgegevens sinds 2011 goed te kunnen vergelijken is gekozen om de telgegevens van 2017 en 2018 te vertalen naar data per Sovon telgebied.

Sinds 2011 wordt op de derde zaterdag in juli in Noord-Holland volgens het landelijke protocol gebiedsdekkend ganzen geteld (Roomen et al., 2003). Dit is het beste

moment om de telling uit te voeren omdat er dan goed inzicht ontstaat in de populatiegrootte van de verschillende soorten ganzen. In deze periode zit het broedseizoen voor de meeste zomerganzen erop en vindt er geen (vleugel) rui 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.

De telling sluit aan bij de landelijke telling van zomerganzen welke eveneens plaatsvindt op de derde zaterdag van juli.

In 2018 heeft de telling plaatsgevonden op zaterdag 21 juli. De grauwe gans (128.890 getelde individuen) is net als de voorgaande jaren de meest algemene soort in Noord-Holland. Overige belangrijke soorten zijn de brandgans (15.476), de nijlgans (10.262) en de Canadese gans (zowel de grote als kleine Canadese gans; 5.798).

Wildbeheereenheid (WBE) regio's waar de hoogste aantallen ganzen zijn geteld zijn: Laag Holland, Zaanstreek e.o. en De Dieën.

In alle WBE gebieden is de grauwe gans in verhouding verreweg de talrijkste soort. Brandganzen zijn het meest talrijk in de veenweidegebieden in en rond de Zaanstreek. In voorgaande jaren waren ze in het Wormer- en Jisperveld in hogere aantallen aanwezig dan grauwe gans. Die verhouding is in 2018 omgedraaid.

Canadese ganzen zijn talrijk in het overige deel van Laag Holland, Noorder-Koggenland e.o. en Waterland e.o. nijlganzen komen veel voor in Laag Holland en de Noordkop.

Alle ganzen nemen significant toe, met uitzondering van soepganzen. Nijlgans neemt zelfs spectaculair toe, met een factor 4 van 2011 naar 2018. Ook Canadese gans laat een opvallende stijging zien. Grauwe gans en brandganzen nemen allebei eveneens toe, maar naar verhouding minder spectaculair dan de voorgenoemde soorten.

Alle ganzen, met uitzondering van brandganzen, soepganzen en overige ganzen, nemen binnen Natura 2000-gebieden significant toe. Buiten Natura 2000-gebieden nemen brandganzen, grauwe gans en nijlgans significant toe, soepganzen neemt juist buiten Natura 2000 significant af, van Canadese gans en overige ganzen is geen trend te berekenen vanwege te lage of fluctuerende aantallen. Grauwe gans vertoont geen duidelijke voorkeur voor Natura 2000-gebieden.

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 nemen 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 (Koffijberg & De Boer, 2016; 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 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 Commissie tellingen Provinciebestuur Noord-Holland van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging (2017 en 2018).

Provincie Noord-Holland heeft aan Natuurlijke Zaken gevraagd om de analyse uit te voeren en de resultaten te verwerken in een rapportage voor 2018.

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, vrijstellingen, een opdracht of aanwijzingen af te geven op de Wet natuurbescherming onder andere 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 (Ebbinge 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 Koffijberg & De Boer, 2016), 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; Ebbinge 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). Meerere 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?
- Wat is trend binnen de ruimtelijke verspreiding?

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 2018 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 2018 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 verschillende overleggen geweest met Natuurlijke Zaken, provincie Noord-Holland en FBE Noord-Holland.

Het is het achtste 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 behandelt de resultaten. De hoofdstukken 4 en 5 bevatten respectievelijk de conclusies en de discussie.

1.4 Dankwoord

De telling is in 2018 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. De provincie Noord-Holland heeft vanuit zijn rol als opdrachtgever goed en kritisch heeft meegedacht bij de uit te voeren analyses. 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 tellingen van de Koninklijke Nederlandse 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 en 2018 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 2018 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 21 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 overdag meestal in de vaste gebieden, als er niet wordt beheerd.

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 Jong, 2018). 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

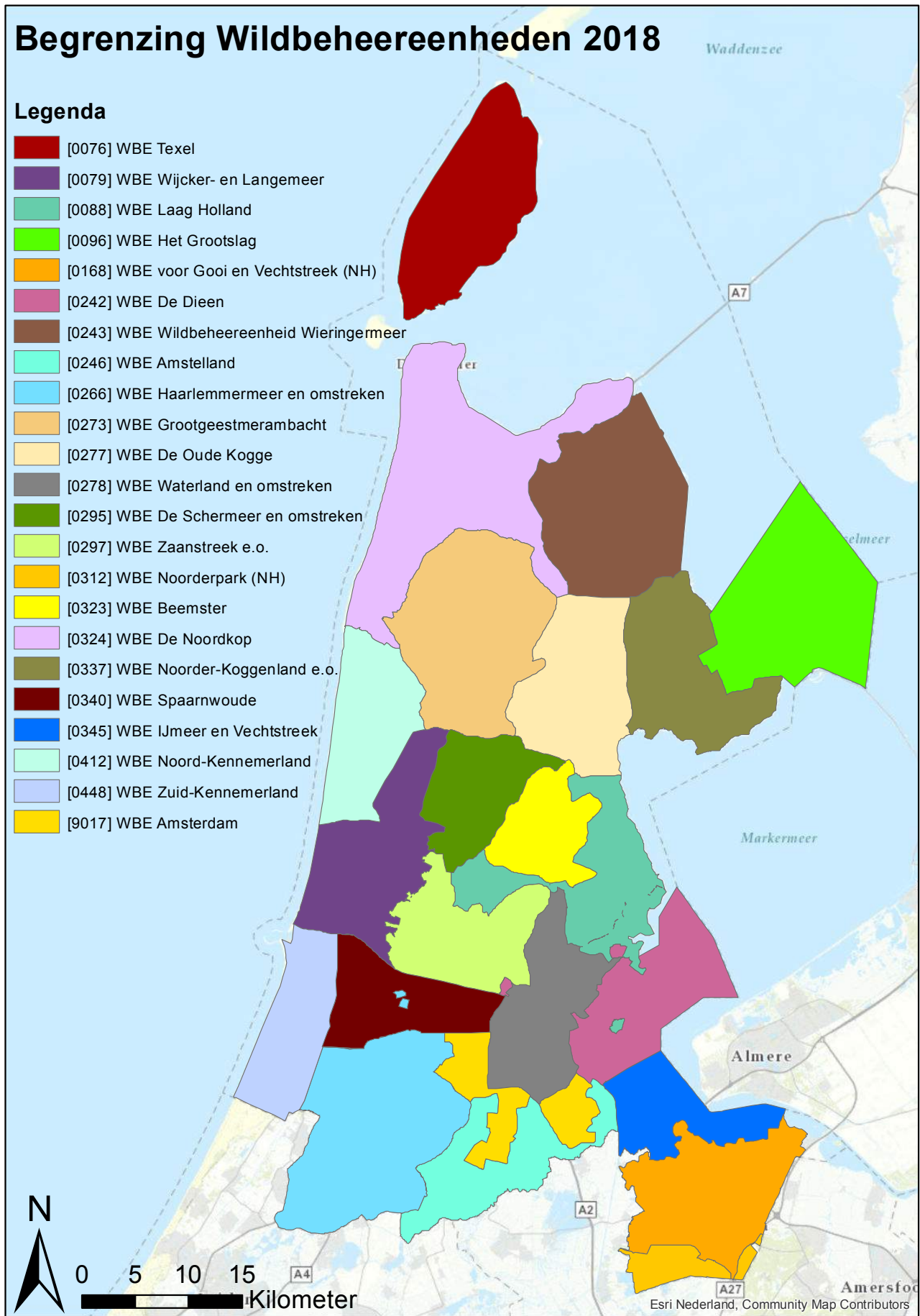
De tellingen hebben in verschillende telgebieden binnen een WBE plaatsgevonden (zie figuur 2.1 voor de begrenzing van de WBE's). De begrenzing van deze telgebieden wordt op verzoek van de WBE's niet getoond in deze rapportage. Ook binnen stedelijk gebied, zoals de Amsterdamse stadsparken, zijn ganzen geteld. In totaal is 97% van het oppervlakte van Noord-Holland geteld, enkele gebieden waar geen ganzen werden verwacht zijn niet geteld (o.a. bos- en heideterreinen en stedelijk gebied zonder parken en water).

2.4 Tellers

In 2018 heeft de Commissie tellingen Provinciebestuur van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging Noord-Holland de telling georganiseerd en gecoördineerd in samenwerking met de FBE Noord-Holland. De verschillende WBE's hebben actief tellers van vogelwerkgroepen en terreinbeheerders benaderd om gezamenlijk te tellen. Veel tellers werken al jarenlang mee aan de watervogel- en/of ganzentellingen die worden georganiseerd door Landschap Noord-Holland en Sovon. Ze 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 voorgaande jaren is ook in 2018 gezamenlijk geteld door tellers van WBE's, terreinbeheerders en vrijwilligers aangesloten bij vogelwerkgroepen of individuele vogelaars en agrariërs. Uiteindelijk hebben in 2018 579 personen aan de telling meegedaan, hiervan zijn er 528 aangesloten bij een WBE en 51 als vrijwilliger bij een vogelwerkgroep, Sovon of een terreinbeheerder.

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. Opvliegende ganzen alsook ganzen die net zijn geland, zijn meegeteld. Overvliegende ganzen zijn echter niet meegeteld.



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

Per telgebied worden alle groepen groter dan vijftig individuen op het telformulier bij "Groepen (> 50 ganzen)" genoteerd. Daarnaast wordt het aantal individuen per soort ook genoteerd. Ze zijn op kaart gemarkeerd met behulp van het volgnummer van het telformulier. Het intekenen geeft extra informatie en zo kunnen bij de verwerking van de gegevens bovendien eventuele dubbeltellingen gemakkelijker worden ontdekt. Individuele ganzen of ganzen die zich in groepen van minder dan 50 exemplaren bevinden, worden op het telformulier ingevuld bij "Aantal ganzen tussen: 1 en 50 stuks (< 50)" en hoeven niet op kaart gemarkeerd te worden. Dit mag echter wel, maar in dat geval dient als opmerking "Groepen (<50 ganzen)" ingevoerd te worden in het opmerkingen-vel.

De groepen >50 ganzen kunnen in FRS apart digitaal worden ingevoerd op Amersfoort XY coördinaten (dus niet als een centroid van een telgebied of WBE weergegeven). De restaantallen (sommeling van de groepen kleiner dan 50) kunnen verder als centroid per telgebied worden weergegeven. Daarnaast werd per telgebied aangegeven of er wel of niet geteld is en wat hiervan de reden is en 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 waarnemomstandigheden zullen verschillende waarnemers dan tot afwijkende uitkomsten komen. Tellers hebben vaak de neiging om middelgrote groepen (tot enige honderden vogels) licht te overschatten, maar grote groepen (duizenden) vrijwel altijd te onderschatten. Bovendien 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 afgestemde 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 aan de faunacoördinator geleverd. Deze valideert de gegevens en voert ze in FRS in. De FBE Noord-Holland heeft de gege-

vens 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 (centroid) 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 161.

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 totalen').

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 2011-2018 zijn de telgebieden echter veranderd: van 2011 t/m 2016 werd merendeels gebruik gemaakt van de begrenzing van Sovon telgebieden, terwijl in 2017 en 2018 werd geteld in (deel)gebieden van een WBE waarbij de gegevens later naar Sovon telgebieden herberekend zijn. Daarnaast moeten ook op Natura 2000-gebied-niveau uitspraken kunnen worden gedaan.

Deze drie variaties in begrenzing wijken dermate van elkaar af, dat een sleutelbestand is gemaakt, waarbij de aantallen herberekenen kunnen worden op een ander telgebiedniveau. Dat is nodig omdat een deel van de telgegevens als totaalstelling is ingevoerd (optelsom van alle ganzen binnen één telgebied gelocaliseerd in het midden van dat telgebied). Deze aantallen moeten worden herverdeeld naar de Sovon telgebieden die overlappen met het respectievelijke 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 als 2018, is het sleutelbestand ook in volgende jaren te gebruiken.

2.9 Statistiek

De data van 2011-2016 op Sovon telgebiedniveau en van 2017-2018 op WBE gebiedsniveau hebben we voor de trendanalyses bij elkaar gevoegd in één dataset van 2011-2018. Hiervoor zijn de gegevens van 2017 en 2018 herberekend naar Sovon telgebiedniveau. Om een goede vergelijking tussen de jaren te kunnen maken moeten de telgebieden ieder 14 jaar geteld zijn. We hebben daarom een selectie gemaakt van de Sovon telgebieden die jaarlijks geteld zijn van 2011-2018. 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 1 centroid of puntwaarneming aanwezig te zijn in het betreffende Sovon telgebied. Voor de data van 2017 en 2018 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 en 2018 visueel beoordeeld en zijn nog een aantal Sovon telgebieden als "geteld" beoordeeld. Het uiteindelijke aantal volledige getelde reeksen van 2011-2018 is hiermee uitgekomen op 161 (zie bijlage 5).

In de dataset van 2011-2018 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 op het totaal aantal getelde individuen per jaar uitgevoerd. Ieder jaar is dus gelijkgesteld aan 1 waarneming. Voor elke soort zijn aanvankelijk drie modellen uitgeprobeerd, 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 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 gedeeld door de oppervlakte. De oppervlakte buiten Natura 2000-gebied is echter enorm groot, waardoor de dichtheden zeer laag worden. De analyse op 143 Sovon telgebieden buiten Natura 2000- en 18 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.

2018	bestfit	P-waarde	R-square-adjusted
brandgans	lineair	0,043*	0,44
Canadese gans	polynomiaal	0,001**	0,91
grauwe gans	polynomiaal	0,004**	0,85
nijlgans	polynomiaal	0,000***	0,95
overige ganzen	lineair	0,278	0,06
soepgans	polynomiaal	0,003**	0,87

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

3. Resultaten

3.1 Algemeen

In Noord-Holland zijn op zaterdag 21 juli 2018 de ganzen gebiedsdekkend geteld. In dit hoofdstuk worden de resultaten van deze telling gepresenteerd en wordt een vergelijking gemaakt met de resultaten vanaf 2011.

3.1.1 Het weer

Zaterdag 21 juli 2018 was een mooie en rustige zomerdag. Het was daarbij onbewolkt en gunstig telweer waarbij de temperaturen opliepen naar 26 C°.

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 is 293.812,78 ha van de provincie geteld (oppervlakte van de provincie bedraagt 303.664,54 ha). Binnen de bebouwde kom is niet volledig geteld. In 2017 was de getelde WBE oppervlakte 213.029 hectare.

3.2 Aantallen en aantalsontwikkeling

3.2.1 Aantal ganzen

In totaal zijn in Noord-Holland 163.179 ganzen geteld. Dit aantal is verdeeld over zeven soorten en twee verzamelgroepen te weten de Canadese gans en hybride gans. De grote en kleine Canadese gans zijn samengevoegd tot Canadese gans, hybride gans is een verzamelgroep van kruisingen tussen diverse ganzensoorten. De soorten en totalen zijn weergegeven in tabel 3.1.

De grauwe gans komt, van alle soorten, het meest voor in Noord-Holland (totaal 128.890) en vertegenwoordigt 79%

Tabel 3.1 Aantallen ganzen per soort geteld op 21 juli 2018 (Bron: FBE Noord-Holland).

Soort	Totaal aantal	Percentage
Brandgans	15.476	9,5
Canadese Gans	5.798	3,6
Grauwe Gans	128.890	79,0
Hybride Gans	795	0,5
Indische gans	20	0,0
Kolgans	23	0,0
Nijlgans	10.262	6,3
Rotgans	0	0,0
Soepgans	1.915	1,2
Eindtotaal	163.179	100,0

van het totaal aantal ganzen. Overige belangrijke soorten zijn de brandgans (15.476: 9%), Canadese gans, inclusief alle ondersoorten (5.798: 4%), en de nijlgans (10.262: 6%). Tevens zijn er 1.915 soepgansen waargenomen (1%) en is er een enkele Indische gans 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. Zo is er een enkel broedgeval in West-Friesland en in Laag Holland vastgesteld, zo blijkt uit de Vogelatlas van Sovon (Sovon, 2018).

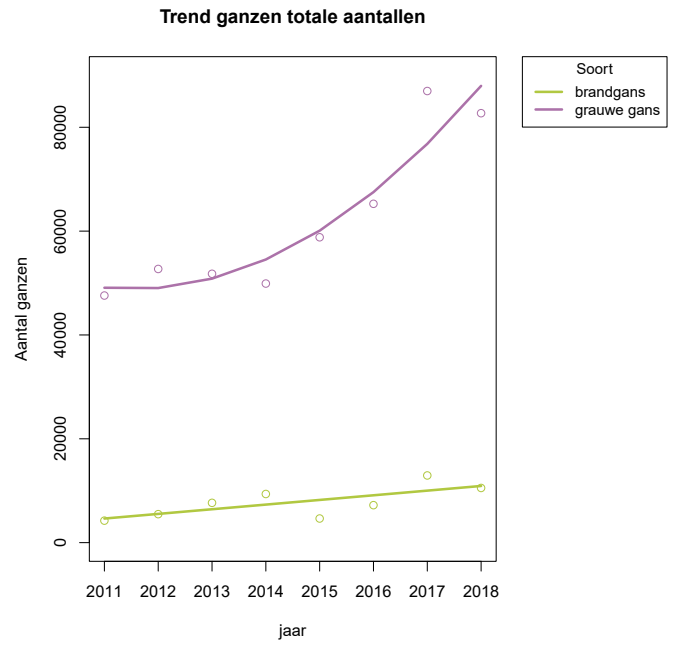
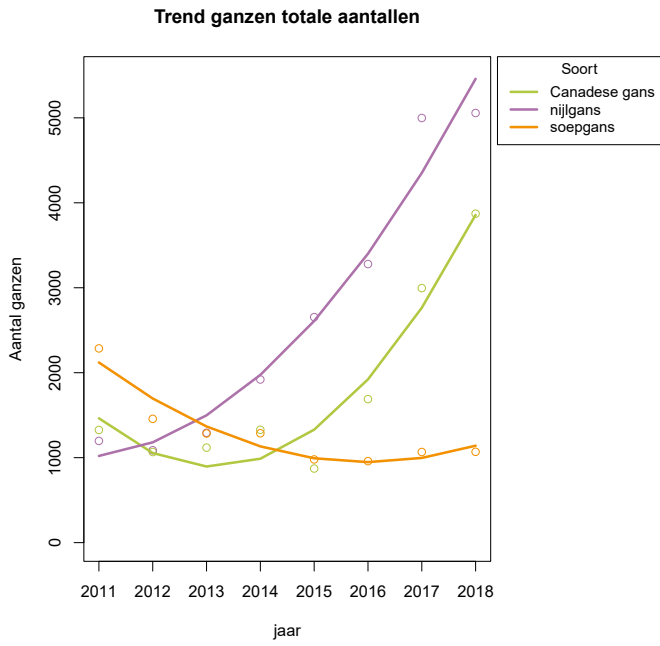
3.2.2 Aantalsontwikkeling ganzen

In figuur 3.1 is de aantalsontwikkeling per soort weergegeven. Figuur 3.2 laat dat eveneens zien, maar dan is de trend geïndexeerd, waarbij het jaar 2011 als referentie is gebruikt. Hiermee is de trend tussen de verschillende soorten beter vergelijkbaar.

