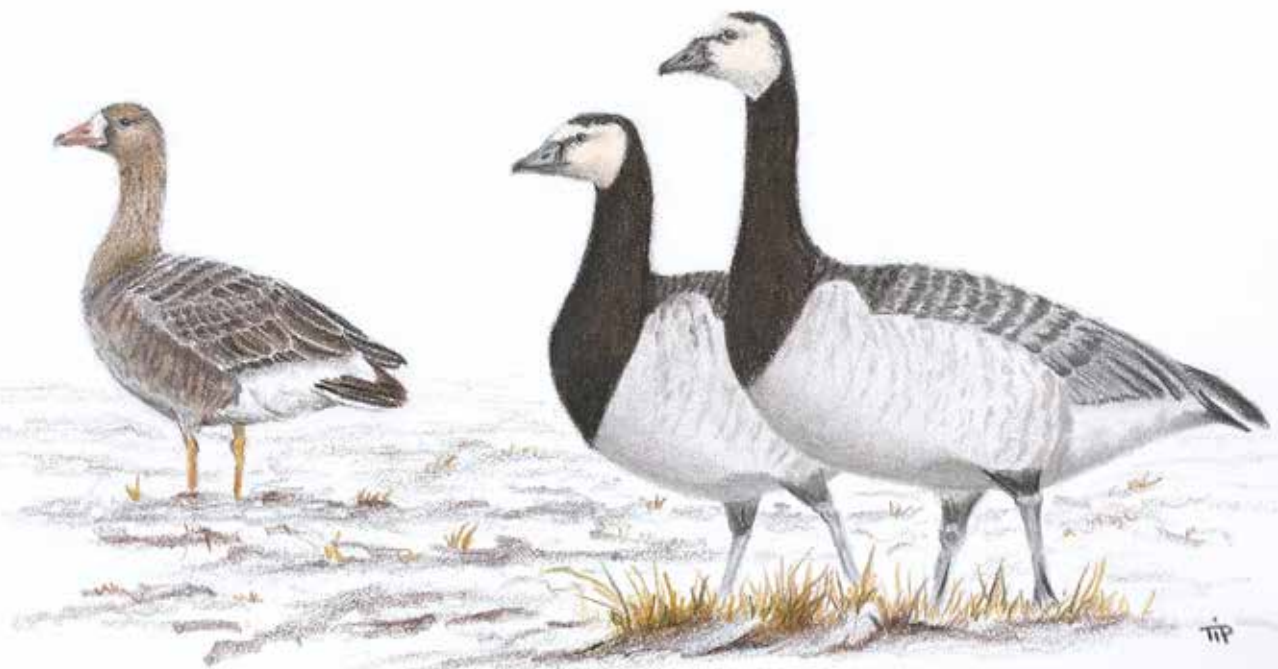


Natuur.oriolus

bpost
PB-PP
BELGIE(N) - BELGIQUE

Retouradres: Natuurpunt,
Coxiestraat 11, 2800 Mechelen

VLAAMS DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT VOOR ORNITHOLOGIE | JANUARI-FEBRUARI-MAART 2020 | JG 86 | NR 1
NATUURPUNT | COXIESTRAAT 11 | B-2800 MECHELEN



natuurpunt 
Studie

Overwinterende ganzen
in Vlaanderen

3

Oriëntatie en navigatie door
trekvoegls

16

Trends in de aantallen en verspreiding van overwinterende ganzen in Vlaanderen (1990/91 – 2017/18)

De meeste ganzenpopulaties in Europa doen het al decennialang uitstekend, dankzij een betere bescherming en een hoog aanpassingsvermogen aan het veranderende landbouwlandschap. Hoog productieve graslanden en oogstresten op akkers worden door ganzen gretig benut, wat geleid heeft tot een hogere overleving in de winterperiode en een betere conditie van broedvogels. Ook in Vlaanderen zijn grote groepen overwinterende ganzen al lang geen fenomeen meer dat beperkt blijft tot strenge winters, zoals vroeger vaak het geval was. Dit blijkt duidelijk uit de vele telresultaten die in deze bijdrage worden toegelicht.

► Koen Devos & Eckhart Kuijken



► Brandgezen *Branta leucopsis*. 25/02/2017. Meersen, Gentbrugge (O) (Foto: Herman Blockx)

Inleiding

Tellingen van overwinterende ganzen hebben een lange traditie in Vlaanderen. Hierdoor is veel informatie beschikbaar over hoe de aantallen en verspreiding van de verschillende soorten zich hebben ontwikkeld tijdens de voorbije decennia. In 2005 verscheen in een themanummer van *Natuur.oriolus* een uitgebreid overzicht van de aanwezigheid van wilde ganzen in Vlaanderen (Devos et al. 2005), later gevolgd door nog een aantal korte updates (Devos & Kuijken 2010, Devos 2011a, Devos & Kuijken 2012). Inmiddels zijn weer jaren verstreken waarin zich belangrijke nieuwe ontwikkelingen hebben voorgedaan. In dit artikel worden deze bondig beschreven en gekaderd in een internationale context.

Materiaal en methode

Voor deze bijdrage hebben we gebruik gemaakt van de gegevens van de midmaandelijke watervogeltellingen. Deze tellingen vinden eenmaal per maand plaats van oktober tot en met maart, telkens in een vooraf vastgelegd weekend rond het midden van de maand. Door alle pleisterplaatsen in een tijdspanne van één tot twee dagen te tellen, wordt de kans op dubbelstellingen of het missen van groepen door vliegbewegingen sterk beperkt. In de belangrijkste ganzenregio's zoals de Oostkustpolders en IJzervallei worden de tellingen zelfs dusdanig georganiseerd dat alle relevante gebieden simultaan of zo kort mogelijk na elkaar op dezelfde dag worden geteld. De gegevens van de Oostkustpolders worden gedetailleerd bijgehouden in de 'Ganzendatabank Oostkustpolders' (coördinatie

C. Verscheure & E. Kuijken). In dit artikel beperken we ons tot de vijf meest algemene inheemse ganzensoorten. Exoten zoals Grote Canadese Gans *Branta canadensis canadensis* en Nijlgans *Alopochen aegyptiacus* en zeldzame soorten zoals Dwerggans *Anser erythropus* worden dus buiten beschouwing gelaten.

Hoewel er zelfs een telreeks is die teruggaat tot 1958 en daarmee inmiddels een periode van ruim 60 jaar overspant, met name in de Oostkustpolders (Kuijken et al. 2005), worden in dit artikel alleen ganzengegevens vanaf 1990 geanalyseerd en besproken. Het is immers pas vanaf dan dat ganzen systematisch werden meegeteld tijdens de midmaandelijke watervogeltellingen, waardoor de evolutie op Vlaams niveau beter kon gedocumenteerd worden. Dankzij een hoge telbedekking van de ganzenregio's is het aantal hiaten in de dataset vanaf begin de jaren '90 zeer beperkt. We kunnen daarom aannemen dat de effectief getelde aantallen een zeer betrouwbaar beeld geven van de werkelijk aanwezige populaties en de werkelijke aantalsveranderingen. Alleen bij de Grauwe Gans *Anser anser* en in mindere mate Brandgans *Branta leucopsis* dient rekening gehouden met een aantal onvolledige tellingen in de periode 1990/91 tot 1998/99. In die gevallen werd voor een zeer beperkt aantal gebieden en tellingen een manuele bijschatting gemaakt van het aantal aanwezige exemplaren op basis van beschikbare gegevens buiten het telweekend. Het aantal ontbrekende waarden dat op die manier is toegevoegd, bedraagt echter hooguit 3%. Ook de ganzen in de Kempen – een regio die vooral de laatste 10 jaar is uitgegroeid tot een vast overwinteringsgebied – werden niet altijd even grondig en systematisch geteld als in andere regio's. De ganzen zitten er soms erg verspreid in het landbouwgebied en er is een

frekwente uitwisseling met pleisterplaatsen net over de Belgisch-Nederlandse grens. Dit bemoeilijkt het uitvoeren van simultane totaalstellingen. Wegens de sterk wisselende aantallen is het ook erg moeilijk om betrouwbare bijschattingen te maken voor ontbrekende telgegevens, wat voor deze regio dan ook niet gebeurd is. De vermelde aantallen voor de Kempen moeten daarom als absolute minima beschouwd worden.