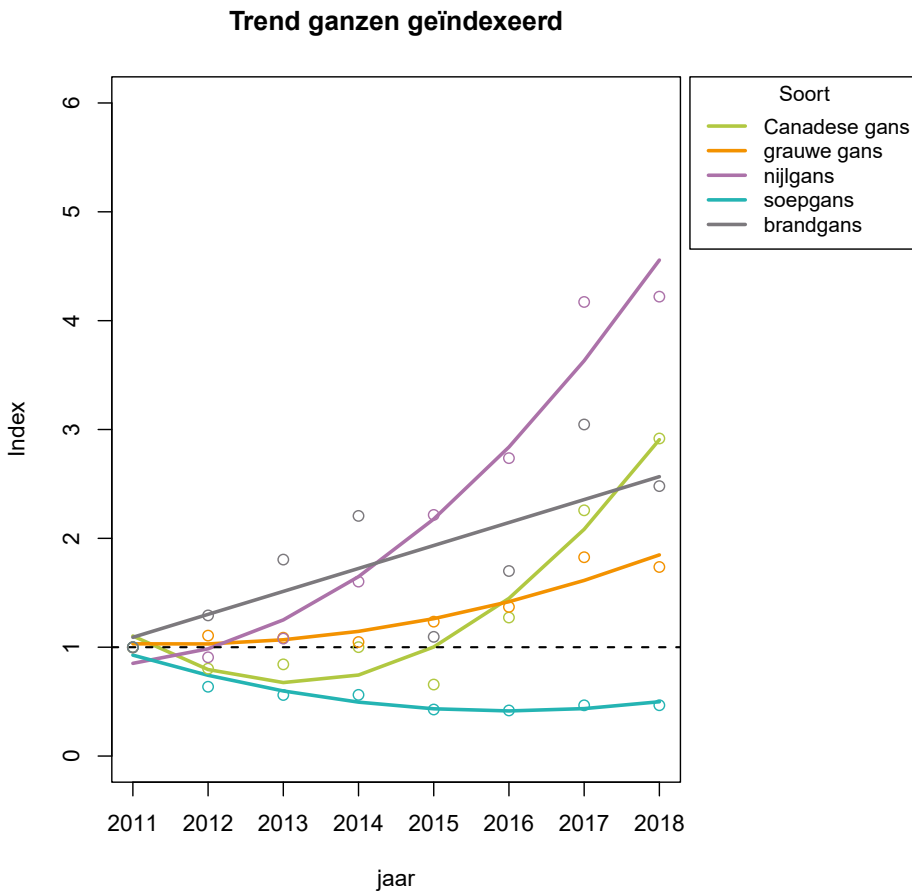
De grafieken laten zien dat alle ganzen significant toenemen, met uitzondering van soepgans. Deze laat als enige gans in Noord-Holland een significante daling zien. In de verzamelgroep overige ganzen was geen duidelijke toe- of afname te zien (niet significant) en betreft relatief lage aantallen. In de jaarlijkse telling worden meestal tussen de 10 en 100 overige ganzen waargenomen, met een enkel jaar een uitschieter van 450 respectievelijk 750 ganzen. Nijlgans neemt al vanaf het begin van de tellingen jaarlijks spectaculair toe. Van deze soort werden in 2011 ongeveer 1.200 individuen geteld (op basis van de volledige reeksen), terwijl dit aantal in 2018 is gestegen tot meer dan 5.000 (meer dan verviervoudiging ten opzichte van 2011). De Canadese gans laat ook een opvallende stijging zien. Ten opzichte van 2011 zijn er in 2018 meer dan twee keer zoveel Canadese ganzen geteld.

De grauwe gans spant qua populatiegrootte nog steeds de kroon. Deze populatie blijft onverminderd groeien met duizenden per jaar. De groei is naar verhouding minder sterk dan die van nijlgans en Canadese gans, zo blijkt uit figuur 3.2. Grauwe gans kwam echter in 2011 al met ongeveer 47.600 individuen voor.

Brandgans is na grauwe gans de meest algemene gans, hoewel de aantallen ver achterblijven op grauwe gans. In 2011 werden ongeveer 4.200 individuen geteld en is tot ongeveer 10.500 individuen gestegen in 2018. Brandgans is de enige soort met een lineaire toename. Dit indiceert een stabiele gestage groei. Grauwe, Canadese en nijlgans hadden allen een polynomiaal model als best fit.



Figuur 3.1. Aantalsontwikkeling ganzen per soort vanaf 2011, van 161 Sovon telgebieden die elk jaar zijn geteld (volledige reeksen).



Figuur 3.2. Geïndexeerde trend van de ganzensoorten op basis van telgegevens van 161 Sovon telgebieden die elk jaar zijn geteld (volledige reeksen). 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 2018. 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 2018							
WBE	Brandgans	Canadese Gans	Grauwe Gans	Nijlgans	Soepgans	Overige ganzen	Totaal
Amstelland	259	221	3.328	205	55	3	4.071
Beemster	0	4	720	125	30	98	977
De Dieen	8	0	12.979	59	0	4	13.050
De Noordkop	784	242	11.670	1.426	49	0	14.171
De Oude Kogge	1.269	50	6.206	547	68	44	8.184
De Schermeer en omstreken	4.531	254	7.345	481	50	105	12.766
Grootgeestmerambacht	398	274	5.736	644	308	9	7.369
Haarlemmermeer en omstreken	9	66	3.023	431	269	0	3.798
Het Grootslag	234	387	2.054	107	68	0	2.850
IJmeer en Vechtstreek	0	55	3.293	461	105	0	3.914
Laag Holland	3.155	2.129	30.532	661	364	517	37.358
Noorder-Koggenland e.o.	379	847	2.924	98	40	2	4.290
Noorderpark	0	0	952	122	0	5	1.079
Noord-Kennemerland	66	0	1.127	197	12	0	1.402
Spaarnwoude	0	70	1.934	165	38	4	2.211
Texel	1.139	9	7.948	618	37	2	9.753
voor Gooi en Vechtstreek (NH)	106	128	4.144	197	10	11	4.596
Waterland en omstreken	1	721	3.884	602	240	1	5.449
Wijcker- en Langemeer	656	60	5.459	1.735	43	11	7.964
Wildbeheereenheid Wieringermeer	178	112	2.738	411	23	22	3.484
Zaanstreek e.o.	2.304	136	10.411	884	106	0	13.841
Zuid-Kennemerland	0	33	483	86	0	0	602
Eindtotaal	15.476	5.798	128.890	10.262	1.915	838	163.179

Dit indiceert een sterke groei, met na verloop van tijd een afzwakking richting een populatieplafond. Dergelijke afzwakking is echter nog niet te zien in de data en grafieken. Alleen bij de dalende trend van soepgans is een duidelijke afzwakking in de mate van daling te zien.

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 3.3). In bijlage 8 is de verspreiding van groepen groter dan 50 individuen weergegeven.

Grauwe gans

In alle WBE's is grauwe gans de meest algemene soort. De hoogste aantallen zijn geteld in de WBE's Laag Holland

(30.532), De Dieen (12.979), de Noordkop (11.670) en de Zaanstreek e.o. (10.411).

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. Dit beeld komt overeen met gegevens uit de Vogelatlas van Sovon uit 2018.

De grauwe gans is in 2018 ook de meest voorkomende soort in het Wormer- en Jisperveld. In dit gebied kwam in voorgaande jaren de brandgans in hoogste aantallen voor. De wijziging van de begrenzing van de WBE kan een reden zijn. Het Wormer- en Jisperveld is opgenomen in WBE Laag Holland, waardoor de verhouding veranderd kan zijn, maar toch laten de Natura 2000 tabellen in bijlage 3 zien, dat er wel degelijk iets is veranderd wat betreft de verhouding in aantallen grauwe gans en brandgans.

Alle soorten 2018

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.

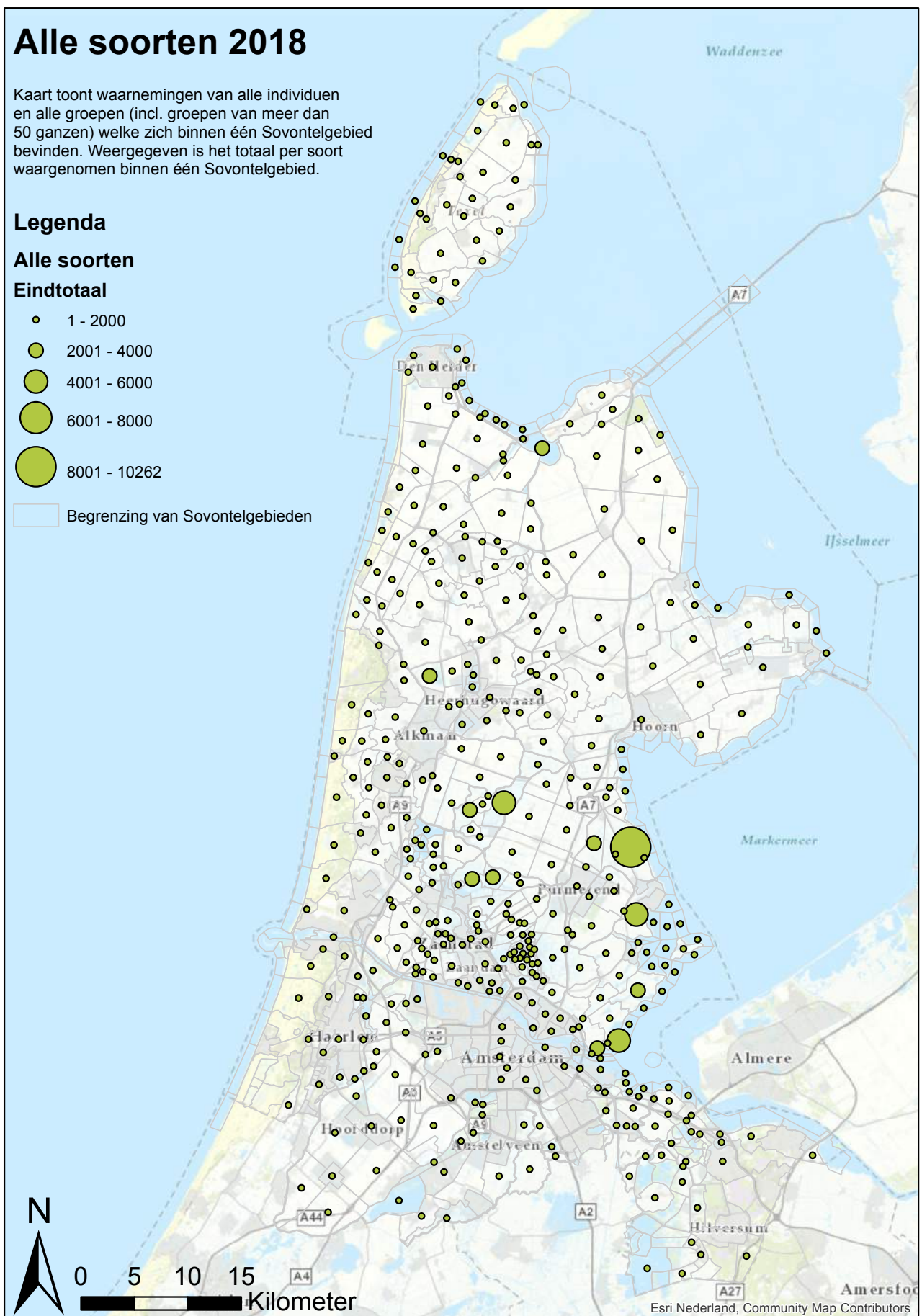
Legenda

Alle soorten

Eindtotaal

- 1 - 2000
- 2001 - 4000
- 4001 - 6000
- 6001 - 8000
- 8001 - 10262

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.3. Verspreiding van het totaal aantal ganzen per Sovontelgebied.

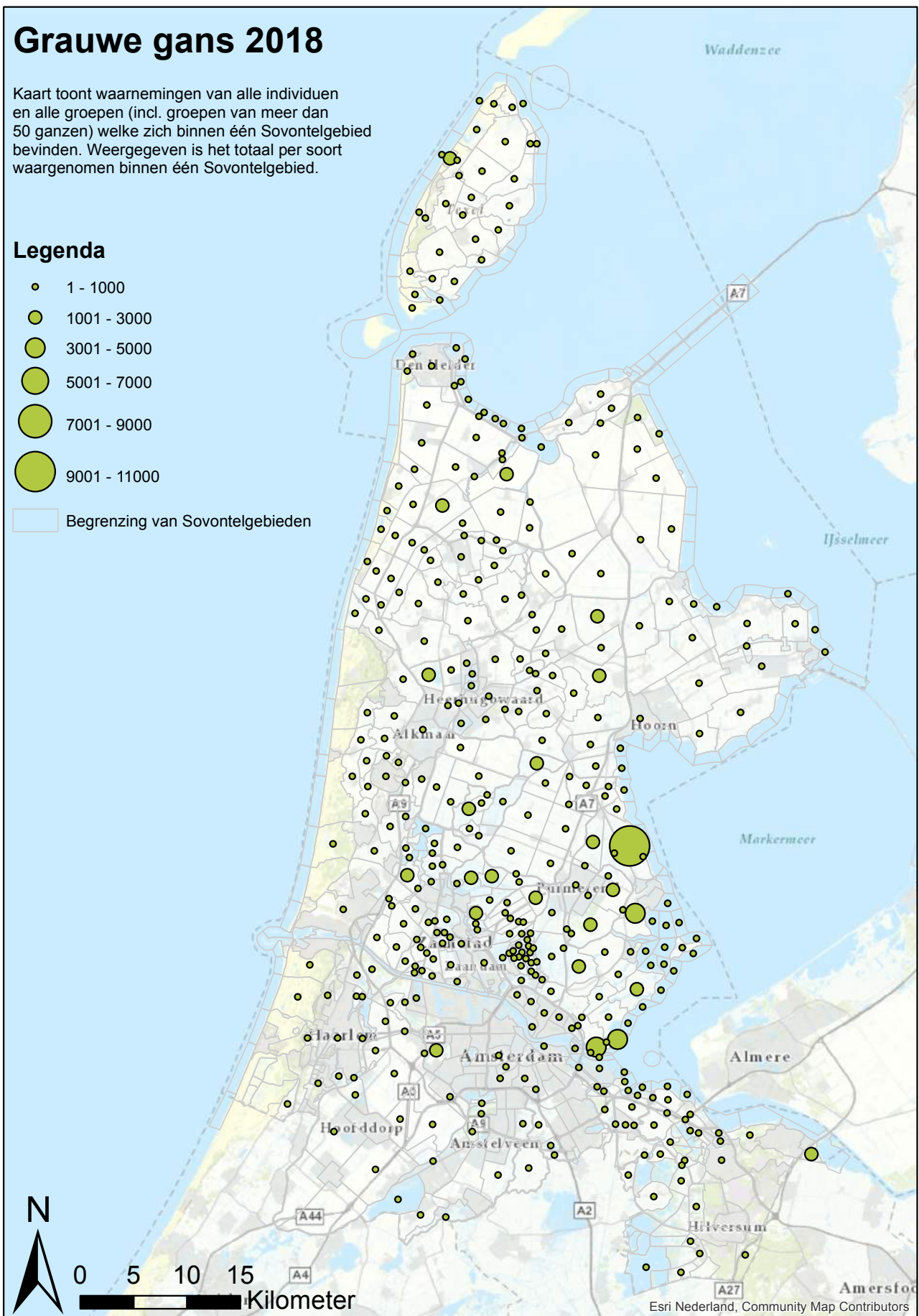
Grauwe gans 2018

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 - 3000
- 3001 - 5000
- 5001 - 7000
- 7001 - 9000
- 9001 - 11000

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.4. Verspreiding van grauwe gans in Noord-Holland op Sovontelgebied niveau.