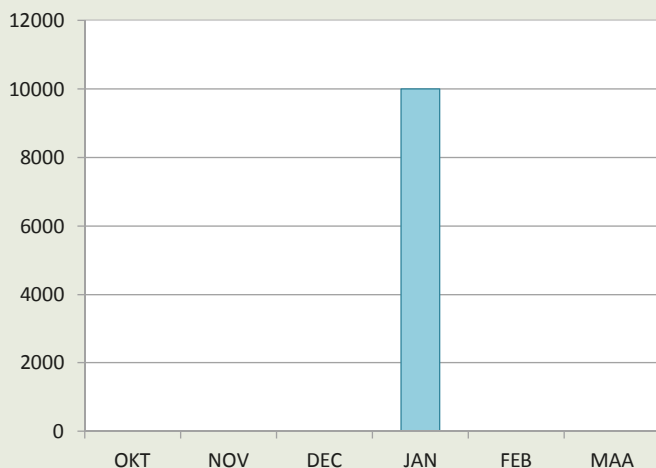
Voor de opmaak van de trendgrafieken werd niet alleen gekeken naar de evolutie van de wintermaxima maar werden ook 'seizoensommen' berekend (zie kadertekst). De seizoensom is de som van de getelde aantallen in de zes maanden van het seizoen (oktobermaart) en op die manier wordt ook de verblijfsduur van de ganzen in rekening gebracht. De berekende seizoensommen werden vervolgens omgezet in een index. Daarvoor werd de gemiddelde seizoensom gelijkgesteld aan 100 en werden vervolgens alle andere seizoensommen uitgedrukt als een percentage hiervan. De seizoensom kan eigenlijk beschouwd worden als een soort maat voor het aantal vogeldagen (of gansdagen) in een bepaald gebied. Het aantal gansdagen is een schatting van het aantal dagen dat alle ganzen in totaal samen hebben doorgebracht in een bepaald gebied gedurende een bepaalde periode.

Om de veranderingen in de verspreiding weer te geven, werden verspreidingskaartjes opgemaakt voor respectievelijk de periode 1990/91-1994/95 en de periode 2013/14-2017/18. Voor beide periodes van vijf winters werd voor alle pleisterplaatsen het gemiddelde wintermaximum van de verschillende ganzensoorten berekend en op kaart weergegeven.

Wintermaxima, seizoensommen en gansdagen

Op basis van de midmaandelijke gansentellingen wordt voor elke soort en voor elke winter het wintermaximum, de seizoensom en het aantal gansdagen berekend. We illustreren dit aan de hand van een fictief voorbeeld waarin twee winters met elkaar vergeleken worden:

- (1) een winter waarin alleen in januari 10.000 ganzen aanwezig waren
- (2) een winter waarin elke maand ganzen aanwezig waren



Wintermaximum: 10.000

Seizoensom: 10.000

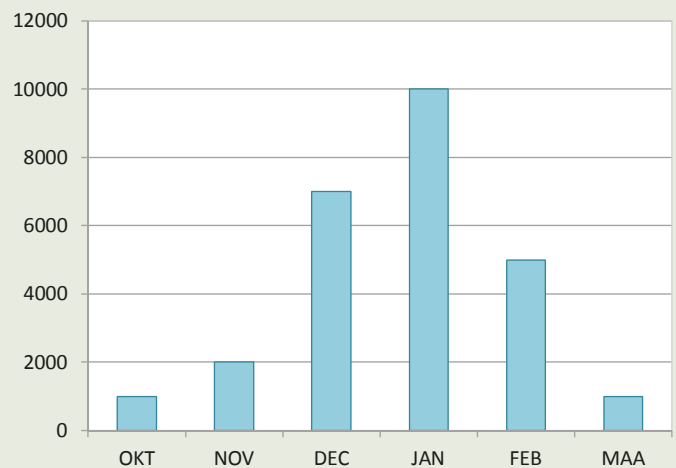
Gansdagen: 310.000

Het **wintermaximum** is het hoogste getelde aantal van het winterhalfjaar.

De **seizoensom** is de som van de aantallen tijdens elk van de midmaandelijke tellingen in de zes maanden van het winterhalfjaar.

Een **gansdag** is de aanwezigheid van één gans gedurende één dag. Het totaal aantal **gansdagen** voor de winter wordt bekomen door voor elke maand het getelde aantal tijdens de midmaandelijke watervogeltelling te vermenigvuldigen met het aantal dagen in die maand en vervolgens het maandelijks aantal gansdagen te sommeren.

De seizoensom kan beschouwd worden als een vereenvoudigde maat voor het aantal gansdagen.



Wintermaximum: 10.000

Seizoensom: 26.000

Gansdagen: 788.000



► Kleine Rietganzen *Anser brachyrhynchus*. (Foto : Yves Adams/Vilda)

Ganzenpleisterplaatsen in Vlaanderen

Het verspreidingsgebied van wilde ganzen in Vlaanderen beperkte zich lange tijd bijna uitsluitend tot de laaggelegen poldergebieden in de kuststreek, het noorden van Oost-Vlaanderen en langs de Beneden-Zeeschelde ten noorden van Antwerpen en tot de valleigebieden van IJzer en Maas. Vooral de laatste 10 jaar zijn echter ook de Noorderkempen uitgegroeid tot een traditioneel overwinteringsgebied voor Kolgans *Anser albifrons* en Toendrarietgans *Anser serrirostris*. Grauwe Gans en Brandgans komen tegenwoordig ook in grote aantallen voor buiten de 'klassieke' ganzenregio's die gesitueerd zijn in Figuur 1.

De **Oostkustpolders** – met ruime voorsprong het belangrijkste ganzengebied – worden gevormd door de poldercomplexen in de driehoek Brugge-Oostende-Knokke en worden gekenmerkt door hun overwegend open karakter en een afwisseling van uitgestrekte graslanden (al dan niet met uitgesproken microreliëf) en akkers. In de loop van de voorbije decennia is het landbouwgebruik duidelijk intensiever geworden, waarbij een deel van de soortenrijke, natte graslanden werd omgezet in raaisgraslanden en akkers. Recent worden soms ook grote groepen ganzen vastgesteld op akkers in de aanpalende zandstreek.

De **Ijzervallei** strekt zich uit aan de rand van de westelijke kustpolders op de grens met het zandleemgebied. Stroomopwaarts van Diksmuide strekken zich langs de rechteroever van de IJzer de IJzerbroeken uit waar het gros van de ganzen (vnl. Kolgans) zich ophoudt. Dit gebied bestaat vooral uit vochtige, aangesloten graslanden die in de winter geregeld overstroomd bij langdurige neerslag. Centraal ligt het Blankaartgebied (met de Blankaartvijver) dat als slaapplaats wordt gebruikt. De akkergebieden in de overgangszone naar de Zandleemstreek (o.a. t.h.v. Merkem en Noordschote-Reninge en Stavele) trekken soms grote aantallen Toendrarietgans aan. Samen met de toenemende aantallen werden ook nieuwe poldercomplexen in gebruik genomen, vooral in de omgeving van Stuivekenskerke en Schore.

Op de linker- en rechteroever van de Beneden-Zeeschelde, verdeeld over de provincies Oost-Vlaanderen en Antwerpen, situeren zich de **Scheldepolders**. Het gaat om een open landschap dat afgebakend wordt met dijken, bestaande uit akkerland, grasland, boomgaarden en enkele woonkernen. Een aanzienlijk deel van de oorspronkelijke landbouwgronden zijn inmiddels opgespoten in het kader van de havenuitbreiding of ingenomen door havendokken en wegeaanleg. Natuurcompensaties hebben echter gezorgd voor terreinen met een afwisseling van plassen en grasland die vooral erg aantrekkelijk zijn geworden voor Brandgans. Aan de rand van het poldergebied

bevinden zich buitendijks een aantal grote schorgebieden zoals het Groot Buitenschoor en het Schor van Ouden Doel.

Ook de **polders en het Krekengebied in het Meetjesland**, in het noorden van Oost-Vlaanderen, kunnen tot de Scheldepolders gerekend worden. De belangrijkste ganzenpleisterplaatsen situeren zich op het grondgebied van de gemeenten Sint-Laureins en Assenede. Het landbouwgebruik wordt gekenmerkt door akkerbouw en weinig permanent grasland. Regelmatig worden ook akkergebieden ten zuiden van de polders bezocht (o.a. nabij Lovendegem).

In het stroomgebied van de Maas is in de loop der tijden veel grind en zand afgezet. Grindontginning heeft er geleid tot het ontstaan van talrijke grindplassen. Dit ging ten koste van het typische uiterwaardenlandschap, maar desondanks heeft de **Grensmaasvallei** zich vooral de voorbije decennia ontwikkeld tot een belangrijk ganzengebied. De grootste nog resterende uiterwaarden situeren zich te Heppeneert-Elen en overstroomd nog geregeld bij hoge waterstanden van de Maas.

De **Noorderkempen** vallen wat uit de toon in vergelijking met de andere ganzenpleisterplaatsen in Vlaanderen. De ganzen foerageren er hoofdzakelijk in intensief landbouwgebied met een afwisseling van akkers (veel maïs) en productieve, weinig soortenrijke graslanden. Belangrijke pleisterplaatsen situeren zich in de regio Kalmthout-Brecht-Rijkvorsel, het Turnhouts Vennengebied en de omgeving van Mol-Postel.