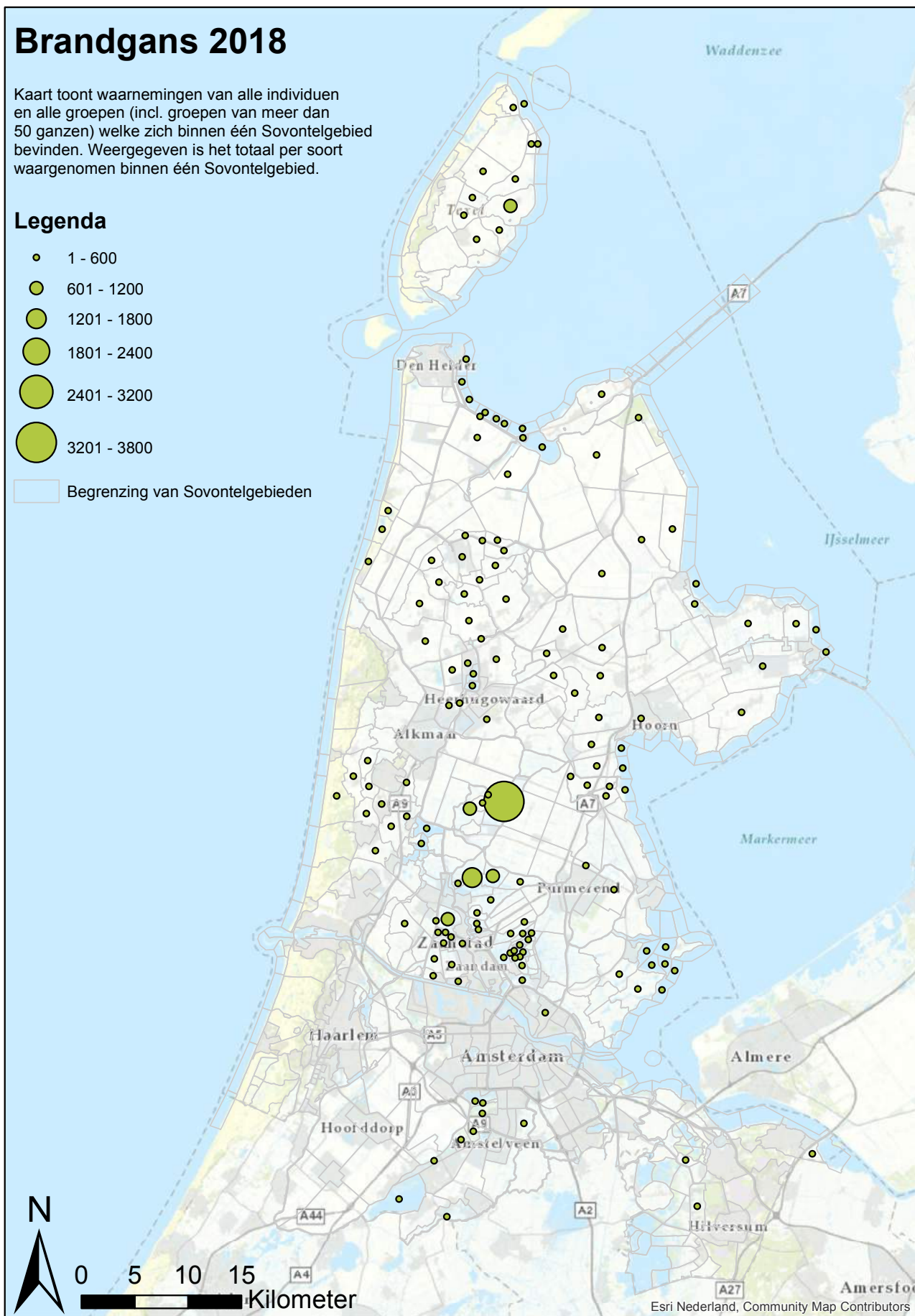
Brandgans 2018

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 - 600
- 601 - 1200
- 1201 - 1800
- 1801 - 2400
- 2401 - 3200
- 3201 - 3800

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



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

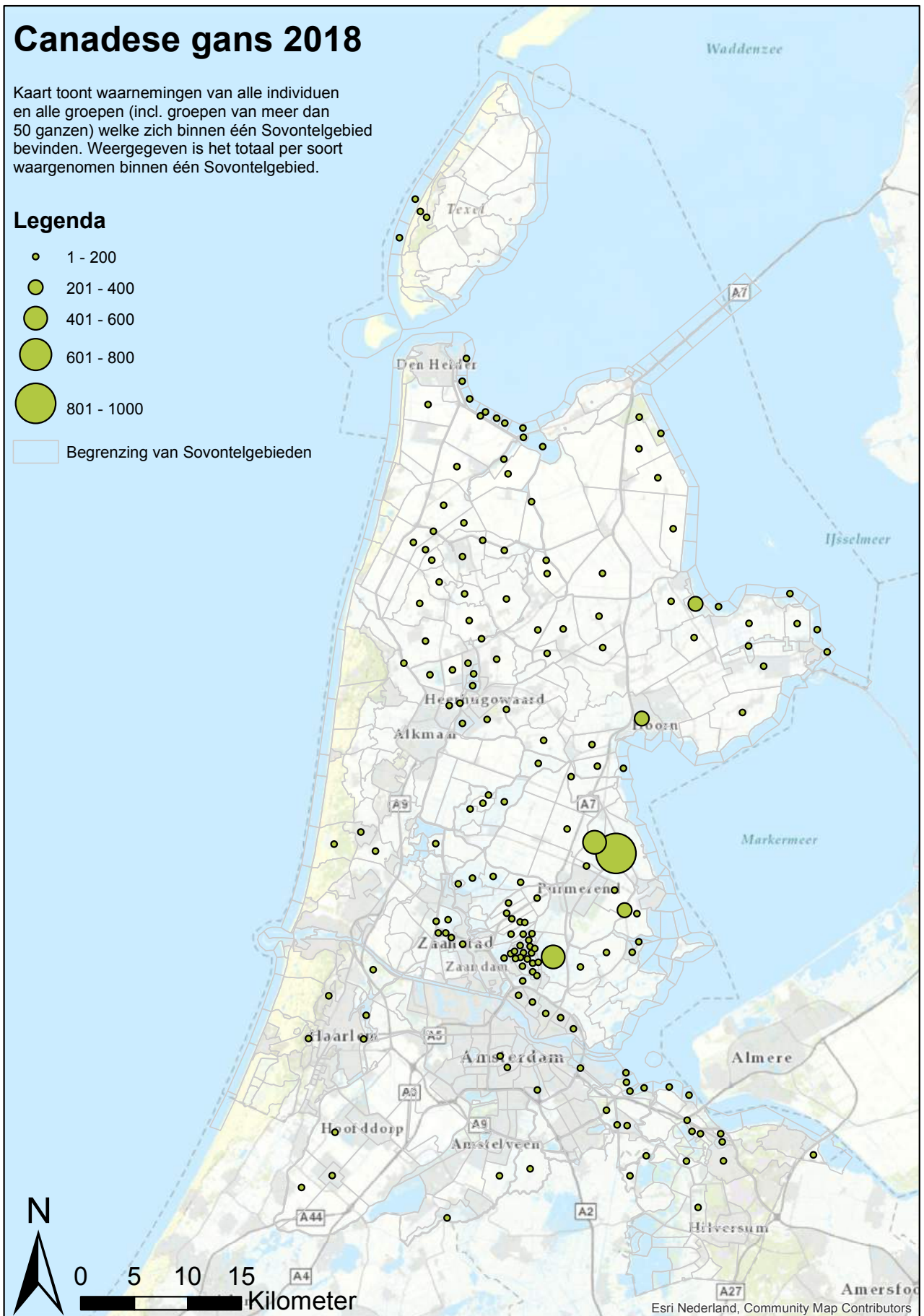
Canadese gans 2018

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 - 200
- 201 - 400
- 401 - 600
- 601 - 800
- 801 - 1000

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



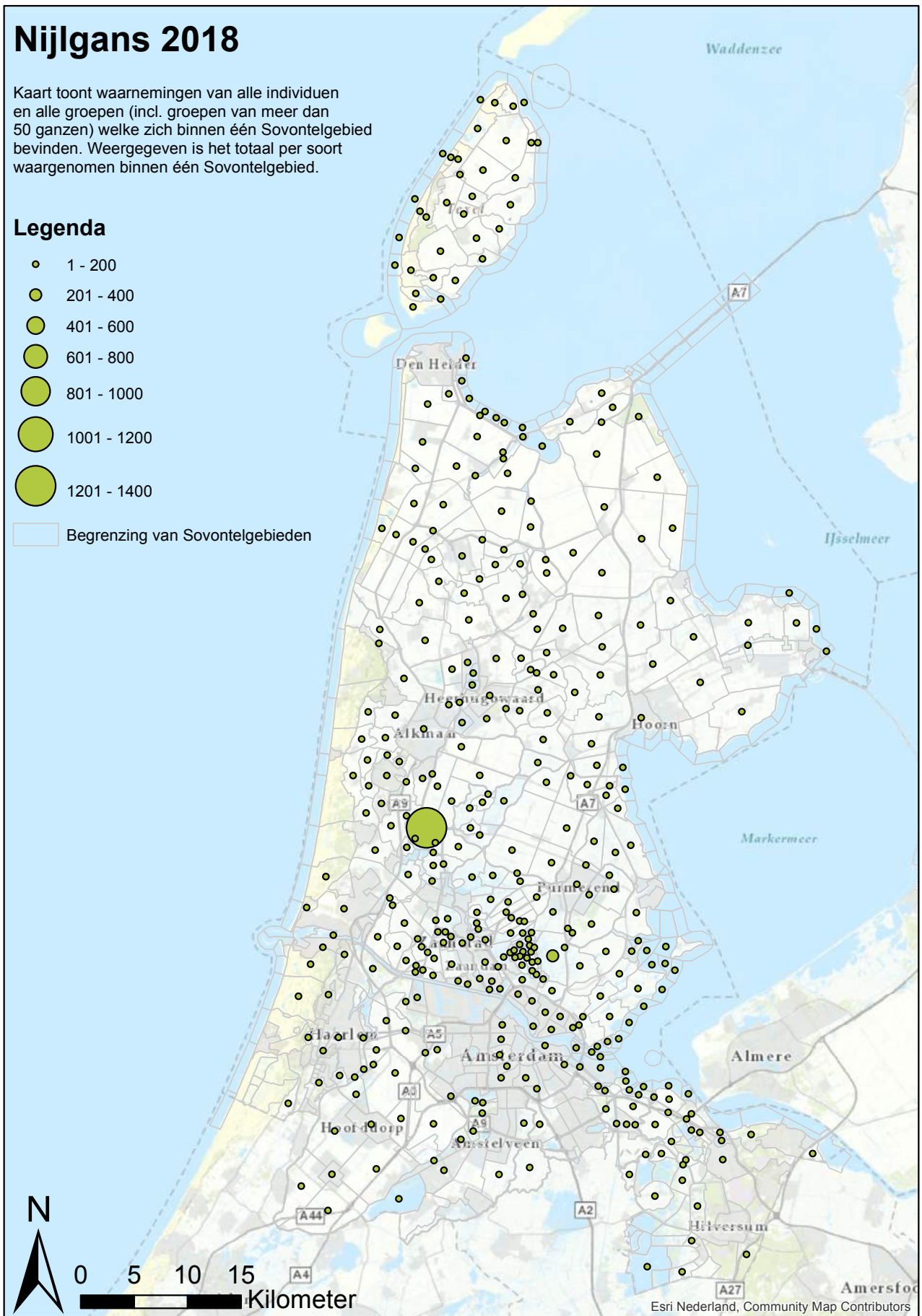
Figuur 3.6. Verspreiding van Canadese gans in Noord-Holland op Sovon telgebied niveau.

Nijlgans 2018

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 - 200
 - 201 - 400
 - 401 - 600
 - 601 - 800
 - 801 - 1000
 - 1001 - 1200
 - 1201 - 1400
- Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.7. Verspreiding van nijlgans in Noord-Holland op Sovon telgebied niveau.

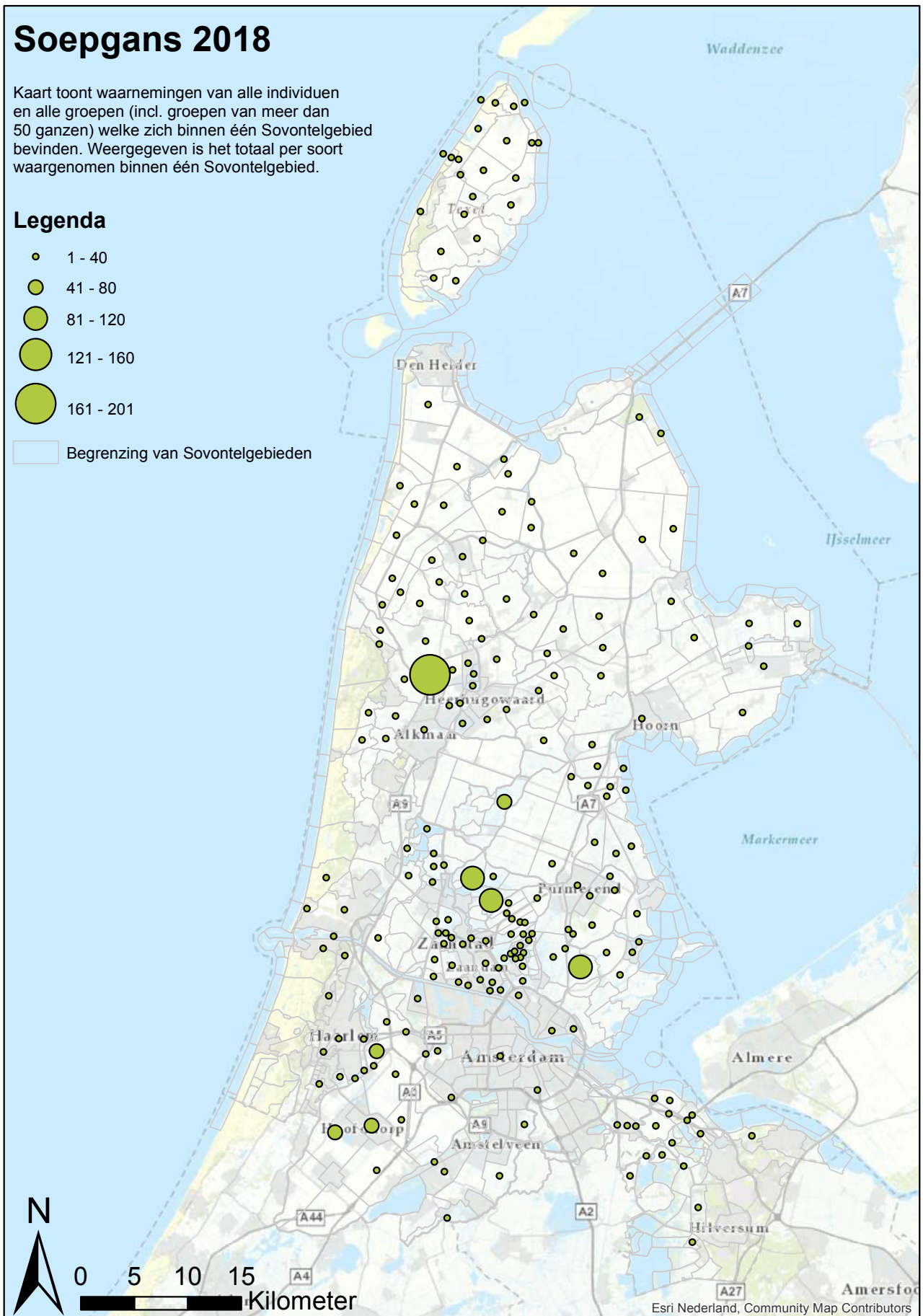
Soepgans 2018

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 - 40
- 41 - 80
- 81 - 120
- 121 - 160
- 161 - 201

□ Begrenzing van Sovontelgebieden



Figuur 3.8. Verspreiding van soepgans 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 Schermeer en omstreken (4531). Daarna volgen Laag Holland en Zaanstreek e.o. met respectievelijk 3.155 en 2.304 individuen.

In WBE Beemster, IJmeer en Vechtstreek, Noorderpark, Spaarnwoude en Zuid-Kennemerland zijn geen brandganzen aangetroffen.

Gegevens uit de Vogelatlas van Sovon laten eveneens een hoge dichtheid aan broedende brandganzen zien in het Wormer- en Jisperveld en omliggende gebieden (Sovon, 2018). Landelijk nemen de aantallen broedende brandganzen sterk toe met meer dan 5% per jaar (vanaf 1990 en de laatste 10 jaar). In bijlage 8 is de verspreiding van groepen groter dan 50 individuen weergegeven.

Canadese gans

Canadese ganzen komen in de hele provincie voor, met uitzondering van De Dieën, Noorderpark en Noord-Kennemerland. Evenals de andere ganzen heeft deze soort de voorkeur voor moerassen en vochtige graslanden. In WBE Laag Holland zijn in 2018 de hoogste aantallen geteld, namelijk 2.129, terwijl het aantal in alle andere gebieden ver beneden de 1.000 individuen lag. Een conclusie in vergelijking met 2017 kunnen we niet trekken: WBE Zeevang en Banne, Wormer- en Jisperveld zijn in 2018 samengevoegd in WBE Laag Holland. Na WBE Laag Holland, komen de meeste Canadese ganzen in WBE's Noorder-Koggenland voor, dat komt overeen met 2017. In bijlage 8 is de verspreiding van groepen groter dan 50 individuen weergegeven.

Nijlgans

De nijlgans heeft een ruime verspreiding in de provincie. In 2017 zijn hoge aantallen vastgesteld in de Noordkop, > 10.000 (o.a. het Amstelmeer). In 2018 bleek dat in de Wijcker- en Langemeer de meeste nijlganzen zich ophielden, namelijk 1.735 ganzen.

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 soort de laatste 10 jaar een significante toename van minder dan 5%, sinds 2010 lijkt het aantal broedparen zich echter te stabiliseren (Sovon, 2017). In bijlage 8 is de verspreiding van groepen groter dan 50 individuen 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 groter dan 50 individuen 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 Schermeer 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, namelijk 13.045 hectare. Schermer en omstreken en de Beemster beslaan een oppervlakte van respectievelijk 9.229 en 7.554 hectare. In bijlage 8 is de verspreiding van groepen groter dan 50 individuen weergegeven.

3.4 Ganzen in Natura 2000-gebieden

De analyse ten behoeve van de aantalsontwikkeling binnen en buiten Natura 2000-gebied is gebaseerd op de aantallen in 143 Sovon telgebieden buiten Natura 2000- en achttien 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 3.9 is de (geïndexeerde) aantalsontwikkeling binnen en buiten Natura 2000-gebieden per soort weergegeven. Hier volgt per soort een toelichting.

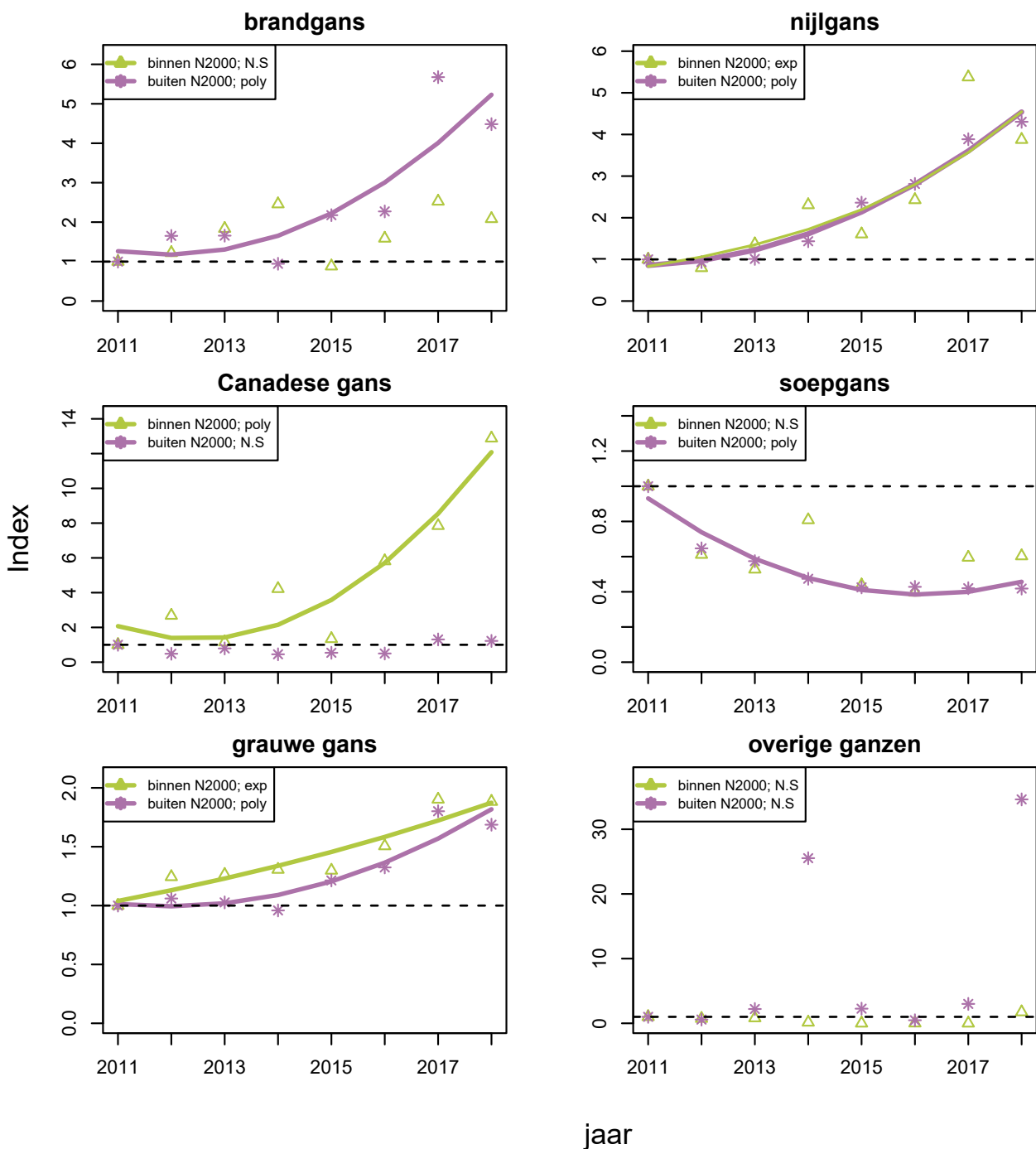
Daarnaast is voor de 6 soorten voor het jaar 2018 de dichtheid binnen en buiten Natura 2000-gebieden aangegeven in een staafdiagram (zie figuur 3.10). De zeer lage dichtheden buiten Natura 2000 gebieden worden onder meer veroorzaakt doordat hier geen onderscheid is gemaakt tussen geschikt en ongeschikte biotopen. De grafieken geven dus een uitvergroot beeld van het verschil in dichtheden binnen en buiten Natura 2000-gebieden.

Brandgans

Brandgans wordt in het algemeen met veel hogere aantallen binnen Natura 2000-gebieden gezien dan daarbuiten (bijlage 3 en figuur 3.10).

Na correctie voor de waarnemingen in Wormer- en Jisperveld (zie paragraaf 2.9) van deze soort ontstaat het volgende beeld. Binnen Natura 2000-gebieden is geen significante toe- of afname (figuur 3.9).

De soort wordt met veel hogere aantallen binnen Natura 2000-gebieden aangetroffen dan daarbuiten. Waarschijnlijk gaat het hier om grote groepen wat het grillige verloop (figuur 3.9) binnen de Natura 2000-gebieden verklaart. Buiten Natura 2000-gebied is de soort veel minder aanwezig (bijlage 3), maar is hier wel met een opmars bezig (figuur 3.9). Er is een significante polynomiale toename. ($P = 0,027$, $R\text{-square adj.} = 0,67$).



Figuur 3.9. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van ganzen binnen en buiten Natura 2000-gebieden.

Nijlgans

De nijlgans neemt zowel binnen als buiten Natura 2000-gebied significant toe (figuur 3.9: binnen $P = 0,002$, R-square adj. = 0,80; buiten $P = 0,000$, R-square adj. = 0,97). De mate van toename binnen en buiten Natura 2000-gebied is hetzelfde. De aantallen getelde ganzen per Natura 2000-gebied zijn opgenomen in bijlage 3 en dichtheden in figuur 3.10. Nijlgans neemt in vergelijkbare mate toe binnen en buiten Natura 2000-gebieden.

Canadese gans

De Canadese gans heeft relatief hoge absolute aantallen

binnen Natura 2000-gebieden (zie bijlage 3). Ze nemen hier ook significant toe ($P = 0,004$, R-square adj. = 0,84). 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.

Soepgans

Soepgans vertoont buiten Natura 2000-gebieden een significante afname ($P = 0,000$, R-square adj. = 0,91). Binnen Natura 2000-gebieden is geen sprake van een significante toe- of afname. De absolute aantallen zijn weergegeven in

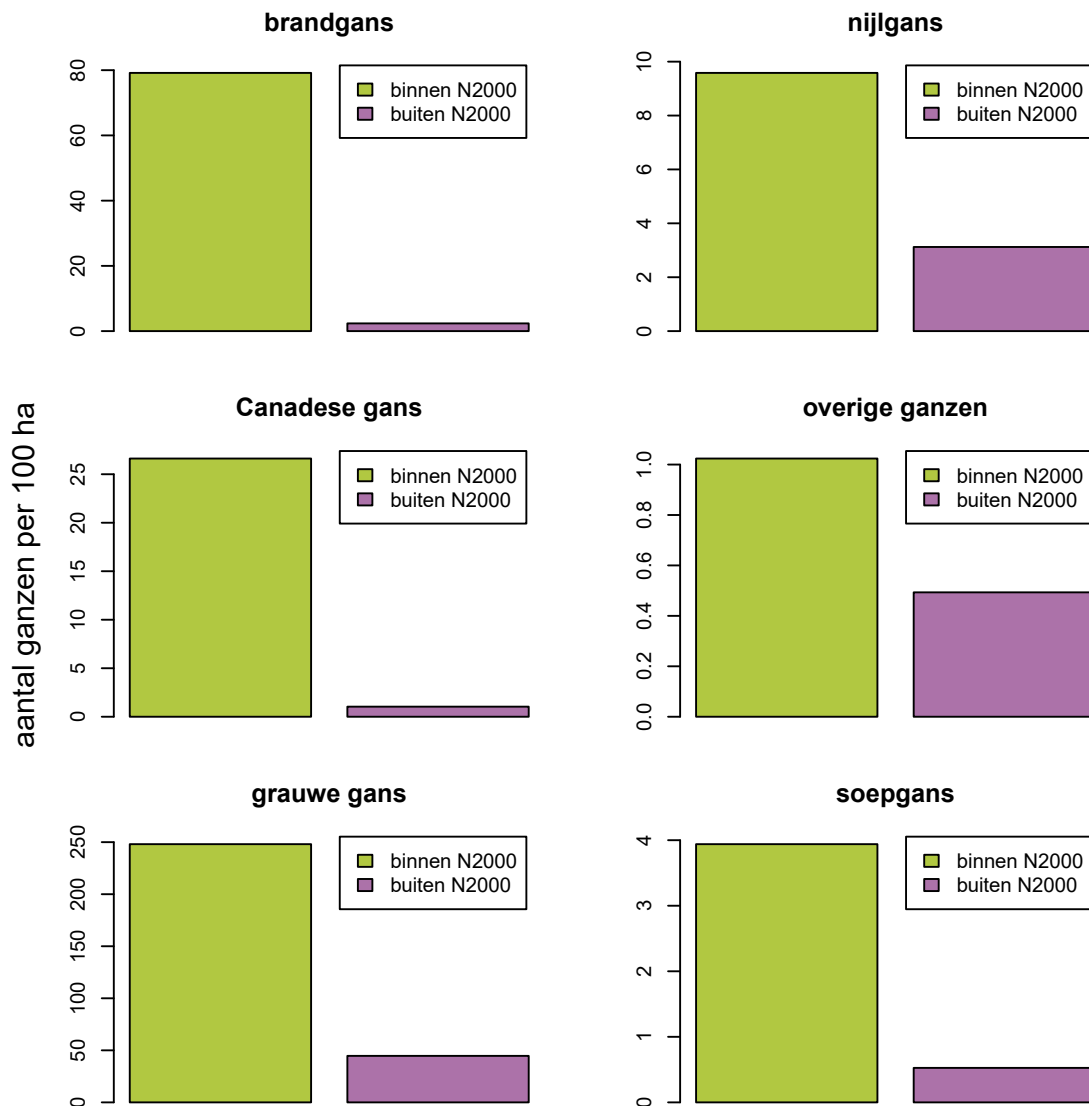
bijlage 3, dichtheden in figuur 3.10.

Grauwe gans

Grauwe gans neemt zowel binnen als buiten Natura 2000-gebieden toe, met een iets sterkere toename buiten Natura 2000-gebieden (figuur 3.9; binnen $P = 0,000$, $R\text{-square adj.} = 0,87$; buiten $P = 0,006$, $R\text{-square adj.} = 0,82$). De absolute aantallen zijn weergegeven in bijlage 3, dichtheden in figuur 3.10.

Overige ganzen

Overige ganzen: de aantallen zijn te laag of fluctuerend om een uitspraak over de trend te doen.



Figuur 3.10. Dichtheden van ganzen binnen en buiten Natura 2000-gebieden per soort.

4. Conclusies

Op basis van de ganzentelling op zaterdag 21 juli 2018 in de provincie Noord-Holland kan het volgende geconcludeerd worden:

Soorten en aantallen

- Brandgans, Canadese gans, grauwe gans, nijlgans, soepgans komen voor als broedvogel in Noord-Holland. Daarnaast zijn ook hybriden en enkele zeldzame soorten vastgesteld, waaronder Indische gans.
- Op 21 juli 2018 zijn in de Provincie Noord-Holland in totaal 163.179 zomerganzen geteld.
- De grauwe gans komt het meest algemeen voor (totaal 128.890) gevolgd door de brandgans (15.476), de nijlgans (10.262) en de Canadese gans (inclusief alle ondersoorten: 5.798).

Trend

- In 2018 is de populatie zomerganzen (163.179) in Noord-Holland gegroeid ten opzichte van eerdere jaren: 2017: 147.873 ex (Griffioen et al., 2019), 2016: 116.991 ex (Visbeen & Bloem, 2016), 2015: 115.991 ex (Visbeen et al., 2015).
- Alle ganzen, met uitzondering van soepgans, nemen significant toe.
- Nijlgans en Canadese gans nemen het snelst toe, grauwe gans neemt naar verhouding gestaag toe, net als brandgans.
- De trend in 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.

Ruimtelijke verspreiding

- 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.
- De grauwe gans is veruit de meest getelde soort in de WBE's. De hoogste aantallen zijn geteld in de WBE's Laag Holland (30.532), De Dieen (12.979), de Noordkop (11.670) en de Zaanstreek e.o. (10.411).

- De brandgans concentreert zich in een aantal telgebieden. De grootste aantallen zijn vastgesteld in de WBE Schermermeer en omstreken (4.531). Daarna volgen Laag Holland en Zaanstreek e.o. met respectievelijk 3.155 en 2.304 individuen.
- De nijlgans komt verspreid voor in de provincie. In 2018 bleek dat in de Wijcker- en Langemeer de meeste nijlganzen zich ophielden.
- De Canadese gans concentreert zich in een aantal telgebieden. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in WBE Laag Holland en daarna in WBE Noorder-Koggenland.
- In bijna alle WBE's komt soepgans voor. De belangrijkste gebieden zijn Laag Holland (364), Grootgeestme-rambacht (308) en Haarlemmermeer en omstreken (269).
- De groep overige ganzen, bestaat uit kolgans, Indische gans en hybride ganzen. Zij komen in lage aantallen in enkele WBE's voor, waaronder de Schermermeer en omstreken, de Beemster en Laag Holland.

5. Discussie

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

- De telling in 2018 is grotendeels gebiedsdekkend uitgevoerd. In de Natura 2000-gebieden in de Gooi en Vechtstreek is niet geteld. De in dit rapport genoemde aantallen betreffen daarmee een ondergrens. Het werkelijke aantal ganzen ligt mogelijk hoger. Het verdient aanbeveling in de volgende jaren ook in de nu niet getelde gebieden te tellen.
- Soms waren gegevens niet eenduidig ingevoerd. Het was niet altijd duidelijk of waarnemingen zijn ingestipt op x-en y-coördinaten of het een totaal per telgebied betreft ('centroid'). Er waren telgebieden met meerdere stippen die het label 'centroid' hadden. Die hebben wij dus als 'som' beschouwd, en herverdeeld op Sovon telgebied niveau. Mogelijk was de som op de exacte locatie ingestipt, en had niet te hoeven worden herverdeeld. In het vervolg zou een dergelijke stip als 'Som' kunnen worden gelabeld, in plaats van 'centroid', om verwarring te voorkomen.
- De telgegevens uit 2017 en 2018 zijn herberekend van WBE deelgebied naar Sovon telgebied. Op deze manier kon bepaald worden of een gebied van 2011 t/m 2018 jaarlijks geteld is. Hierna zijn de gegevens weer herberekend naar WBE-regio-niveau. De herberekende aantallen kunnen door deze stappen iets afwijken van de aangeleverd basisgegevens. Voor de herberekening WBE-telgebied naar Sovon telgebied betreft dit een afwijking van 0,13%. Voor de herberekening naar WBE regio betreft het verschil tussen aangeleverde en herberekende aantallen 0,009% voor volledige reeksen.

6. 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).
- De Jonh, A. (2018). Zo herken je ze: hybride ganzen. *Sovon-Nieuws* jaargang 31 (2018) nr 3. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Ebbinge, B., M. Lok, R. Schrijver, R. Kwak, B. Schuurman & G. Müskens (2003). Ganzen opvangbeleid; internationale natuurbescherming in de landbouwpraktijk.
- 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.
- Koffijberg, K., V. de Boer (2016). Sovon brengt aantallen en verspreiding van overzomerende ganzen in Noord-Nederland in kaart. *Sovon-Nieuws* jaargang 29 (2016) nr 2. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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., 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

www.vogelatlas.nl ten behoeve van verspreidingskaarten van betreffende ganzensoorten.