De meeste Vlaamse pleisterplaatsen sluiten aan bij gekende ganzengebieden in Nederland, zoals het Verdrongen Land van Saefthinghe, de polders van Zeeland, het Maasplassengebied en een aantal gebieden in het zuiden van de provincie Noord-Brabant. Dit betekent dat de situatie aan de Vlaamse kant van de grens vaak sterk bepaald wordt door ontwikkelingen in Nederland.

Weersomstandigheden

In de jaren '90 kenden we slechts twee uitgesproken koude of strenge winters in Vlaanderen: 1995/96 en 1996/97. In 1995/96 waren er drie vorstperiodes: van 05/12 tot 18/12, van 24/12 tot 06/01 en van 25/01 tot 09/02. De winter 1996/97 kende één lange, zeer hevige koudeperiode van 21/12 tot 12/01. Daarna volgde een lange periode van overwegend zachte of normale winters. Pas in 2008/09 was er opnieuw sprake van echt winterse omstandigheden. De hogervermelde koudeperiodes hebben echter nooit geleid tot een grote toevloed van extra ganzen in de Vlaamse overwinteringsgebieden, zoals we eerder gekend hebben in 1978/79, 1985/86 en 1986/87.



► Figuur 1. Situering van de belangrijkste ganzenregio's in Vlaanderen.

Figure 1. Location of the main goose wintering areas in Flanders (Belgium).

1. IJzervallei / Yzer valley
2. Oostkustpolders / eastern coastal polders
3. Noord Oost-Vlaanderen / North East Flanders
4. Beneden-Zeescheldegebied / Lower Scheldt area
5. Noorderkempen / northern Campine region
6. Maasvallei / Maas valley



▶ Kolganzen *Anser albifrons*. (Foto: Lars Soerink/ Vilda)

Of strenge winters al of niet tot een influx van ganzen in Vlaanderen leiden, hangt meestal af van de weersomstandigheden ten noorden van ons en in hoeverre die de leefomstandigheden van ganzen in Nederland en Duitsland beïnvloeden. Vooral de ligging van de sneeuwgrens is daarbij zeer belangrijk. Dat is meteen de verklaring waarom in de winters 2009/10 en 2010/11 plots toch weer een grote influx van ganzen in Vlaanderen plaatsvond. In beide winters kwam een groot deel van Noordwest-Europa in de greep van bar winterweer met veel sneeuw. Een eerste winterprik in 2009 was er omstreeks midden december en – na een kort zachter intermezzo – gevolgd door een tweede koudegolf in de eerste helft van januari. Nederland en Duitsland en het oosten van België kregen te kampen met zware sneeuwval, wat leidde tot een toevloed van grote aantallen ganzen in het westen van Vlaanderen. In de daaropvolgende winter 2010/11 was dit fenomeen zelfs nog meer uitgesproken, als gevolg van een koudegolf die begon op 18/12 en ook veel sneeuw met zich meebracht in een groot deel van de Lage Landen en Duitsland. In Vlaanderen bleef de sneeuw niet lang liggen en dat zorgde in de laatste decade van december voor ideale opvangmogelijkheden voor ganzen uit noordelijker gebieden. Gelijkaardige vaststellingen waren er trouwens ook voor andere vogelsoorten die normaal gezien ten noorden of noordoosten van Vlaanderen overwinteren, zoals de Ruigpootbuizerd *Buteo lagopus* (Vansteelant et al. 2011).

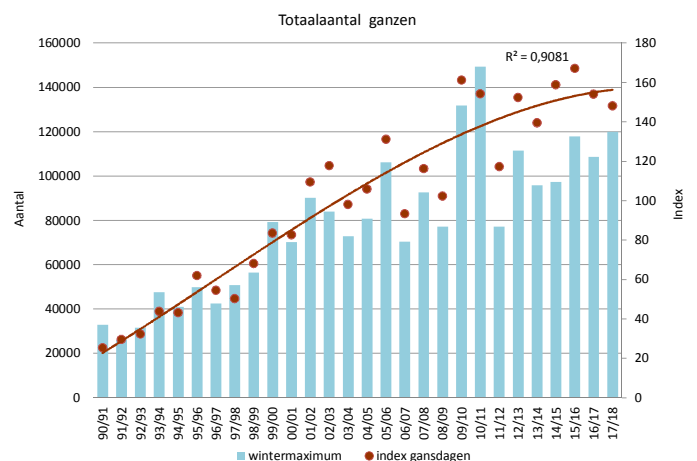
Resultaten

Totale aantallen

Het aantal overwinterende wilde ganzen is de voorbije decennia sterk toegenomen (Figuur 2). In de eerste helft van de jaren 1990 bedroeg het gemiddeld wintermaximum ca. 36.000 exemplaren, tijdens de laatste vijf winters in de beschouwde periode was dat al verdrievoudigd tot 108.000. Piekaantallen kwamen voor in de koude winters 2009/10 en 2010/11 toen tijdens de midmaandelijkse watervogeltellingen respectievelijk tot 132.000 en 150.000 ganzen werden

geteld. Het absolute recordaantal viel echter eind december 2010, net tussen de maandelijkse tellingen in. Er verbleven toen kortstondig tot 230.000 ganzen in Vlaanderen, als gevolg van een grote influx die veroorzaakt werd door hevige sneeuwval in Nederland en Duitsland.

De trend van het aantal gansdagen volgt in grote lijnen de evolutie van de wintermaxima maar met een vervijfvoudiging was de toename nog meer uitgesproken. Dit wijst er op dat niet alleen de aantallen zijn gestegen maar dat ook de verblijfsduur van de ganzen in Vlaanderen is toegenomen.



▶ **Figuur 2.** Trend van het totaal aantal (wilde) ganzen in Vlaanderen, gebaseerd op het hoogste winteraantal en het aantal gansdagen over het volledige winterhalfjaar (index).

Figure 2. Trend of the total number of wild geese in Flanders, based on winter maximum numbers and the number of goose days during the whole winter (expressed as an index).

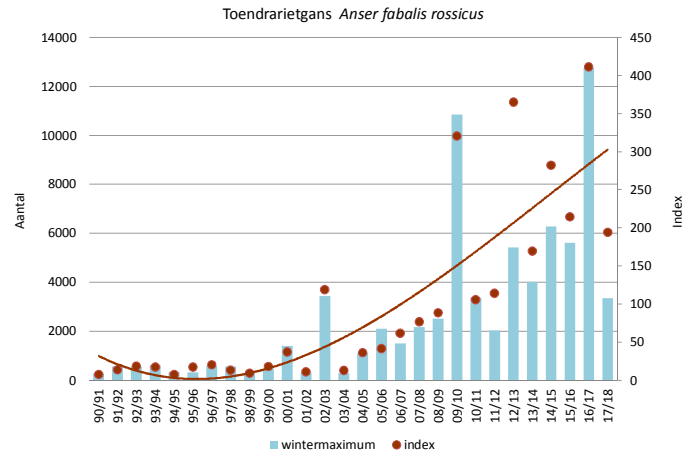
Soortbespreking

Toendrarietgans *Anser serrirostris*

Sinds het begin van de 21^{ste} eeuw is een duidelijke toename merkbaar van het aantal overwinterende Toendrarietganzen in Vlaanderen (Figuur 3). In de jaren '90 werden tijdens de maandelijkse tellingen nooit meer dan enkele honderden exemplaren geteld, terwijl het gemiddelde over de laatste vijf winters (2013/14 – 2017/18) reeds 6400 ex. bedraagt. Zowel wintermaxima als het aantal gansdagen kunnen echter sterk fluctueren van winter tot winter. Grote aantalspieken kunnen soms verklaard worden door een influx als gevolg van strenge vorst en sneeuwval ten noorden van Vlaanderen (zoals in 2009/10). De oorzaak van de recordaantallen in 2016/17 – vooral in de Kempen – is minder duidelijk. Sowieso komen grote groepen Toendrarietganzen in Vlaanderen vooral voor in grensregio's met Nederland en is er heel wat uitwisseling tussen pleisterplaatsen aan beide zijden van de landsgrens, o.a. naargelang het beschikbare voedsel (vnl. oogstresten op akkers).

Uit Figuur 4 en Tabel 1 blijkt het grote actuele belang van de Kempen voor deze soort. De grootste groepen komen doorgaans voor in de landbouwgebieden van de Antwerpse Kempen en meer bepaald de omgeving van Kalmthout-Wuustwezel-Brecht-Rijkevorsel. In de meer oostelijk gelegen Turnhoutse Kempen is de soort merkbaar schaarser maar kunnen kortstondig toch erg grote groepen opduiken zoals in 2016/17. De ruime omgeving van Mol in de regio Midden-Kempen is uitgegroeid tot een vaste pleisterplaats, waarbij de 'Grote Zandput' fungeert als slaapplek. Gebiedsdekkende (simultaan)tellingen over de volledige Kempen zijn tot op vandaag moeilijk te realiseren. De telvolledigheid kan hierdoor nogal varië-

ren van winter tot winter en daar moet bij de interpretatie van de aantallen in Tabel 1 rekening mee gehouden worden. Ze kunnen gezien worden als absolute minima. De algemene sterke toename en areaaluitbreiding zoals weergegeven in Figuur 4 is echter reëel. Ook de Grensmaas-vallei is geëvolueerd naar een belangrijke pleisterplaats voor deze soort. Opvallend is het ontstaan van een nieuw overwinteringsgebied in de IJzervallei, terwijl de aantallen in de Oostkustpolders vooralsnog zeer beperkt blijven.



» Figuur 3. Trend van Toendrarietgans *Anser serrirostris* in Vlaanderen, gebaseerd op het hoogste winteraantal en het aantal gansdagen over het volledige winterhalfjaar (index).

Figure 3. Trend of Tundra Bean Goose *Anser serrirostris* in Flanders, based on winter maximum numbers and the number of goose days during the whole winter (expressed as an index).

» Tabel 1. Wintermaxima van Toendrarietgans *Anser serrirostris* tijdens de maandelijkse watervogeltellingen in enkele belangrijke regio's.

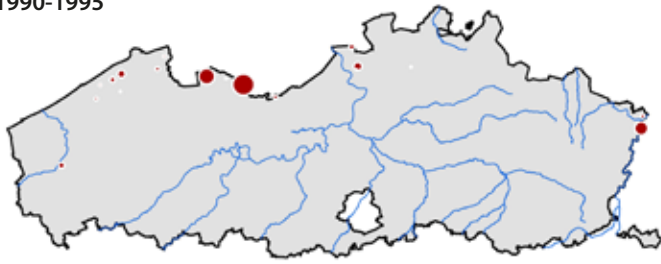
Table 1. Winter maximum numbers of Tundra Bean Goose *Anser serrirostris* in some of the main wintering areas.

Toendrarietgans	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Antwerpse Kempen	1	459	605	865	1062	4743	1104	1004	3878	1304	1473	1793	2495	1633
Turnhoutse Kempen	79	148	0	0	141	0	0	47	15	0	135	723	3250	126
Midden-Kempen	0	3	220	0	403	634	0	286	931	1330	950	262	5500	905
Maasvallei	604	147	824	1054	897	1578	450	351	1072	1430	2824	1378	1791	850
Noord-Oost-Vlaanderen	800	2004	581	229	484	4442	1615	705	427	380	945	1182	1260	451
Westkust/IJzervallei	90	3	73	58	41	341	112	265	496	1122	1555	384	683	614
Oostkustpolders	8	6	7	16	29	26	95	47	2	22	12	59	11	32

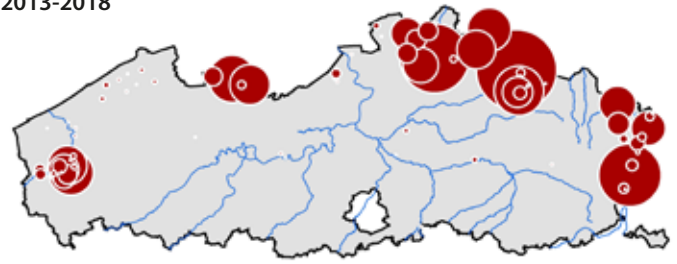


» Toendrarietganzen *Anser serrirostris* en Reeën. 11/02/2018. Suikerfabriek Moerbeke (O) (Foto: Herman Blockx)

1990-1995



2013-2018



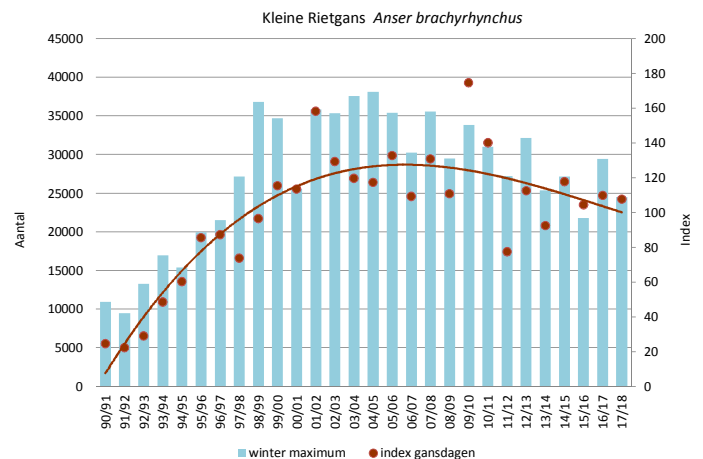
» **Figuur 4.** Verspreiding van Toendrarietgans *Anser serrirostris* in Vlaanderen tijdens de perioden 1990/91–1994/95 en 2013/14–2017/18. Voor beide perioden wordt het gemiddelde wintermaximum van alle gebieden weergegeven op een glijdende schaal (van 1 tot 1830 ex.).

Figure 4. Distribution of Tundra Bean Goose *Anser serrirostris* in Flanders during respectively the period 1990/91–1994/95 and 2013/14–2017/18. Dot sizes refer to the average winter maximum number during both periods (scale from 1 to 1830 birds).

Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus*

De Kleine Rietgans is de enige soort die recent een afname laat noteren in Vlaanderen (Figuur 5). Zowel de wintermaxima als het aantal gansdagen kenden een sterke toename in de jaren '90. Omstreeks de eeuwwisseling was de groei er grotendeels uit en leken de winteraantallen zich enigszins te stabiliseren. In deze periode werden geregeld wintermaxima van 35.000 ex. en meer genoteerd. Dit aantal wordt de laatste 10 winters echter lang niet meer gehaald. Het gemiddelde wintermaximum over de laatste vijf winters bedraagt 25.600 exemplaren. Winters met opvallende piekaantallen zoals bij de Kolgans ontbreken, wat er op wijst dat de soort niet snel geneigd is zich te verplaatsen bij ongunstige weeromstandigheden. De winter 2010/11 vormde daarop een uitzondering. Toen werd eind december een nieuw record voor Vlaanderen opgetekend (48.453 ex.) (Kuijken & Verscheure 2012).

In tegenstelling tot de andere ganzensoorten is het verspreidings-areaal in Vlaanderen de voorbije decennia nauwelijks gewijzigd en blijft het bijna uitsluitend beperkt tot de Oostkustpolders tus-



» **Figuur 5.** Trend van Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus* in Vlaanderen, gebaseerd op het hoogste winteraantal en het aantal gansdagen over het volledige winterhalfjaar (index).

Figure 5. Trend of Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* in Flanders, based on winter maximum numbers and the number of goose days during the whole winter (expressed as an index).



» Kleine Rietganzen *Anser brachyrhynchus*. 18/01/2020. Reigersweiden Uitkerke (W) (Foto: Herman Blockx)

1990-1995



2013-2018



Figuur 6. Verspreiding van Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus* in Vlaanderen tijdens de perioden 1990/91–1994/95 en 2013/14–2017/18. Voor beide perioden wordt het gemiddelde wintermaximum van alle gebieden weergegeven op een glijdende schaal (van 1 tot 6490 ex.).

Figure 6. Distribution of Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* in Flanders during respectively the period 1990/91–1994/95 and 2013/14–2017/18. Dot sizes refer to the average winter maximum number during both periods (scale from 1 to 6490 birds).

Tabel 2. Wintermaxima van Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus* tijdens de midmaandelijke watervogeltellingen in enkele belangrijke regio's. Aantallen die de 1%-norm overschrijden zijn in kleur aangeduid.

Table 2. Winter maximum numbers of Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* in some of the main wintering areas. Numbers exceeding the 1%-criterium are indicated in colour.

Kleine Rietgans	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Oostkustpolders	37940	35400	30235	35575	29484	34610	33473	27226	32113	25366	27140	21773	29416	24499
Westkust/IJzervallei	1	12	78	61	9	73	6	6	43	4	40	262	566	15

sen Oostende en Brugge (Figuur 6). De laatste jaren stellen we vast dat bepaalde groepen zich tot in de zandstreek begeven waar ze foerageren op akkerland (o.a. nabij Oedelem en Zande) (Kuijken & Verscheure 2019).

De soort wordt ook regelmatig waargenomen in de IJzervallei maar het gaat daarbij zelden om meer dan enkele tientallen exemplaren. Grotere groepen van meer dan 100 blijven er meestal ook maar kortstondig pleisteren.