7. Bijlagen

Bijlage 1 Aantal per soort per ganzenregio (volledige reeksen en totalen)

Brandgans - Volledige reeksen								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	5	33	10	26	59	8	300	89
Amstelland-Westinderplas	10	41	73	122	7	140	68	154
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	89	42	85	107	108	88	323	182
Assendelft-Westzaan	0	62	146	12	268	112	354	789
Beemster	0	0	0	0	0	0	2	0
Binnenduin N-Kennemerland	0	0	6	0	33	8	7	11
Boezemland Z-Kennemerland	1	1	0	0	0	0	0	0
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	448	271	617	1.258	410	1.196	2.358	3.864
Geestmerambacht-HHwaard	0	7	1	9	0	0	4	3
Gooi- en Eemmeer	20	0	70	0	80	0	0	0
Grootslag-Drieban	3	3	0	0	4	7	504	34
Haarlemmermeer	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	2	0	12	24	0	0	323	0
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	6	0	0	21	0	0	2	0
Loosdrecht	0	0	0	0	0	0	0	0
Purmer-Varkensland	0	0	0	0	0	0	40	110
Schager-&Niedorperkogge	270	173	390	329	146	179	213	126
Schermer	0	0	0	0	0	0	0	0
Spaarnwoude	0	0	0	0	0	0	0	0
Texel	155	283	315	0	144	157	504	1.127
Vechtstreek	0	0	0	0	12	0	101	18
Vier Noorderkoggen-Grootslag	5	0	13	0	90	0	233	154
Waterland Oost-Marken	0	2	260	0	1	22	475	63
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	150	564	0	50	859	751	1.045	736
Wieringen-Wieringermeer noord	0	12	0	0	75	31	15	125
Wieringermeer zuid	0	0	0	0	0	0	0	56
Wormerland-Kalverpolder	3.087	4.003	5.679	7.425	2.364	4.331	6.066	2.903
Zeevang-Katwoude	0	0	0	0	0	200	16	10
Totaal	4.251	5.497	7.677	9.383	4.660	7.230	12.953	10.554

Brandgans - totalen Noord-Holland								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	156	78	35	85	86	52	398	519
Amstelland-Westinderplas	76	338	207	148	203	340	182	259
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	95	102	161	441	717	803	926	705
Assendelft-Westzaan	0	73	146	16	268	116	478	926
Beemster	0	0	0	0	0	0	2	0
Binnenduin N-Kennemerland	0	0	6	0	33	16	12	14
Boezemland Z-Kennemerland	1	1	0	0	1	0	0	0
Duinen N-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	36	52
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	7	7	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	518	271	776	1.573	594	1.254	2.867	4.532
Geestmerambacht-HHwaard	12	28	2	9	0	264	283	202
Gooi- en Eemmeer	20	35	73	0	110	189	0	88
Grootslag-Drieban	14	397	150	60	73	213	514	227
Haarlemmermeer	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	130	78	240	271	210	193	1.012	1.098
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	6	0	21	21	5	0	2	2
Loosdrecht	0	0	0	0	25	0	0	0
Purmer-Varkensland	0	0	0	0	0	0	40	110
Schager-&Niederperkogge	1.440	2.020	1.978	2.069	459	526	969	196
Schermer	0	0	0	0	0	0	118	0
Spaarnwoude	0	0	0	0	2	0	0	0
Texel	155	284	315	0	144	200	555	1.128
Vechtstreek	6	3	0	0	12	0	101	18
Vier Noorderkoggen-Grootslag	292	230	265	172	458	390	396	359
Waterland Oost-Marken	186	133	523	55	112	80	475	68
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	1.178	1.044	1.000	1.900	1.754	1.551	1.141	1.266
Wieringen-Wieringermeer noord	0	12	0	0	75	31	15	126
Wieringermeer zuid	0	0	0	0	0	0	0	56
Wormerland-Kalverpolder	3.087	4.003	5.685	7.475	2.370	4.352	6.083	2.943
Zeevang-Katwoude	0	0	0	0	0	224	16	122
Niet ingedeeld	0	12	0	0	0	0	571	449
Totaal	7.372	9.142	11.583	14.302	7.718	10.794	17.192	15.465

Canadese gans - Volledige reeksen								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	0	0	10	5	170	19	23	56
Amstelland-Westinderplas	2	18	15	26	7	27	32	212
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	222	76	26	116	66	132	87	95
Assendelft-Westzaan	8	0	7	0	0	0	30	25
Beemster	0	0	0	0	0	0	11	4
Binnenduin N-Kennemerland	6	0	9	0	26	0	4	0
Boezemland Z-Kennemerland	46	57	149	171	138	188	0	36
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	71	82	54	210	167	469	466	177
Geestmerambacht-HHwaard	18	16	21	17	4	0	0	13
Gooi- en Eemmeer	48	36	36	0	0	21	0	0
Grootslag-Drieban	94	32	0	12	0	2	320	90
Haarlemmermeer	0	24	18	0	0	1	29	20
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	46	170	55	139	0	231	382	523
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	12	65	0	20	12	21	0	28
Loosdrecht	0	0	0	0	0	0	0	0
Purmer-Varkensland	0	2	63	14	32	0	209	233
Schager-&Niederperkogge	49	26	11	32	27	8	124	75
Schermer	0	0	0	0	0	2	0	0
Spaarnwoude	17	11	4	0	0	0	11	20
Texel	0	0	6	0	8	0	0	0
Vechtstreek	4	18	2	5	19	0	244	100
Vier Noorderkoggen-Grootslag	58	54	81	75	101	14	237	305
Waterland Oost-Marken	2	2	0	0	0	0	4	0
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	584	133	426	16	4	26	23	25
Wieringen-Wieringermeer noord	13	9	21	10	0	100	92	54
Wieringermeer zuid	0	6	0	0	0	7	4	12
Wormerland-Kalverpolder	27	30	91	57	92	115	129	350
Zeevang-Katwoude	0	200	14	404	0	307	536	1.425
Totaal	1.327	1.067	1.119	1.329	873	1.690	2.997	3.878

Canadese gans - totalen Noord-Holland								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	153	0	10	91	248	19	38	56
Amstelland-Westinderplas	2	18	15	26	7	35	37	212
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	366	177	225	297	264	302	88	164
Assendelft-Westzaan	8	0	16	0	0	0	43	33
Beemster	0	0	0	0	0	0	11	4
Binnenduin N-Kennemerland	6	0	9	0	26	0	4	0
Boezemland Z-Kennemerland	73	96	185	172	160	253	0	56
Duinen N-Kennemerland	6	0	0	0	0	52	45	24
Duinen Z-Kennemerland	15	14	0	15	22	69	0	0
Eilandspolder-Mijzen	71	82	72	229	222	557	471	233
Geestmerambacht-HHwaard	52	16	32	17	82	256	152	188
Gooi- en Eemmeer	48	56	46	0	20	27	35	31
Grootslag-Drieban	1.078	196	484	2.116	502	683	323	321
Haarlemmermeer	0	24	18	0	0	1	29	57
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	51	187	73	160	9	235	386	563
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	12	102	9	24	41	21	0	28
Loosdrecht	0	95	34	0	22	11	4	0
Purmer-Varkensland	0	2	64	14	32	8	209	233
Schager-&Niederperkogge	210	315	141	129	27	83	152	84
Schermer	0	0	0	0	0	2	2	0
Spaarnwoude	65	31	57	32	32	48	30	47
Texel	25	25	16	0	8	12	0	9
Vechtstreek	50	111	73	38	63	37	285	159
Vier Noorderkoggen-Grootslag	1.202	1.035	731	775	698	368	317	902
Waterland Oost-Marken	18	4	0	0	0	10	4	0
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	1.077	405	1.044	516	32	35	23	50
Wieringen-Wieringermeer noord	13	37	37	25	22	231	92	100
Wieringermeer zuid	0	6	0	0	0	7	4	12
Wormerland-Kalverpolder	108	120	183	227	162	166	129	381
Zeevang-Katwoude	0	350	314	404	250	557	536	1.473
Niet ingedeeld	0	129	0	0	0	0	179	386
Totaal	4.709	3.633	3.888	5.307	2.951	4.085	3.628	5.806

Grauwe gans - Volledige reeksen								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	2.760	3.687	2.148	1.899	4.275	1.300	2.292	4.241
Amstelland-Westinderplas	1.945	2.483	3.127	1.817	2.183	2.823	3.012	4.688
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	2.232	586	1.023	1.666	446	642	4.015	4.083
Assendelft-Westzaan	919	1.351	1.258	1.419	1.146	1.758	1.644	1.570
Beemster	130	179	154	30	240	630	1.110	624
Binnenduin N-Kennemerland	476	1.540	1.516	755	2.189	755	2.005	1.488
Boezemland Z-Kennemerland	350	373	370	816	421	647	334	495
Duinen Z-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	2.057	1.584	1.178	2.440	2.261	3.458	3.003	3.144
Geestmerambacht-HHwaard	56	70	218	321	488	108	987	513
Gooi- en Eemmeer	1.130	1.720	1.297	1.388	1.393	1.196	304	421
Grootslag-Drieban	163	529	1.003	1.020	948	1.249	1.553	1.809
Haarlemmermeer	269	729	380	448	567	1.071	1.608	641
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	1.269	1.201	2.057	2.382	1.494	2.018	5.156	1.922
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	2.800	2.266	2.108	5.367	2.330	3.368	4.930	3.865
Loosdrecht	0	0	0	0	0	0	0	0
Purmer-Varkensland	2.002	1.120	1.520	932	1.448	1.764	1.643	3.960
Schager-&Niedorperkogge	367	815	1.056	526	633	1.290	2.563	1.232
Schermer	0	0	0	11	200	182	393	328
Spaarnwoude	489	731	567	815	617	1.011	552	1.101
Texel	4.069	4.485	3.733	0	4.837	5.652	4.987	5.488
Vechtstreek	1.554	1.399	1.897	1.028	2.841	2.428	3.441	2.290
Vier Noorderkoggen-Grootslag	964	1.954	1.870	1.624	2.206	1.142	3.527	2.612
Waterland Oost-Marken	4.029	3.532	2.662	3.892	3.448	2.651	8.040	4.206
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	820	700	1.658	307	2.073	4.472	4.292	2.498
Wieringen-Wieringermeer noord	3.779	3.249	2.362	1.256	2.463	1.821	3.525	1.985
Wieringermeer zuid	54	2.057	255	0	2.321	3.879	3.091	1.303
Wormerland-Kalverpolder	5.185	3.610	4.156	5.827	3.578	4.064	5.505	6.746
Zeevang-Katwoude	7.738	10.775	12.224	11.930	11.779	13.897	13.486	19.485
Totaal	47.606	52.725	51.797	49.916	58.825	65.276	86.998	82.738

Grauwe gans - totalen Noord-Holland								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	4.742	5.249	3.940	5.713	6.112	2.325	2.837	5.250
Amstelland-Westinderplas	2.155	2.719	3.191	1.893	2.276	2.955	3.061	4.701
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	2.953	994	1.516	2.805	1.180	1.335	4.115	4.557
Assendelft-Westzaan	2.307	2.142	2.178	2.425	2.091	2.532	3.090	2.642
Beemster	130	179	154	30	240	636	1.110	627
Binnenduin N-Kennemerland	476	1.550	1.516	755	2.193	798	2.015	1.531
Boezemland Z-Kennemerland	453	470	390	817	436	699	370	502
Duinen N-Kennemerland	30	0	0	0	0	5	5	7
Duinen Z-Kennemerland	5	42	80	14	27	52	0	60
Eilandspolder-Mijzen	4.807	4.349	3.832	4.935	4.972	6.587	4.698	5.515
Geestmerambacht-HHwaard	1.062	550	665	1.734	1.818	2.088	2.486	3.836
Gooi- en Eemmeer	1.250	2.226	1.460	1.784	2.058	1.501	304	2.103
Grootslag-Drieban	1.054	1.228	1.215	1.527	1.377	1.839	1.566	1.812
Haarlemmermeer	269	729	380	448	573	1.071	1.666	906
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	2.165	3.016	3.520	3.620	2.849	3.416	6.493	3.865
Koegras-Zijpe-Zwanewater	3.034	2.504	2.637	5.377	2.646	3.432	5.018	4.872
Loosdrecht	823	1.817	933	1.481	2.384	1.587	698	1.678
Purmer-Varkensland	2.005	1.360	1.520	937	1.451	1.790	1.708	3.964
Schager-&Niedorperkogge	2.634	3.676	2.670	4.172	3.422	3.720	4.215	1.762
Schermer	1.235	620	739	252	727	182	1.202	849
Spaarnwoude	975	1.710	1.878	2.290	1.729	1.594	1.471	1.501
Texel	5.397	5.445	5.506	0	7.216	7.550	8.322	7.928
Vechtstreek	5.837	3.750	3.032	4.403	6.511	5.364	5.066	5.164
Vier Noorderkoggen-Grootslag	2.545	3.020	2.577	3.565	4.958	1.324	3.697	3.074
Waterland Oost-Marken	6.683	4.496	4.602	4.877	6.310	4.961	8.529	14.101
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	2.315	3.812	3.507	923	6.316	6.622	5.818	6.235
Wieringen-Wieringermeer noord	3.885	3.394	2.721	1.278	3.147	1.838	3.686	2.409
Wieringermeer zuid	68	2.057	261	25	2.321	3.879	3.203	1.303
Wormerland-Kalverpolder	9.506	7.128	7.661	8.971	7.697	6.956	7.561	9.406
Zeevang-Katwoude	8.133	11.444	12.374	11.970	12.145	14.486	13.486	20.687
Niet ingedeeld	3.176	227	55	0	54	0	7.792	5.937
Totaal	82.109	81.903	76.710	79.021	97.236	93.124	115.288	128.784

Nijlgans - Volledige reeksen								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	45	111	37	84	146	295	167	213
Amstelland-Westeynderplas	57	99	70	128	98	73	175	201
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	118	0	77	194	22	340	599	503
Assendelft-Westzaan	70	54	55	116	92	186	885	217
Beemster	0	30	34	96	36	90	208	112
Binnenduyn N-Kennemerland	0	49	20	33	301	137	89	175
Boezemland Z-Kennemerland	301	167	149	279	269	170	60	54
Duynen Z-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0	0
Eilandspolder-Mijzen	40	30	77	99	141	158	150	170
Geestmerambacht-HHwaard	20	9	37	13	24	0	57	141
Gooi- en Eemmeer	7	0	90	2	20	41	0	9
Grootslag-Drieban	16	2	6	1	5	13	152	77
Haarlemmermeer	20	9	19	26	29	18	278	292
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	40	20	31	108	126	157	486	330
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	21	14	8	12	21	17	53	72
Loosdrecht	0	0	0	0	0	0	0	0
Purmer-Varkensland	13	6	20	44	58	60	44	174
Schager-&Niedorperkogge	15	35	13	14	0	10	88	78
Schermer	42	13	8	18	25	25	37	20
Spaarnwoude	45	33	30	54	55	64	38	49
Texel	73	129	64	0	238	422	405	311
Vechtstreek	31	21	70	45	172	137	0	183
Vier Noorderkoggen-Grootslag	0	0	12	85	14	0	144	85
Waterland Oost-Marken	14	38	36	13	172	122	2	48
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	2	33	43	19	122	262	85	353
Wieringen-Wieringermeer noord	20	12	74	78	205	82	160	559
Wieringermeer zuid	0	0	15	0	0	41	130	124
Wormerland-Kalverpolder	136	115	141	262	195	185	310	257
Zeevang-Katwoude	52	59	58	98	69	175	197	264
Totaal	1.198	1.088	1.294	1.921	2.655	3.280	4.999	5.071

Nijlgans - totalen Noord-Holland								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	305	218	206	309	1.407	1.843	438	1.675
Amstelland-Westinderplas	91	112	113	130	119	99	195	211
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	128	49	177	280	284	586	688	689
Assendelft-Westzaan	140	68	99	160	122	244	992	333
Beemster	0	30	34	96	36	98	351	113
Binnenduin N-Kennemerland	0	49	20	33	352	172	130	206
Boezemland Z-Kennemerland	332	293	306	418	421	317	151	75
Duinen N-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	516	1
Duinen Z-Kennemerland	0	42	24	37	37	49	0	42
Eilandspolder-Mijzen	78	52	122	179	229	297	261	277
Geestmerambacht-HHwaard	35	19	40	73	164	543	281	493
Gooi- en Eemmeer	7	0	91	4	42	46	0	17
Grootslag-Drieban	18	4	6	4	19	33	213	79
Haarlemmermeer	20	11	19	36	37	18	296	350
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	85	66	87	203	244	248	806	718
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	21	38	21	79	67	57	82	84
Loosdrecht	18	32	72	17	157	59	412	134
Purmer-Varkensland	14	6	22	45	74	79	77	174
Schager-&Niederperkogge	39	95	50	110	91	135	114	281
Schermer	135	112	10	234	147	25	426	121
Spaarnwoude	257	83	101	167	245	249	139	132
Texel	88	137	107	0	382	628	860	606
Vechtstreek	221	196	118	234	371	218	16	636
Vier Noorderkoggen-Grootslag	16	0	12	99	40	24	150	124
Waterland Oost-Marken	71	54	52	19	193	149	8	67
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	3	40	64	23	199	312	302	573
Wieringen-Wieringermeer noord	22	12	78	88	205	86	189	565
Wieringermeer zuid	0	0	15	0	0	41	258	125
Wormerland-Kalverpolder	193	137	250	380	275	246	327	328
Zeevang-Katwoude	52	59	58	98	71	181	365	280
Niet ingedeeld	8	7	0	0	2	4	1.451	744
Totaal	2.397	2.021	2.374	3.555	6.032	7.086	10.494	10.253

Overige ganzen - Volledige reeksen								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	0	0	0	0	0	0	4	79
Amstelland-Westinderplas	0	0	0	0	0	0	0	3
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	7	0	0	1	0	1	0	0
Beemster	0	0	0	0	0	0	1	52
Binnenduin N-Kennemerland	0	0	0	0	3	0	2	0
Eilandspolder-Mijzen	16	0	0	0	0	0	0	30
Geestmerambacht-HHwaard	2	0	0	0	0	0	0	0
Gooi- en Eemmeer	0	0	45	0	0	0	0	0
Grootslag-Drieban	0	1	1	0	0	0	0	1
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	37	0	0	0	0	0	0	66
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	1	4	0	0	0	1	0	0
Purmer-Varkensland	0	0	0	0	0	0	0	370
Schager-&Niedorperkogge	0	0	0	0	0	0	0	10
Spaarnwoude	0	0	0	0	0	0	0	4
Texel	1	1	0	0	2	0	0	2
Vechtstreek	1	0	0	3	36	0	9	0
Vier Noorderkoggen-Grootslag	0	0	0	0	1	0	7	1
Waterland Oost-Marken	0	1	0	14	1	0	4	4
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	3	1	41	470	0	7	0	34
Wieringen-Wieringermeer noord	2	0	0	0	0	0	30	0
Wieringermeer zuid	0	3	0	0	0	0	0	22
Wormerland-Kalverpolder	4	40	0	5	0	1	0	71
Zeevang-Katwoude	0	0	0	0	0	0	0	6
Totaal	74	51	87	493	43	10	57	755