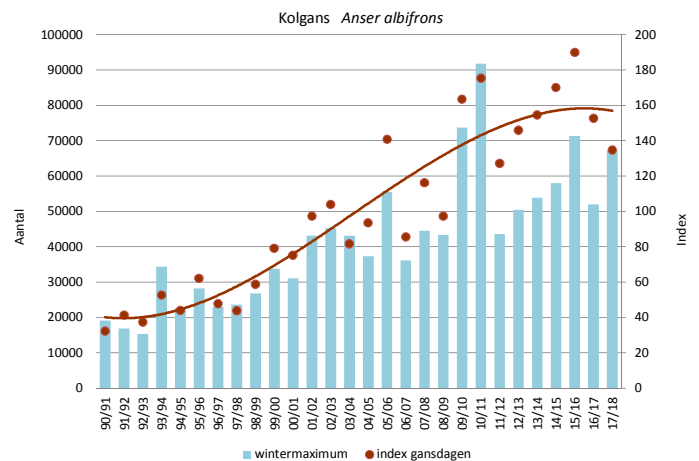
Kolgans *Anser albifrons*

Het aantal overwinterende Kolganzen in Vlaanderen is sinds de eerste helft van de jaren 1990 bijna verdrievoudigd (Figuur 7). Als we kijken naar het aantal gansdagen gaat het zelfs om een verviervoudiging. Het wintermaximum over de laatste vijf winters (2013/14 – 2017/18) bedraagt nu gemiddeld 60.500 exemplaren. De toename gebeurde erg geleidelijk met tussenin ook enkele perioden met een tijdelijke stabilisatie van de aantallen. In enkele winters werden opvallende piekaantallen genoteerd als gevolg van een koude-inval in grote delen van West-Europa (met vooral veel sneeuwval in Nederland en Duitsland) (Devos & Kuijken 2010, Devos 2011a). De winter 2010/11 spande de kroon met aantallen die opliepen tot boven 90.000 tijdens de midwintertelling. De absolute piek van bijna 150.000 ex. werd toen echter al eind december bereikt en betekende een recordaantal voor Vlaanderen.

Voorals sinds 2005 is duidelijk merkbaar dat het aantal gansdagen sneller is gestegen dan de wintermaxima. Dit kan toegeschreven worden aan de langere verblijfsduur van de ganzen in Vlaanderen, met zowel een vroegere aankomst als een later vertrek. Vooral de toename van de getelde aantallen tijdens de oktober telling is opmerkelijk (Figuur 8). In de jaren 1990 werden midden oktober zelden meer dan enkele tientallen Kolganzen geteld in Vlaanderen, tegenwoordig gaat het meestal om vele duizenden exemplaren, zelfs tot ruim 21.000 ex. in 2015. Maar de erg late aankomst in 2017 – net zoals in Nederland – doorbrak deze trend en wijst er op dat het nog wat vroeg is om van een volledig nieuw patroon te spreken. Het ziet er naar uit dat veel ganzen in dat jaar een lange tussenstop hielden in het Oostzeegebied. Door overvloedige regenval waren veel landbouwpercelen daar nog niet voor de winter bewerkt en troffen de ganzen in delen van

Finland en de Baltische Staten een rijk aanbod aan oogstresten aan (Koffijberg 2019). Ook de toename van de maart-aantallen in Vlaanderen is onmiskenbaar, maar iets minder uitgesproken dan in oktober. Ook hier is er variabiliteit tussen jaren. De timing van de terugtrek naar het noorden wordt vaak door de heersende weersomstandigheden bepaald (later bij lage temperaturen en sterke noordenwind).

De toename van de Kolgans in Vlaanderen ging gepaard met een duidelijke uitbreiding van het overwinteringsareaal (Figuur 9). Reeds in de jaren '90 ontwikkelden de IJzer- en Grensmaasvallei zich tot nieuwe traditionele overwinteringsgebieden (Devos 2005, Gabriëls 2005). Vooral in de IJzervallei zette die ontwikkeling zich nog sterk door tijdens de laatste 15 jaar (Tabel 3). Maar ook na 2005 zagen we nog de ingebruikname van nieuwe gebieden, vooral in de Antwerpse Noorderkempens en langs de middenloop van de Zeeschelde (o.a. Kalkense Meersen, Kruiboekse Polder en Oude Dijle bij Mechelen). In de kerngebieden die reeds langer als vaste pleisterplaats fungeren -zoals de Oostkustpolders

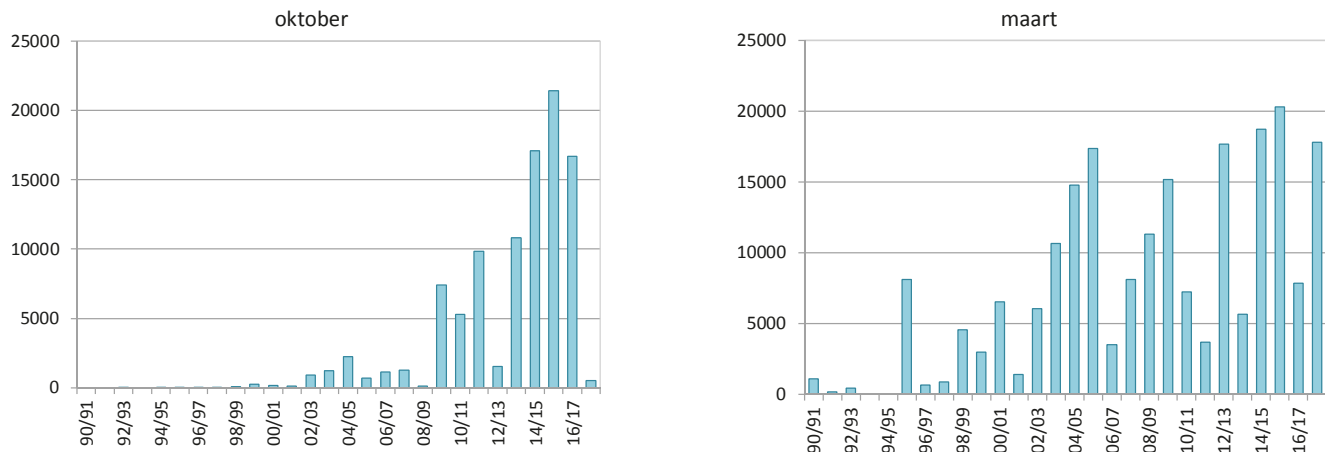


Figuur 7. Trend van Kolgans *Anser albifrons* in Vlaanderen, gebaseerd op het hoogste winteraantal en het aantal gansdagen over het volledige winterhalfjaar (index).

Figure 7. Trend of White-fronted Goose *Anser albifrons* in Flanders, based on winter maximum numbers and the number of goose days during the whole winter (expressed as an index).



► Kolganzen *Anser albifrons*. (Foto: Yves Adams/Vilda)



► **Figuur 8.** Trend van het aantal Kolganzen *Anser albifrons* in Vlaanderen tijdens de oktober- en maarttelling.

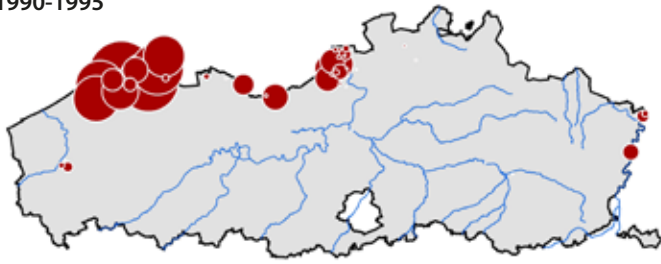
Figure 8. Trend of the number of White-fronted Geese *Anser albifrons* in Flanders during counts in October and March.

► **Tabel 3.** Wintermaxima van Kolganzen *Anser albifrons* tijdens de midmaandelijke watervogeltellingen in enkele belangrijke regio's. Aantallen die de 1%-norm overschrijden zijn in kleur aangeduid.

Table 3. Winter maximum numbers of White-fronted Goose *Anser albifrons* in some of the main wintering areas. Numbers exceeding the 1%-criterion are indicated in colour.

Kolganzen	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Oostkustpolders	15495	28955	17279	20956	17263	23250	41725	15614	25010	22209	21533	26565	19061	26991
Westkust/IJzervallei	9650	11570	8730	12095	13871	19516	26200	17245	25390	21516	27574	33222	18489	25888
NO-Vlaanderen	6193	7088	5373	10677	15279	29487	19197	8640	6864	7167	5408	3046	6337	3569
Beneden Zeeschelde	3036	2619	2089	3588	848	1841	7839	3059	4519	2750	2915	2705	2396	1693
Middenloop Zeeschelde	39	470	48	62	264	81	686	388	462	1450	1991	1114	1397	1498
Noorderkempen	30	84	156	687	800	4560	1251	1300	3177	2834	2613	1966	3364	3284
Maasvallei	4591	8003	3874	9352	6662	5714	3869	4635	4184	5485	4367	3604	2152	6676

1990-1995



2013-2018



» **Figuur 9.** Verspreiding van Kolgans *Anser albifrons* in Vlaanderen tijdens de perioden 1990/91–1994/95 en 2013/14–2017/18. Voor beide perioden wordt het gemiddelde wintermaximum van alle gebieden weergegeven op een glijdende schaal (van 1 tot 9620 ex.).