Overige ganzen - totalen Noord-Holland								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	22	12	0	0	0	0	5	79
Amstelland-Westinderplas	2	1	6	0	3	0	0	3
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	8	4	0	2	0	1	0	0
Beemster	0	0	0	0	0	0	1	53
Binnenduin N-Kennemerland	0	0	0	0	3	0	2	0
Eilandspolder-Mijzen	21	0	0	0	0	0	0	30
Geestmerambacht-HHwaard	6	0	0	0	0	0	0	0
Gooi- en Eemmeer	0	30	77	0	0	0	0	11
Grootslag-Drieban	0	1	1	0	1	0	0	1
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	91	0	0	10	4	0	0	66
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	2	5	0	0	0	1	0	0
Purmer-Varkensland	0	0	0	0	0	0	0	0
Schager-&Niederperkogge	341	3	10	1	0	0	0	10
Spaarnwoude	0	4	1	0	0	0	0	4
Texel	6	6	0	0	2	1	5	2
Vechtstreek	2	1	0	4	36	0	9	0
Vier Noorderkoggen-Grootslag	0	0	1	0	1	0	7	1
Waterland Oost-Marken	0	1	0	14	1	0	4	7
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	5	111	136	770	25	26	0	44
Wieringen-Wieringermeer noord	2	1	0	0	2	0	30	0
Wieringermeer zuid	0	3	0	0	0	0	0	22
Wormerland-Kalverpolder	4	40	0	5	0	1	0	71
Zeevang-Katwoude	0	0	0	0	0	0	0	8
Niet ingedeeld	0	0	0	0	0	0	4	54
Totaal	512	223	232	806	78	30	67	466

Soepgans - Volledige reeksen								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	161	68	20	25	44	110	12	10
Amstelland-Westinderplas	182	160	171	165	132	128	96	50
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	19	2	16	19	7	14	17	6
Assendelft-Westzaan	203	94	76	88	66	86	42	16
Beemster	0	4	0	6	0	4	16	10
Binnenduin N-Kennemerland	0	1	20	10	23	1	24	22
Boezemland Z-Kennemerland	87	76	31	22	15	17	20	2
Eilandspolder-Mijzen	88	32	41	24	0	0	0	50
Geestmerambacht-HHwaard	51	10	14	10	25	8	9	15
Gooi- en Eemmeer	6	4	5	0	2	1	0	3
Grootslag-Drieban	15	0	3	9	5	3	11	8
Haarlemmermeer	101	47	58	58	140	108	138	119
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	56	12	20	22	17	8	34	35
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	32	7	41	34	10	18	27	22
Purmer-Varkensland	138	149	98	96	104	83	74	174
Schager-&Niederperkogge	47	36	40	7	0	3	59	26
Schermer	0	0	0	0	0	0	3	0
Spaarnwoude	15	29	30	7	2	8	1	5
Texel	165	137	71	0	0	35	13	25
Vechtstreek	14	17	17	15	42	26	25	16
Vier Noorderkoggen-Grootslag	95	0	40	37	49	15	65	98
Waterland Oost-Marken	29	11	12	8	6	4	11	1
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	92	43	65	0	29	23	4	42
Wieringen-Wieringermeer noord	2	3	2	2	4	7	13	0
Wieringermeer zuid	0	30	0	0	0	29	25	25
Wormerland-Kalverpolder	547	347	273	380	138	158	294	231
Zeevang-Katwoude	142	139	121	244	120	63	35	65
Totaal	2.287	1.458	1.285	1.288	980	960	1.068	1.076

Soepgans - totalen Noord-Holland								
Ganzentelregio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alkmaardermeergebied	357	168	70	65	44	155	16	14
Amstelland-Westinderplas	231	189	184	165	133	130	98	71
APpolder-Waardpolder-Amstelmeer	23	6	16	21	22	15	17	12
Assendelft-Westzaan	259	108	102	92	66	90	86	34
Beemster	0	4	0	6	0	28	16	10
Binnenduin N-Kennemerland	0	1	20	10	23	1	25	22
Boezemland Z-Kennemerland	146	148	77	88	98	76	45	6
Duinen N-Kennemerland	0	0	0	0	0	0	0	1
Eilandspolder-Mijzen	251	155	143	87	0	0	0	50
Geestmerambacht-HHwaard	96	10	41	102	35	126	83	270
Gooi- en Eemmeer	6	6	5	0	2	9	0	3
Grootslag-Drieban	35	10	8	11	68	7	11	9
Haarlemmermeer	101	47	58	58	140	108	142	175
Ilperveld-Twiske-Oostzaan	95	85	51	48	38	33	35	45
Koegras-Zijpe-Zwanenwater	36	12	45	37	16	18	40	28
Loosdrecht	4	0	0	0	2	0	0	1
Purmer-Varkensland	138	149	98	96	104	85	78	174
Schager-&Niederperkogge	167	172	137	94	68	92	132	38
Schermer	27	0	10	0	0	0	18	0
Spaarnwoude	92	120	104	41	100	90	15	39
Texel	198	149	88	0	0	43	22	37
Vechtstreek	180	227	36	54	55	28	27	107
Vier Noorderkoggen-Grootslag	314	72	139	116	152	49	79	100
Waterland Oost-Marken	34	17	12	8	8	4	11	1
Westerkogge-Vier Noorderkoggen	163	89	175	99	39	23	27	68
Wieringen-Wieringermeer noord	2	3	2	2	9	7	14	2
Wieringermeer zuid	0	30	0	0	0	29	25	25
Wormerland-Kalverpolder	618	386	313	417	186	195	312	251
Zeevang-Katwoude	200	189	185	294	162	65	35	66
Niet ingedeeld	31	9	7	3	6	0	175	267
Totaal	3.804	2.561	2.126	2.014	1.576	1.506	1.584	1.926

Bijlage 2 Aantal per soort per WBE regio per jaar

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

WBE regio	Canadese gans - volledige reeksen					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
[0076] WBE Texel	0	0	6	0	8	0
[0079] WBE Wijcker- en Langemeer	0	0	0	0	0	15
[0088] WBE Laag Holland	27	30	107	57	122	122
[0096] WBE Het Grootslag	10	30	0	29	0	0
[0163] WBE De Aarlanden	0	0	0	0	0	0
[0168] WBE voor Gooi en Vechtstreek (NH)	4	18	0	5	19	0
[0242] WBE De Dieen	2	2	0	0	0	0
[0243] WBE Wildbeheereenheid Wieringermeer	0	6	0	0	0	104
[0246] WBE Amstelland	2	18	15	23	5	26
[0266] WBE Haarlemmermeer en omstreken	1	24	46	69	1	1
[0273] WBE Grootgeestmerambacht	67	43	32	48	31	8
[0277] WBE De Oude Kogge	0	119	16	8	4	26
[0278] WBE Waterland en omstreken	46	172	54	143	0	231
[0295] WBE De Schermeer en omstreken	71	82	64	210	267	475
[0297] WBE Zaanstreek e.o.	8	0	7	0	0	0
[0323] WBE Beemster	0	0	0	0	0	0
[0324] WBE De Noordkop	224	149	48	145	75	144
[0337] WBE Noorder-Koggenland e.o.	48	24	81	53	97	14
[0340] WBE Spaarnwoude	17	14	4	3	13	10
[0345] WBE IJmeer en Vechtstreek	0	0	2	0	0	0
[0412] WBE Noord-Kennemerland	0	0	8	0	26	0
[0448] WBE Zuid-Kennemerland	45	53	121	102	125	178
[9017] Amsterdam	0	0	0	0	0	0
buiten WBE indeling	48	36	36	0	3	21
Totaal	620	820	646	895	796	1.375

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

WBE regio	Nijlgans - volledige reeksen					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
[0076] WBE Texel	73	125	64	0	238	415
[0079] WBE Wijcker- en Langemeer	69	17	12	41	49	153
[0088] WBE Laag Holland	193	176	205	374	262	403
[0096] WBE Het Grootslag	2	2	3	85	4	0
[0098] WBE Duin en Bollenstreek	0	0	0	0	0	0
[0163] WBE De Aarlanden	0	0	0	0	0	0
[0168] WBE voor Gooi en Vechtstreek (NH)	29	9	68	41	122	120
[0242] WBE De Dieen	19	37	36	12	160	102
[0243] WBE Wildbeheereenheid Wieringermeer	0	0	35	2	20	79
[0246] WBE Amstelland	54	45	50	92	49	40
[0257] WBE Vecht en Veenstreek	0	12	0	2	0	17
[0266] WBE Haarlemmermeer en omstreken	204	129	94	184	259	147
[0273] WBE Grootgeestmerambacht	35	44	50	27	24	10
[0277] WBE De Oude Kogge	2	33	43	19	122	262
[0278] WBE Waterland en omstreken	43	23	38	139	174	178
[0295] WBE De Schermeer en omstreken	82	131	115	149	259	362
[0297] WBE Zaanstreek e.o.	46	63	58	127	123	168
[0322] WBE de Eem (UT)	4	0	0	0	0	0
[0323] WBE Beemster	0	30	34	96	36	90
[0324] WBE De Noordkop	159	26	139	282	230	399
[0337] WBE Noorder-Koggenland e.o.	14	0	15	1	15	13
[0340] WBE Spaarnwoude	103	75	49	147	96	98
[0345] WBE IJmeer en Vechtstreek	5	0	2	4	70	6
[0412] WBE Noord-Kennemerland	0	48	19	33	296	134
[0448] WBE Zuid-Kennemerland	62	59	75	64	47	40
[9017] Amsterdam	0	0	0	0	0	0
buiten WBE indeling	0	4	90	0	0	44
Totaal	1.198	769	1.010	1.421	2.102	2.309

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

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

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	2018
buiten N2000	2.440	3.785	3.276	2.889	3.017	3.622	6.805	5.413
Duinen en Lage Land Texel	0	1	0	0	0	42	51	0
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	20	0	70	0	80	0	0	0
Eilandspolder	518	271	776	1.573	594	1.254	2.682	4.397
IJsselmeer	81	60	252	166	323	390	19	150
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Kennemerland-Zuid	130	75	228	271	210	193	1.029	1.113
Markermeer & IJmeer	0	0	0	7	7	0	0	0
Naardermeer	1.103	874	1.150	1.910	822	831	10	504
Noordhollands Duinreservaat	0	0	0	0	12	0	28	14
Oostelijke Vechtplassen	0	0	0	0	0	0	36	52
Polder Westzaan	2	0	0	0	25	0	0	0
Polder Zeevang	0	73	146	16	268	116	459	905
Polder Zeevang	0	0	0	0	0	0	10	0
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3.078	4.003	5.685	7.470	2.360	4.346	6.063	2.896
Zwanenwater & Pettemerduinen	0	0	0	0	0	0	0	15
Totaal binnen Natura 2000	4.932	5.357	8.307	11.413	4.701	7.172	10.387	10.046

Brandgans - Volledige reeksen								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	703	1.161	1.165	664	1.530	1.597	3.990	3.152
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	20	0	70	0	80	0	0	0
Eilandspolder	448	271	617	1.258	410	1.196	2.199	3.730
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Naardermeer	2	0	0	24	0	0	323	0
Naardermeer	0	0	0	0	12	0	28	14
Polder Westzaan	0	62	146	12	268	112	354	787
Polder Zeevang	0	0	0	0	0	0	10	0
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3.078	4.003	5.679	7.425	2.360	4.325	6.049	2.863

Canadese gans - totalen Noord-Holland								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	2.403	1.978	2.101	1.198	1.773	1.675	2.020	3.070
Abtskolk & De Putten	0	0	1	0	0	0	0	0
Duinen en Lage Land Texel	25	25	16	0	0	12	0	8
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	48	36	36	0	0	21	0	0
Eilandspolder	71	80	60	229	222	547	460	224
IJsselmeer	614	504	332	611	287	314	9	77
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	40	170	34	139	0	228	385	565
Kennemerland-Zuid	15	39	11	15	22	106	0	20
Markermeer & IJmeer	1.428	431	1.072	2.604	502	692	15	6
Naardermeer	4	2	2	5	0	0	1	8
Noordhollands Duinreservaat	6	0	0	0	0	52	45	24
Noordzeekustzone	0	0	0	0	0	0	0	1
Oostelijke Vechtplassen	20	138	91	25	43	14	4	0
Polder Westzaan	8	0	16	0	0	0	40	31
Polder Zeevang	0	200	4	404	0	300	520	1.413
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	27	30	112	77	102	124	129	350
Totaal binnen Natura 2000	2.306	1.655	1.787	4.109	1.178	2.410	1.608	2.727

Canadese gans - Volledige reeksen								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	1.134	549	896	514	614	567	1.482	1.386
Abtskolk & De Putten	0	0	1	0	0	0	0	0
Duinen en Lage Land Texel	0	0	6	0	0	0	0	0
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	48	36	36	0	0	21	0	0
Eilandspolder	71	80	42	210	167	459	455	168

Grauwe gans - totalen Noord-Holland								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	60.488	55.690	53.402	53.533	69.005	65.016	83.235	86.492
Abtskolk & De Putten	470	1.500	821	550	194	204	872	340
Duinen Den Helder-Callantsoog	0	0	0	0	0	0	0	30
Duinen en Lage Land Texel	559	827	772	0	779	1.942	3.019	2.535
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	613	1.391	980	880	900	820	0	0
Eilandspolder	3.866	3.282	3.041	3.054	3.963	3.917	2.347	2.928
IJsselmeer	1.126	413	285	1.686	2.048	76	15	204
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	1.581	1.725	1.640	1.244	1.295	1.640	6.525	2.986
Kennemerland-Zuid	5	43	80	14	27	60	30	107
Markermeer & IJmeer	1.728	2.980	685	2.330	2.649	2.235	756	9.842
Naardermeer	144	655	447	215	252	519	644	700
Noordhollands Duinreservaat	30	0	0	0	0	5	5	6
Noordzeekustzone	0	0	0	0	0	0	110	11
Oostelijke Vechtplassen	1.719	2.059	1.599	1.223	2.947	1.338	485	991
Polder Westzaan	794	1.057	1.161	1.545	901	1.047	1.907	1.640
Polder Zeevang	5.328	6.796	8.775	7.797	9.774	11.166	9.742	14.098
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3.658	3.485	3.022	4.950	2.502	3.139	5.419	5.769
Zwanenwater & Pettemerduinen	0	0	0	0	0	0	177	90
Totaal binnen Natura 2000	21.621	26.213	23.308	25.488	28.231	28.108	32.053	42.277

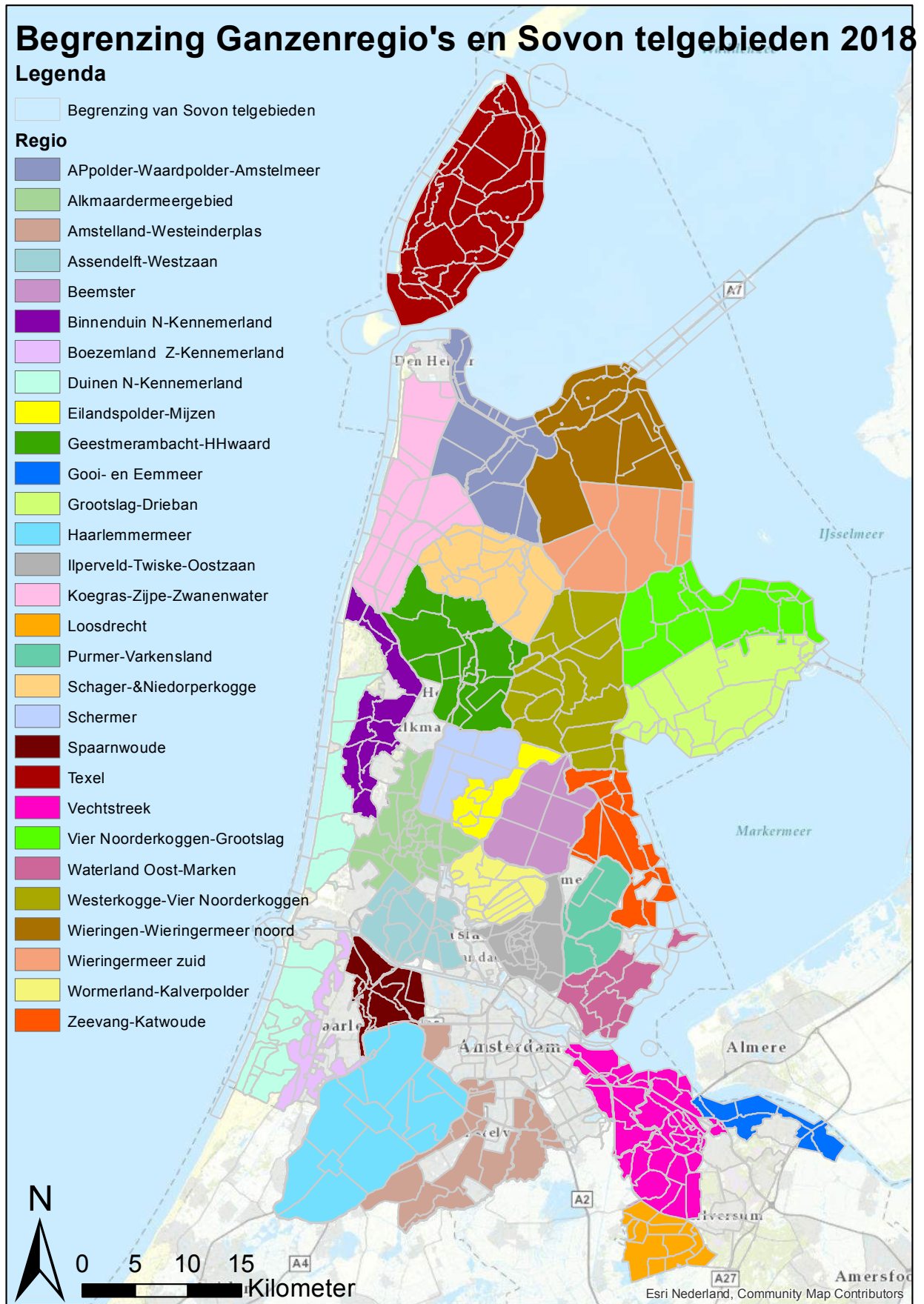
Grauwe gans - Volledige reeksen								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	35.301	37.419	36.255	33.847	42.846	46.746	63.594	59.555
Abtskolk & De Putten	470	1.500	821	550	194	204	872	340
Duinen en Lage Land Texel	16	155	42	0	108	474	721	650
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	613	1.391	980	880	900	820	0	0
Eilandspolder	1.126	517	387	559	1.252	1.081	740	577
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	1.033	775	902	488	822	927	5.156	942
Naardermeer	144	541	447	156	130	248	362	664
Polder Westzaan	32	355	295	797	426	539	831	862
Polder Zeevang	5.328	6.796	8.775	7.797	9.774	11.166	9.742	13.660
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	3.543	3.276	2.893	4.842	2.373	3.071	4.980	5.477
Totaal binnen Natura 2000	12.305	15.306	15.542	16.069	15.979	18.530	23.404	23.172