Figure 9. Distribution of White-fronted Goose *Anser albifrons* in Flanders during respectively the period 1990/91–1994/95 and 2013/14–2017/18. Dot sizes refer to the average winter maximum number during both periods (scale from 1 to 9620 birds).

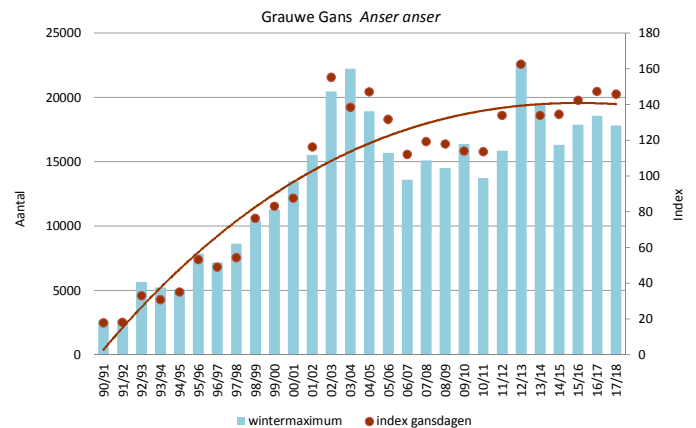
en de polders langs de Beneden-Zeeschelde- lijken de aantallen zich te stabiliseren en/of soms vrij grote jaarlijkse fluctuaties te vertonen.

Grauwe Gans *Anser anser*

In de periode 1990-2004 nam het aantal Grauwe Ganzen in Vlaanderen zeer snel toe van amper enkele duizenden exemplaren tot meer dan 20.000 (Figuur 10). Daarna volgde een terugval en een periode van stagnerende aantallen met wintermaxima die meestal tussen 13.000 en 15.000 exemplaren lagen. Sinds de winter 2012/13 liggen de aantallen opnieuw hoger, maar van een blijvende of snelle toename is vooralsnog geen sprake. Het gemiddeld wintermaximum over de laatste vijf winters bedraagt 18.000. In deze periode is ook het aantal gansdagen vrij stabiel gebleven.

De toename de jaren '90 kan bijna volledig toegeschreven worden aan de evolutie in de oorspronkelijke kerngebieden: de polders en schorren langs de Beneden-Zeeschelde, de Oostkustpolders en in minder mate het Krekengebied in Noord-Oost-Vlaanderen en de Noordelijke Maasvallei. Figuur 11 toont duidelijk dat de verspreiding van Grauwe Ganzen in Vlaanderen nog zeer beperkt was. De laatste 15 jaar zijn de aantallen in hoger vermeldde gebieden gestabiliseerd of zelfs afgenomen (Tabel 4). Aanvankelijk leidde dit tot een daling van de totale Vlaamse populatie, maar die trend is inmiddels gekenterd. Door een uitbreiding van het verspreidings-areaal en het koloniseren van nieuwe gebieden heeft de soort opnieuw het niveau van begin 21^{ste} eeuw bereikt. Figuur 11 toont hoe de soort de voorbije decennia vanuit de noordelijk gelegen kerngebieden is opgerukt naar het zuiden, vooral langs een aantal riviervalleien zoals de Grensmaas, de IJzer en de Schelde en haar bijrivieren. In de meeste van deze recent nieuw gekoloniseerde gebie-

den is vooral de laatste 10-15 jaar een toename merkbaar, zoals o.a. in de regio's Midden-Limburg, Mechelen en Midden-Kempen (Tabel 4). De aantallen halen er (nog) niet het niveau van de echte kerngebieden maar alles samen vertegenwoordigen ze inmiddels toch een behoorlijk aandeel van de Vlaamse populatie. Wellicht gaat het hier in belangrijke mate om lokale, snel toenemende broedpopulaties die zich jaarrond in de omgeving van de broedgebieden ophouden. Via afgelezen nekringen weten we dat Vlaamse Grauwe Ganzen in de winter het gezelschap krijgen van vogels uit het buitenland (o.a. Scandinavië). Hoe de aantallen zich verhouden tussen beide groepen, is echter moeilijk te bepalen.



» **Figuur 10.** Trend van Grauwe Gans *Anser anser* in Vlaanderen, gebaseerd op het hoogste winteraantal en het aantal gansdagen over het volledige winterhalfjaar (index).

Figure 10. Trend of Greylag Goose *Anser anser* in Flanders, based on winter maximum numbers and the number of goose days during the whole winter (expressed as an index).



» **Grauwe Gans *Anser anser*.** (Foto: Yves Adams/Vilda)

► **Tabel 4.** Wintermaxima van Grauwe Gans *Anser anser* tijdens de midmaandelijke watervogeltellingen in enkele belangrijke regio's. Aantallen die de 1%-norm overschrijden zijn in kleur aangeduid.

*Table 4. Winter maximum numbers of Greylag Goose *Anser anser* in some of the main wintering areas. Numbers exceeding the 1%-criterion are indicated in colour.*

Grauwe Gans	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Oostkustpolders	5955	5734	4909	4014	5687	4076	3827	2787	4287	3688	2613	4588	3113	3629
Beneden Zeeschelde	7311	5621	5751	6161	3844	8925	4414	5185	8210	7070	5217	6559	6356	5201
Maasvallei	2512	2901	2153	3567	3413	2147	2699	3725	3223	2131	2161	1954	2323	3007
Noord-Oost-Vlaanderen	966	1110	2342	1264	2661	1214	2050	1669	3875	1480	2343	1562	2202	1168
Westkust/IJzervallei	526	688	580	637	674	811	528	821	1387	1036	1030	1042	1123	1002
Regio Mechelen	191	173	193	163	269	235	366	440	173	349	290	357	358	570
Regio Midden-Kempen	72	93	196	228	535	578	511	524	602	512	377	334	562	1151
Regio Midden-Limburg	228	283	288	368	338	424	403	630	608	648	720	843	1031	897

1990-1995



2013-2018



► **Figuur 11.** Verspreiding van Grauwe Gans *Anser anser* in Vlaanderen tijdens de perioden 1990/91–1994/95 en 2013/14–2017/18. Voor beide perioden wordt het gemiddelde wintermaximum van alle gebieden weergegeven op een glijdende schaal (van 1 tot 1480 ex.).

*Figure 11. Distribution of Greylag Goose *Anser anser* in Flanders during respectively the period 1990/91–1994/95 and 2013/14–2017/18. Dot sizes refer to the average winter maximum number during both periods (scale from 1 to 1480 birds).*

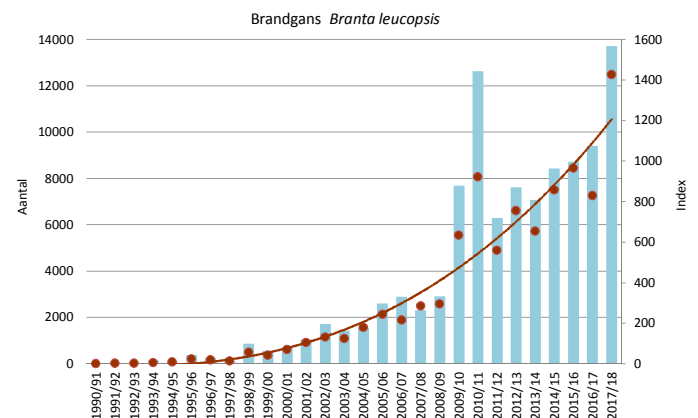
Brandgans *Branta leucopsis*

In de jaren '90 was de Brandgans nog een relatief schaarse wintergast in Vlaanderen. Meestal ging het om niet meer dan enkele tientallen exemplaren, oplopend tot enkele honderden in strenge winters. Omstreeks de eeuwwisseling begonnen de aantallen geleidelijk op te lopen tot 2000 à 3000 exemplaren in de periode 2005-2009. Het hoge aantal van meer dan 12.000 ex. tijdens de januari-telling van 2011 was het gevolg van een influx tijdens een koudegolf in West-Europa. De echte piek viel toen trouwens eind december met minstens 15.880 ex., een record voor Vlaanderen (Devos 2011a). Opvallend is dat het aantal overwinteraars ook de jaren nadien op een hoog niveau bleef, met een geleidelijke toename die weinig of niet meer gerelateerd was aan weersomstandigheden. In januari en februari 2018 werden zo alweer meer dan 13.000 Brandganzen geteld in Vlaanderen (Figuur 12).