Nijlgans - totalen Noord-Holland								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	1.919	1.607	1.788	2.742	5.144	6.013	7.118	7.983
Abtskolk & De Putten	0	0	0	0	2	0	7	0
Duinen en Lage Land Texel	8	14	28	0	20	209	350	300
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	4	0	90	0	0	35	0	0
Eilandspolder	62	34	83	155	128	244	219	201
IJsselmeer	0	0	2	0	0	1	0	35
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	53	47	41	148	141	155	812	642
Kennemerland-Zuid	10	50	24	46	39	56	168	68
Markermeer & IJmeer	70	57	5	32	94	30	233	148
Naardermeer	0	0	4	28	8	0	0	40
Noordhollands Duinreservaat	0	0	0	0	0	0	516	0
Noordzeekustzone	0	0	0	0	0	0	73	9
Oostelijke Vechtplassen	30	48	111	35	182	67	346	142
Polder Westzaan	66	15	36	44	40	44	155	134
Polder Zeevang	17	21	12	46	39	59	187	146
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	158	128	150	279	195	173	310	254
Zwanenwater & Pettemerduinen	0	0	0	0	0	0	0	138
Totaal binnen Natura 2000	478	414	586	813	888	1.073	3.376	2.257

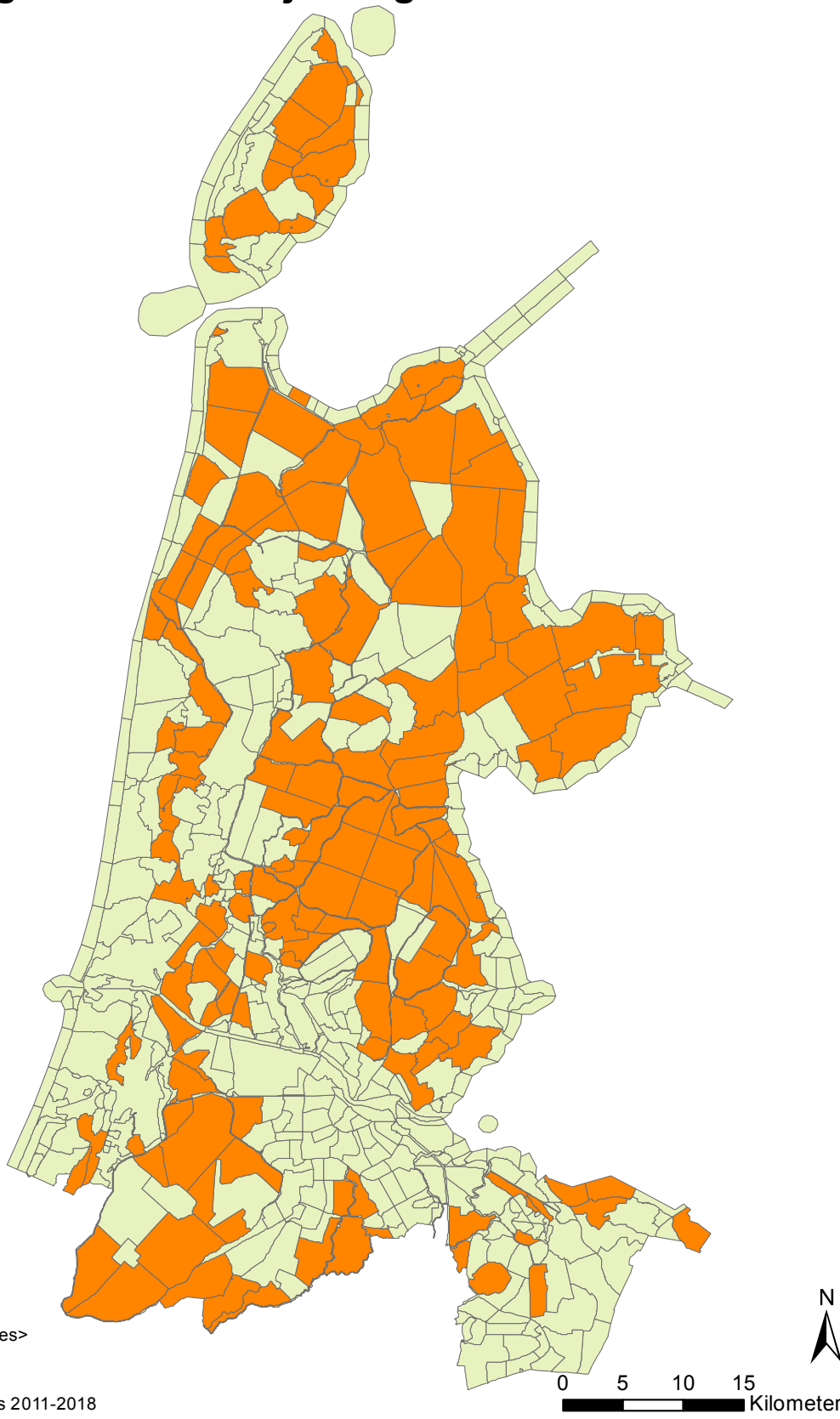
Nijlgans - Volledige reeksen								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	967	904	978	1.388	2.284	2.719	3.757	4.162
Abtskolk & De Putten	0	0	0	0	2	0	7	0
Duinen en Lage Land Texel	2	10	4	0	4	59	46	61
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	4	0	90	0	0	35	0	0
Eilandspolder	24	12	38	75	40	105	117	98
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	28	14	22	98	87	106	486	243
Naardermeer	0	0	4	28	8	0	0	17
Polder Westzaan	20	14	12	24	20	28	93	87
Polder Zeevang	17	21	12	46	39	59	187	146
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	136	113	134	262	171	169	306	244

Soepgans - totalen Noord-Holland								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	2.859	1.924	1.426	1.234	1.196	1.202	1.171	1.505
Abtskolk & De Putten	0	0	8	10	1	1	5	0
Duinen en Lage Land Texel	24	5	14	0	0	13	5	6
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	5	0	1	0	0	0	0	0
Eilandspolder	171	146	133	79	0	0	0	50
IJsselmeer	76	22	41	47	39	31	1	0
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	43	39	25	37	20	29	35	44
Markermeer & IJmeer	78	54	169	151	47	4	0	1
Naardermeer	0	6	1	0	0	0	0	8
Noordhollands Duinreservaat	0	0	0	0	0	0	0	0
Noordzeekustzone	0	0	0	0	0	0	0	0
Oostelijke Vechtplassen	4	2	0	0	10	0	0	0
Polder Westzaan	66	46	78	62	54	54	59	28
Polder Zeevang	20	8	1	48	120	38	14	41
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	458	309	229	346	89	134	293	231
Zwanenwater & Petteerderduinen	0	0	0	0	0	0	1	0
Totaal binnen Natura 2000	945	637	700	780	380	304	413	410

Soepgans - Volledige reeksen								
Natura 2000-gebied	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
buiten N2000	1.677	1.085	963	795	713	718	705	702
Abtskolk & De Putten	0	0	8	10	1	1	5	0
Duinen en Lage Land Texel	0	0	0	0	0	8	0	0
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	5	0	1	0	0	0	0	0
Eilandspolder	65	23	31	16	0	0	0	50
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &	28	0	4	16	8	7	34	35
Naardermeer	0	6	1	0	0	0	0	0
Polder Westzaan	34	32	52	58	54	54	23	11
Polder Zeevang	20	8	1	48	120	38	14	41



Sovontelgebieden - alle jaren geteld



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.

Deze verkorte handleiding is gemaakt door commissie telling van de Jagersvereniging in Noord-Holland.
Versie 1-2018. J.Schipper en A. Bregman.

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

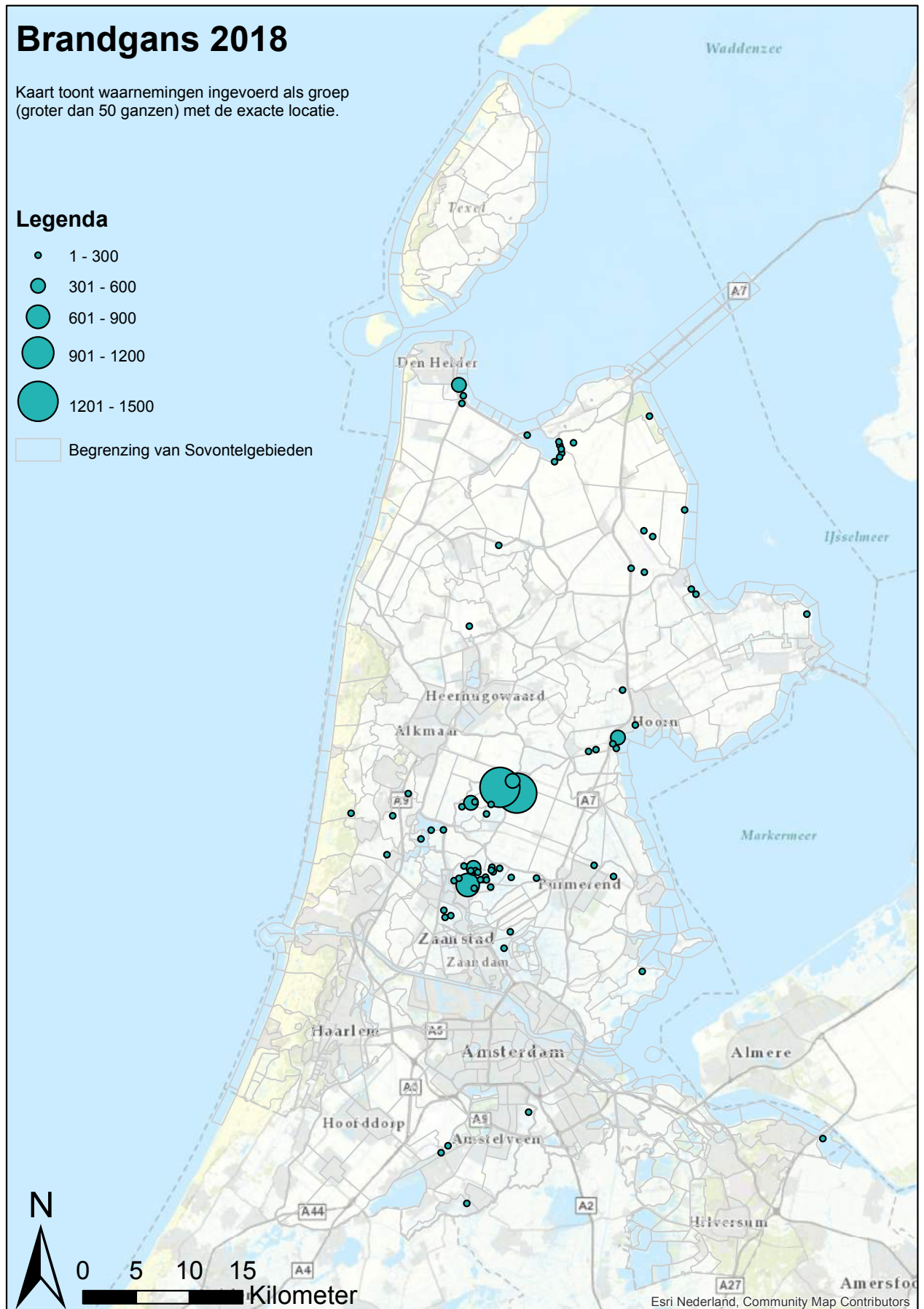
Zwaangans

Soepgans

Soepgans

boerengans

Bijlage 8 Verspreiding van groepen groter dan 50 individuen per soort

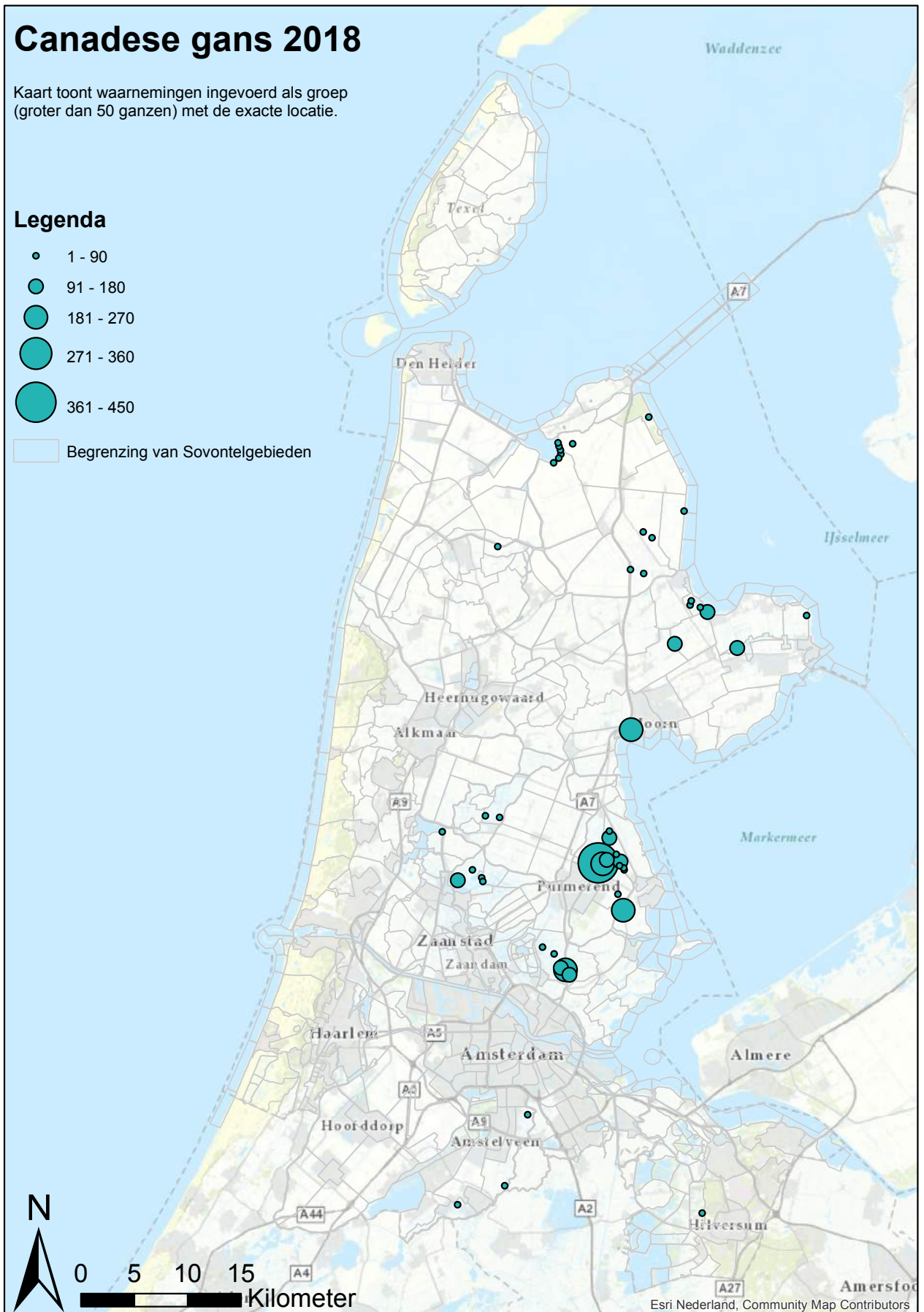


Canadese gans 2018

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

Legenda

- 1 - 90
 - 91 - 180
 - 181 - 270
 - 271 - 360
 - 361 - 450
- Begrenzing van Sovontelgebieden



Esri Nederland, Community Map Contributors

Grauwe gans 2018

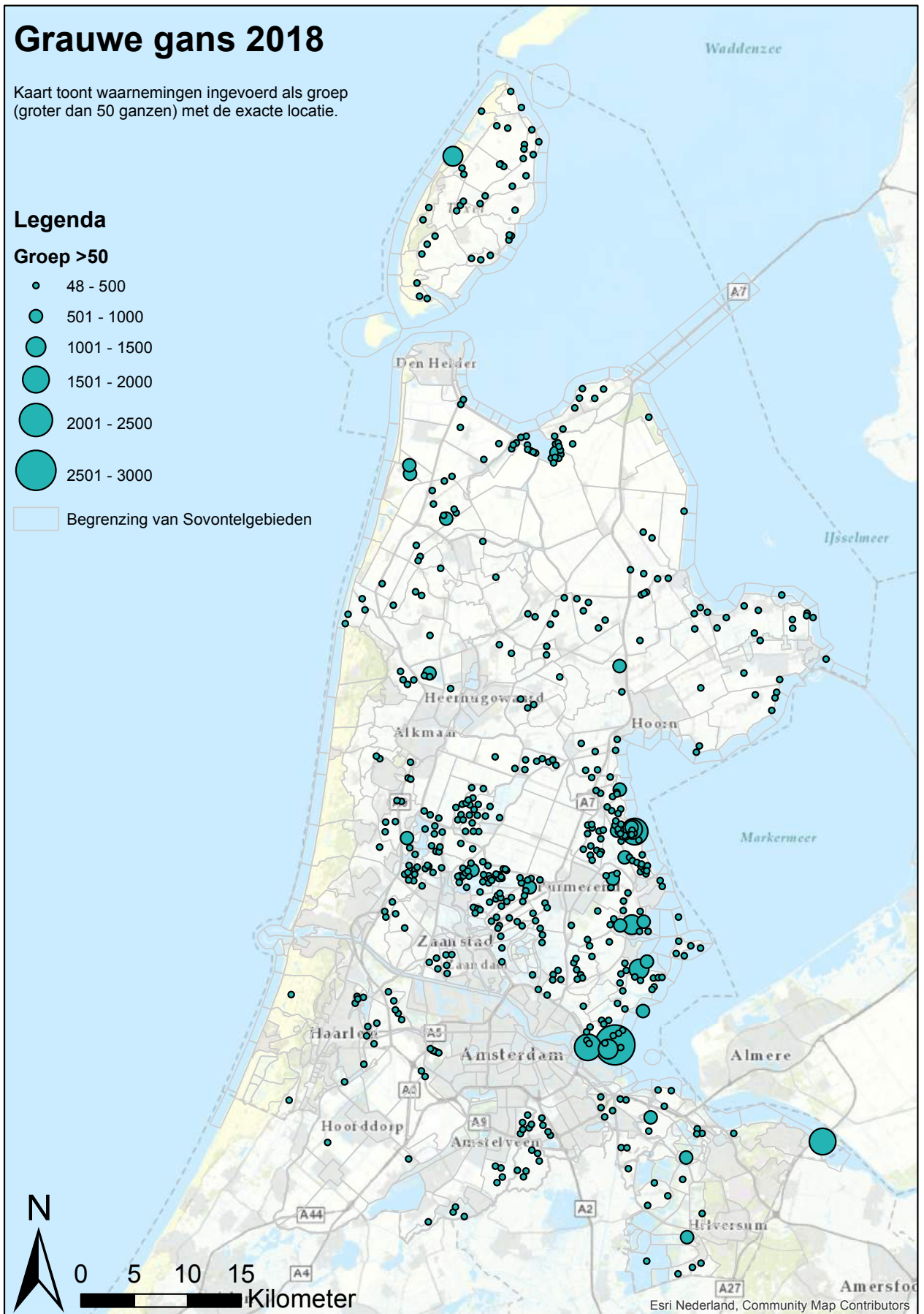
Kaart toont waarnemingen ingevoerd als groep (groter dan 50 ganzen) met de exacte locatie.