► Brandganzen *Branta leucopsis*. 02/03/2016. Bourgoyen Gent (O) (Foto: Herman Blockx)

Ondanks de sterke opmars van deze soort blijven grotere concentraties beperkt tot een relatief klein aantal gebieden zoals de Oostkustpolders en het haven- en poldergebied van Antwerpen-Linkeroever (Figuur 13, Tabel 5). De grote aantallen in de Gentse regio zijn wat atypisch omdat het hier niet om een traditionele pleisterplaats van wilde ganzen gaat, maar er vertoeven wel aanzienlijke aantallen van Grote Canadese Gans. In tegenstelling tot andere gebieden is de opmars in de Grensmaas-vallei stilgevallen in 2010. Een aantal kleinere verspreidingskernen situeren zich in de buurt van Mechelen (max. 517 in 2013/13) en in Midden-Limburg (max. 668 in 2016/17).



► **Figuur 12.** Trend van Brandgans *Branta leucopsis* in Vlaanderen, gebaseerd op het hoogste winteraantal en het aantal gansdagen over het volledige winterhalfjaar (index).

*Figure 12. Trend of Barnacle Goose *Branta leucopsis* in Flanders, based on winter maximum numbers and the number of goose days during the whole winter (expressed as an index).*

► **Tabel 5.** Wintermaxima van Brandgans *Branta leucopsis* tijdens de midmaandelijksse watervogeltellingen in enkele belangrijke regio's.

Table 5. Winter maximum numbers of Barnacle Goose *Branta leucopsis* in some of the main wintering areas.

Brandgans	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Oostkustpolders	368	1606	520	732	1027	3869	8118	3727	3284	3078	2026	3885	3636	5339
Beneden Zeeschelde	43	83	48	213	325	1415	1779	738	1365	1642	4205	3776	2946	4187
Regio Gent	772	866	1186	964	1005	1610	1540	2088	2361	1420	1729	1888	1580	3416
Maasvallei	574	419	537	578	906	1042	1145	354	481	419	490	597	351	495

1990-1995



2013-2018



► **Figuur 13.** Verspreiding van Brandgans *Branta leucopsis* in Vlaanderen tijdens de perioden 1990/91-1994/95 en 2013/14-2017/18. Voor beide perioden wordt het gemiddelde wintermaximum van alle gebieden weergegeven op een glijdende schaal (van 1 tot 2900 ex.).

Figure 13. Distribution of Barnacle Goose *Branta leucopsis* in Flanders during respectively the period 1990/91-1994/95 and 2013/14-2017/18. Dot sizes refer to the average winter maximum number during both periods (scale from 1 to 2900 birds).

Er is nog onduidelijkheid over de herkomst van de overwinterende Brandgans in Vlaanderen maar die lijkt heel divers te zijn. Deze in oorsprong arctische soort heeft haar broedareal de voorbije decennia sterk uitgebreid in zuidwaartse richting, met o.a. een belangrijke kern in het Nederlandse Deltagebied die goed is voor ruim 40% van de naar schatting 16.000 – 22.000 broedparen in Nederland in 2013-2015 (van der Jeugd 2018). Lokaal zijn er in Vlaanderen ook verwilderde populaties aanwezig die zich met succes voortplanten (Devos 2011b). Deze plaatselijke broedvogels en hun nakomelingen krijgen in de winter dan het gezelschap van noordelijke vogels uit Rusland en het Oostzee-gebied en van ganzen uit de Nederlandse Delta-populatie.

Internationale context

Het aandeel van de Vlaamse ganzenaantallen in de totale geografische populatie varieert niet alleen sterk van soort tot soort, maar onderging ook veranderingen in de loop van de tijd (Tabel 6). Vlaanderen heeft vooral een internationale verantwoordelijkheid voor de populatie van Kleine Rietgans die op Spitsbergen broedt. Het percentage van die populatie dat in Vlaanderen overwintert bedroeg ruim 40% begin de jaren '90, oplopend tot zelfs bijna 90% omstreeks de eeuwwisseling. De laatste 10 tot 15 jaar is echter de omgekeerde trend ingezet. Een sterke groei van de totale populatie ging gepaard met een geleidelijke daling van de aantallen in Vlaanderen, waardoor het Vlaamse aandeel opnieuw gedaald is tot ca. 30%. Dit is te wijten aan ingrijpende veranderingen in het trek- en overwinteringspatroon van deze soort in West-Europa, waarbij steeds meer Kleine Rietgans in Denemarken blijven overwinteren i.p.v. door te trekken naar Nederland en België. Dit fenomeen kan wellicht in hoofdzaak toegeschreven worden aan het ontdekken en de exploitatie van nieuwe pleisterplaatsen en foerageerhabitats meer landinwaarts in Denemarken, waarbij de ganzen volop profiteren van het toegenomen areaal aan maïsvelden die vanaf het najaar een rijke voedselbron vormen (Madsen et al. 2015, Claussen et al. 2018).

Bij Kolgans en Grauwe Gans is dan weer duidelijk te zien dat de aantallen in Vlaanderen wel bijna evenredig stijgen met de groei van de totale populatie. Het Vlaamse aandeel blijft hierdoor vrij stabiel, respectievelijk rond 5 en 2%. Bij Kolgans kan dit uitzonderlijk oplopen tot ruim 10% wanneer zich een vorstflux voordoet (Devos



► **Toendrarietgans *Anser serrirostris*.** 31/01/2009, Zeeland (NI)
(Foto Raymond De Smet)

2011a). Doordat de aantallen van Toendrarietgans en Brandgans in Vlaanderen nog sterker gestegen zijn dan de algemene populatie, is het Vlaamse aandeel in de totale populatie – hoewel nog steeds zeer bescheiden – onmiskenbaar gestegen.

Gebieden die regelmatig meer dan 1 % van de volledige geografische populatie van een (onder)soort herbergen, worden volgens de richtlijnen van de Ramsar-Conventie en de EU Vogelrichtlijn immers van internationaal belang geacht voor die soort. In Vlaanderen waren er sinds 2003 vier gebieden waar voor één of meerdere ganzensoorten de zogenaamde 1%-norm werd overschreden: de Oostkustpolders (Kleine Rietgans, Kolgans), de IJzervallei (Kolgans), het Krekengebied van Noord-Oost-Vlaanderen (Kolgans) en het Beneden-Zeescheldegebied ten noorden van Antwerpen (Grauwe Gans).

► Tabel 6. Gemiddelde wintermaxima en procentueel aandeel van verschillende ganzensoorten in Vlaanderen in relatie tot de totale populatiegrootte, respectievelijk voor de periodes 1990-1995 en 2013-2018. Totale populatieschattingen gebaseerd op Wetlands International (2020).

Table 6. Average winter maximum numbers and proportion of the total population in different goose species in Flanders for respectively 1990-1995 and 2013-2018. Total population estimates based on Wetlands International (2020).

1990 - 1995			
	Totale populatie	Vlaanderen	%
Kleine Rietgans	30.000	13.195	44,0
Kolgans	450.000	21.697	4,8
Grauwe Gans	200.000	4.243	2,1
Toendrarietgans	300.000	469	0,2
Brandgans	120.000	51	< 0,1

2013 - 2018			
	Totale populatie	Vlaanderen	%
Kleine Rietgans	86.000	25.644	29,8
Kolgans	1.200.000	60.484	5,0
Grauwe Gans	960.000	18.000	1,9
Toendrarietgans	600.000	6.405	1,1
Brandgans	1.200.000	9.471	0,8

Dankwoord

De resultaten die in dit artikel gepresenteerd worden, zijn alleen maar mogelijk dankzij de zeer gewaardeerde inzet van meer dan 300 gemotiveerde vrijwilligers die elke winter participeren in de watervogeltellingen. Dit gebeurt op veel plaatsen onder de koepel van regionale vogelwerkgroepen die ondersteuning genieten van Natuurpunt Studie. We danken ook Frederik Piesschaert, Marieke Berkvens, Christine Verscheure en Carine Wils voor de hulp bij het databeheer en de opmaak van de figuren.