Legenda

Groep >50

- 48 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 1500
- 1501 - 2000
- 2001 - 2500
- 2501 - 3000

□ Begrenzing van Sovontelgebieden

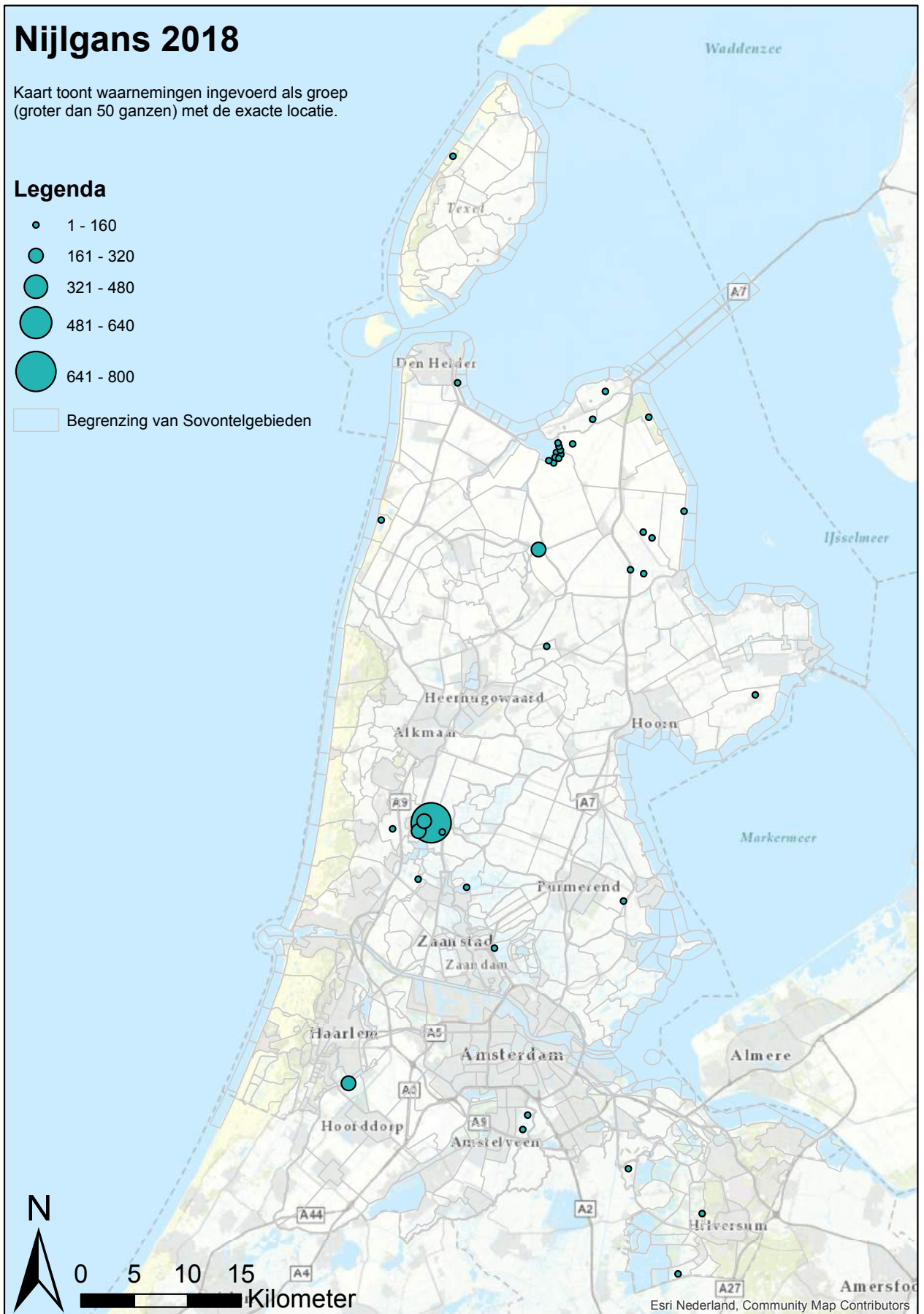


Nijlgans 2018

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

Legenda

- 1 - 160
 - 161 - 320
 - 321 - 480
 - 481 - 640
 - 641 - 800
- Begrenzing van Sovontelgebieden



Esri Nederland, Community Map Contributors

Hybride gans 2018

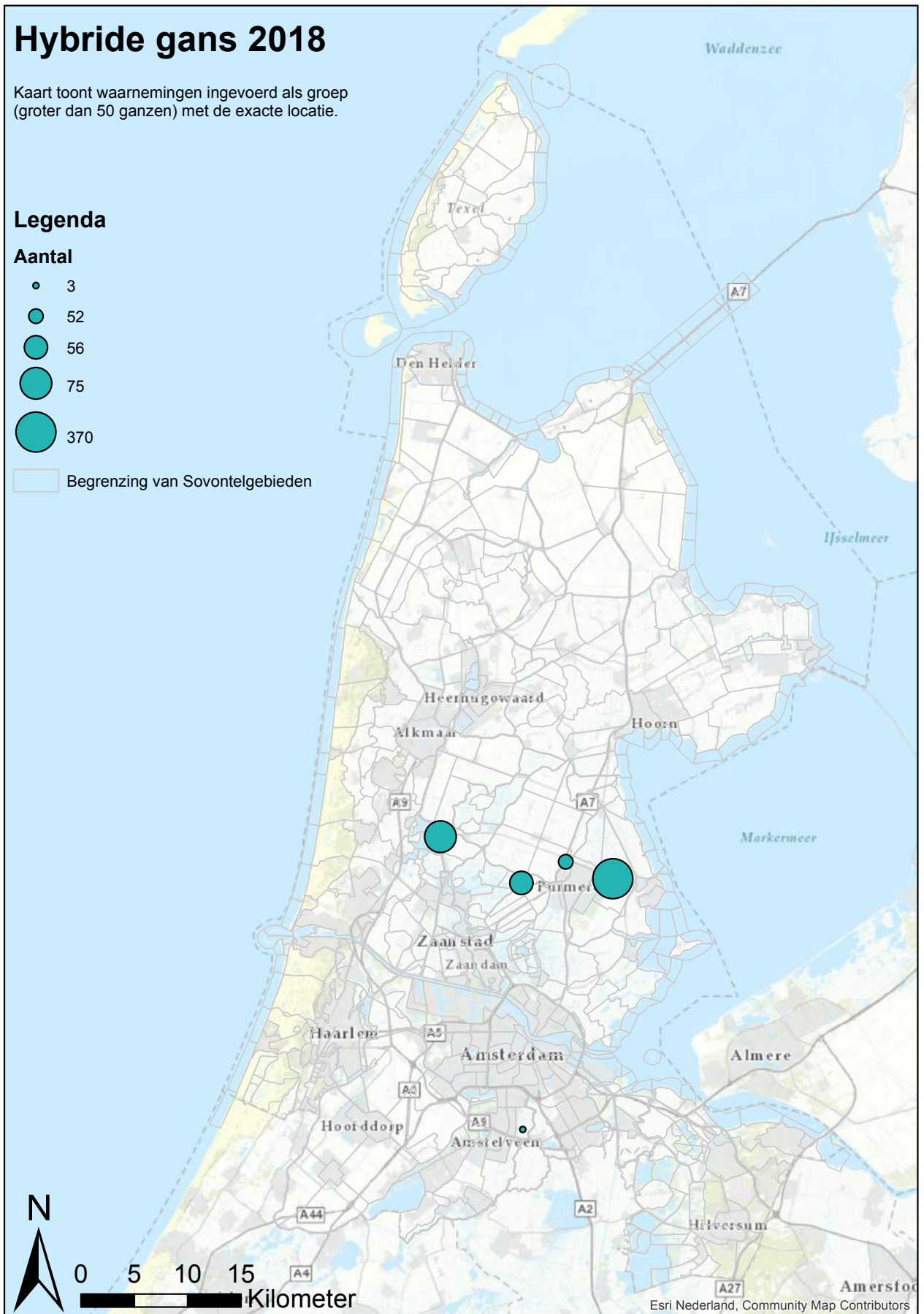
Kaart toont waarnemingen ingevoerd als groep (groter dan 50 ganzen) met de exacte locatie.

Legenda

Aantal

- 3
- 52
- 56
- 75
- 370

□ Begrenzing van Sovontelgebieden

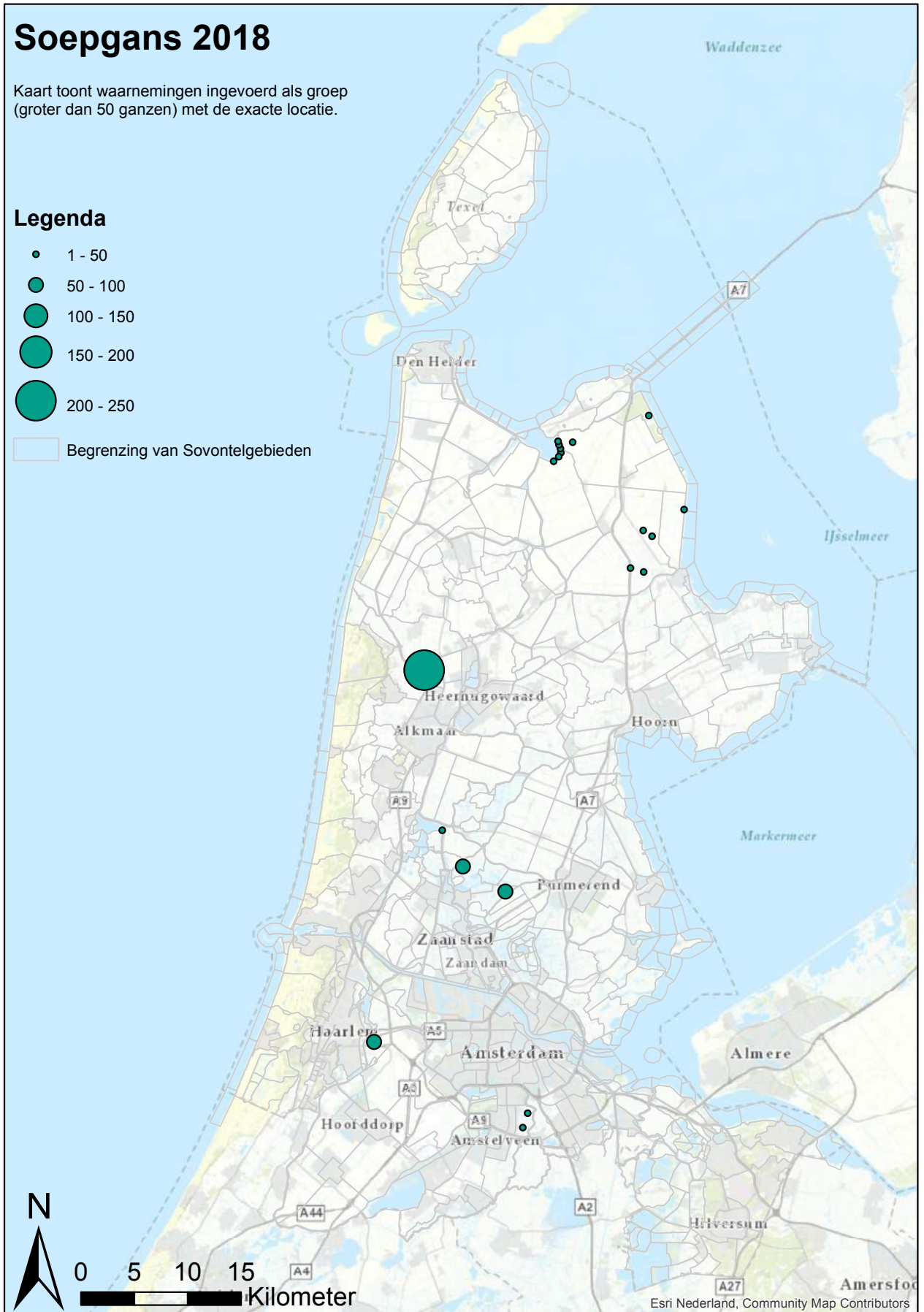


Soepgans 2018

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

Legenda

- 1 - 50
 - 50 - 100
 - 100 - 150
 - 150 - 200
 - 200 - 250
- Begrenzing van Sovontelgebieden



Alle soorten 2018

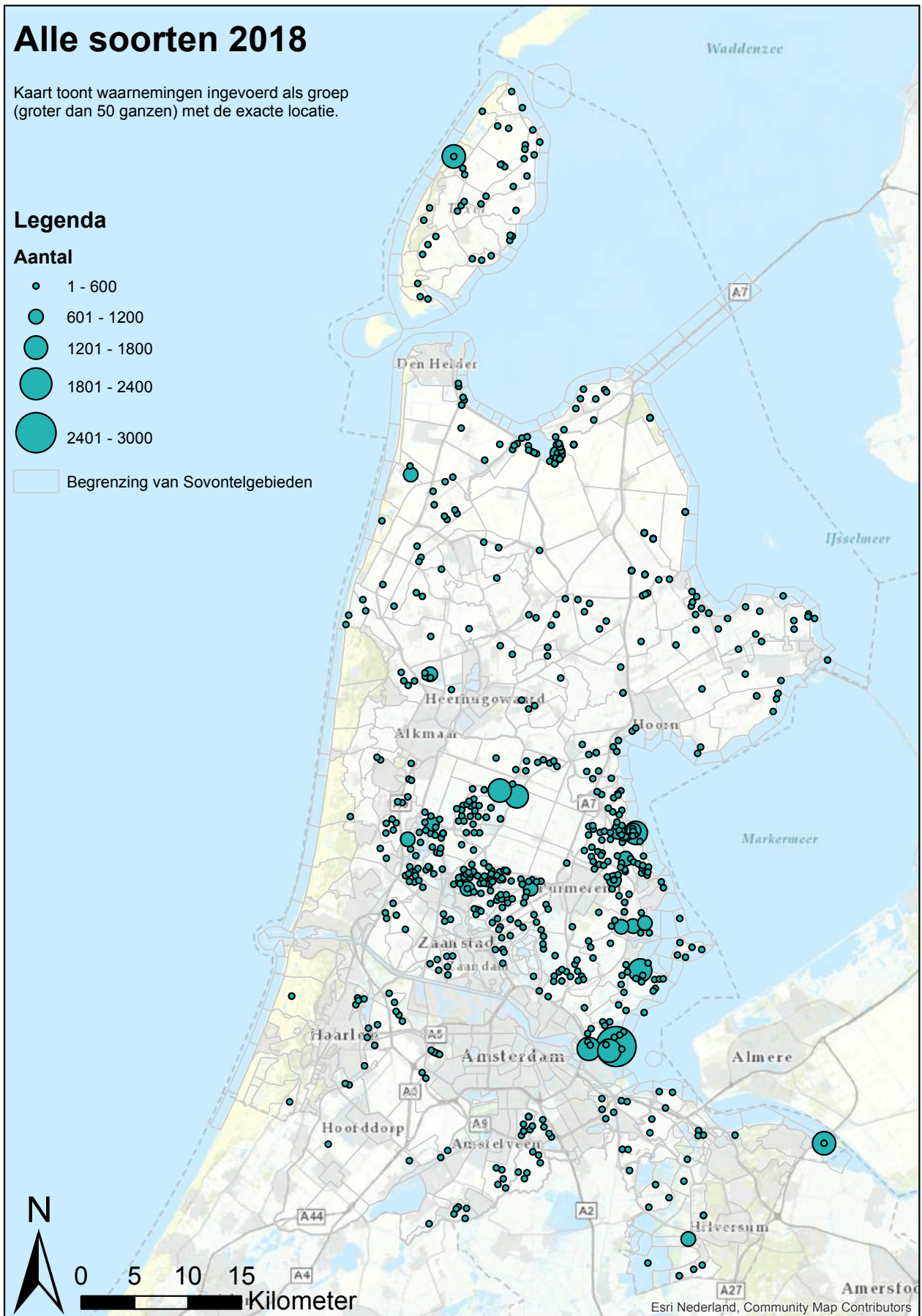
Kaart toont waarnemingen ingevoerd als groep (groter dan 50 ganzen) met de exacte locatie.

Legenda

Aantal

- 1 - 600
- 601 - 1200
- 1201 - 1800
- 1801 - 2400
- 2401 - 3000

□ 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