Koen Devos, koen.devos@inbo.be (corresponderend auteur)
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
 Herman Teirlinck-gebouw, Havenlaan 88 Bus 73, B-1000 Brussel

Eckhart Kuijken, eckhart.kuijken@scarlet.be
 Lindeveld 4, 8760 Beernem
 Universiteit Gent, Dept. Biologie

Referenties

- Claussen K, Madsen J, Cottaar F, Kuijken E & Verscheure C. 2018. Highly dynamic wintering strategies in migratory geese: Coping with environmental change. *Global Change Biology* 24: 3214–3225.
- Devos K. 2005. Aantallen, verspreiding en trends van overwinterende ganzen in de IJzervallei. *Natuur.oriolus* 71: 43–54.
- Devos K, Kuijken E, Verscheure C, Meire P, Benoy L, De Smet W & Gabriëls J. 2005. Overwinterende wilde ganzen in Vlaanderen, 1990/91 – 2003/04. *Natuur.oriolus* 71: 4-20.
- Devos K & Kuijken E. 2010. Overwinterende ganzen in Vlaanderen tijdens de winter 2009-2010. *Vogelnieuws* 14: 24-31. Nieuwsbrief Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
- Devos K & Kuijken E. 2012. Wintering wild geese in Belgium: an update on trends and numbers. *Goose Bulletin* 15- 18-27.
- Devos K. 2011a. Uitzonderlijke aantallen ganzen en zwanen in Vlaanderen (winter 2010/11). *Vogelnieuws* 16: 24-27. Nieuwsbrief Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
- Devos K. 2011b. Brandgansen in Vlaanderen: wild of verwilderd? *Vogelnieuws* 17: 16-19. Nieuwsbrief Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
- Gabriëls J. 2005. Overwinterende ganzen in de Maasvallei. *Natuur.oriolus* 71: 69-75.
- Koffijberg K. 2019. Verminderd ganzenbezoek in winters 2017/18 en 2018/19. *Sovon-Nieuws* 32 (3): 12-13.
- Kuijken E, Verscheure C & Meire P. 2005. Ganzen in de Oostkustpolders: 45 jaar evolutie van aantallen en verspreiding. *Natuur.oriolus* 71 (bijlage): 21-42.
- Kuijken E & Verscheure C. 2012. 2010/11, een geweldige ganzenwinter. *Natuur.oriolus* 78: 12-23.
- Kuijken E & Verscheure C. 2019. Ganzen van de wijs? Kleine Rietgansen veroveren de Zandstreek. *De Spille* 16: 10-12 en *De Knotwilg* 3: 4-6.
- Kuijken E. 2005. Bescherming van wilde ganzenpopulaties in Vlaanderen. Verleden, heden en toekomst. *Natuur.oriolus* 71 (Bijlage): 170-176.
- Madsen J, Christensen TK, Balsby TJS & Tombre IM. 2015. Could Have Gone Wrong: Effects of Abrupt Changes in Migratory Behaviour on Harvest in a Waterbird Population. *PLoS ONE* 10(8): e0135100.
- Van der Jeugd H. 2018. Brandgans *Branta leucopsis*. Pp. 62-63 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018, *Vogelatlas van Nederland*. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Vansteelant W, Faveyts W & Buckens J. 2011. Opmerkelijke Ruigpootbuizerdinvasie in de winter 2010-2011: oorzaken in een historische en Europese context. *Natuur.oriolus* 77: 87-98.
- Wetlands International 2020. "Waterbird Population Estimates". Retrieved from wpe.wetlands.org on Wednesday 4 Mar 2020.



► Kleine Rietgansen *Anser brachyrhynchus*. 04/12/2018. Zandberg Oedelem (W)
 (Foto: Karel Van Rompaey)

Samenvatting - Summary - Résumé

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de aantallen, verspreiding en trends van wilde ganzen in Vlaanderen tijdens de periode 1990/91 tot 2017/18, gebaseerd op de resultaten van de midmaandelijke watervogeltellingen (periode oktober-maart). Het verspreidingsgebied van ganzen in Vlaanderen beperkt zich hoofdzakelijk tot de Oostkustpolders, het polder- en krekengebied in het noorden van Oost-Vlaanderen, de polders en schorren langs de Beneden-Zeeschelde (ten noorden van Antwerpen), de IJzervallei en de Maasvallei. Recent is echter bij meerdere soorten een areaaluitbreiding buiten deze gebieden merkbaar.

Het totaalaantal overwinterende ganzen is de voorbije decennia sterk toegenomen in Vlaanderen. Het gemiddeld wintermaximum is gestegen van 36.000 begin de jaren '90 naar 108.000 tijdens de laatste vijf winters. Het aantal gansdagen is in deze periode zelfs verviervoudigd. Het hoogste aantal ganzen werd vastgesteld in de koude winter van 2010/11 (tot 150.000).

Alle ganzensoorten zijn duidelijk in aantal toegenomen tijdens de voorbije 20 tot 30 jaar, hoewel bij Kleine Rietgans inmiddels een licht dalende trend is ingezet. Ook de stijgende trend van Grauwe Gans is in het laatste decennium afgevlakt, terwijl Kolgans en vooral Brandgans en Toendrarietgans een blijvende toename vertonen. Tezelfdertijd is het verspreidingsgebied van deze soorten in Vlaanderen aanzienlijk uitgebreid. Kleine Rietgans – die nog steeds bijna uitsluitend in de Oostkustpolders voorkomt – vormt hierin een uitzondering.

Op internationaal niveau neemt Vlaanderen nog steeds een belangrijke positie in voor de Kleine Rietgans. Het aandeel van de volledige Spitsbergen-populatie dat in de Oostkustpolders overwintert is echter afgenomen tot net geen 30%. Omstreeks 2000 was dit nog ca. 90%. Steeds meer Kleine Rietgans blijven immers in Denemarken overwinteren. Bij Kolgans en Grauwe Gans herbergen de Vlaamse ganzengebieden gemiddeld resp. 5% en 2% van de Noordwest-Europese populatie. Ondanks een sterke toename zijn de aantallen van Toendrarietgans en Brandgans in een Europese context nog steeds erg beperkt. Vier Vlaamse ganzengebieden kunnen als internationaal belangrijk worden beschouwd omdat ze regelmatig meer dan 1 % van de volledige geografische populatie van één of meerdere soorten herbergen.

Trend in the numbers and distribution of wintering geese in Flanders (1990/91 – 2017/18)

This article gives a general overview of the numbers, distribution and trends of wild geese in Flanders (Belgium) during the period 1990/91 – 2017/18, based on the results of the mid-month waterbird counts (October – March). The distribution area of geese in Flanders is mainly limited to the eastern part of the coastal polders ('Oostkustpolders'), the polder and creek area in the north of the province East Flanders, the polders and tidal flats in the Lower Scheldt area north of Antwerp, the Yzer valley and the Maas valley. Recently however, many goose species showed an expansion outside these strongholds.

*The total number of wild geese in Flanders strongly increased during the last decades. The average winter maximum number rose from 36,000 from the early 1990s to 108,000 during the last five winters. The number of goose days even increased fivefold during this period. The highest numbers were recorded during the cold winter 2010/11 (up to 150,000). All goose species showed clear increases during the last 20 to 30 years, although numbers of Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* seem to decline slightly during the last decade. The increasing trend of Greylag Goose *Anser anser* also tends to stabilize more and more, while numbers of White-fronted Goose *Anser albifrons* and especially Tundra*

*Bean Goose *Anser serrirostris* and Barnacle Goose *Branta leucopsis* are still going up. Simultaneously, the distribution area of geese within Flanders expanded considerably, with the exception of Pink-footed Goose which is remaining quite faithful to the 'Oostkustpolders'.*

At an international level, Flanders still holds an important proportion of the total Svalbard population of Pink-footed Goose, despite a decrease of 90% in 2000 to 30% now (due to an increasing proportion that is wintering in Denmark). For White-fronted Goose and Greylag Goose, the Flemish goose areas accommodate respectively 5 and 2% of the total North West European population. Despite their strong increase, numbers of Tundra Bean Goose and Barnacle Goose only represent a very small proportion of the total population.

There are four goose areas in Flanders which regularly supports at least 1% of the total geographic population and are therefore considered as internationally important.

Tendances des nombres et de la répartition des oies hivernantes en Flandre (1990/91 - 2017/18)

Cet article donne un aperçu des nombres, de la répartition et des tendances des oies sauvages en Flandre au cours de la période 1990/91 à 2017/18, sur la base des résultats des dénombrements d'oiseaux d'eau au milieu du mois (période octobre-mars). L'aire de répartition des oies en Flandre est principalement limitée aux polders de la côte Est ('Oostkustpolders'), aux polders et aux criques au Nord de la Flandre Orientale, aux polders et aux marais salants le long de l'Escaut inférieur (au Nord d'Anvers), de la vallée de l'Yser et de la vallée de la Meuse. Récemment, cependant, une extension en dehors de ces zones connues a été perceptible pour plusieurs espèces.

Le nombre total d'oies hivernantes a fortement augmenté en Flandre au cours des dernières décennies. Le maximum hivernal moyen est passé de 36.000 au début des années 1990 à 108.000 au cours des cinq derniers hivers. Le nombre de 'goose days' a même quintuplé au cours de cette période. Le plus grand nombre d'oies a été enregistré durant l'hiver froid de 2010/11 (jusqu'à 150 000).

*Toutes les espèces d'oies ont nettement augmenté en nombre au cours des 20 à 30 dernières années, bien qu'une légère tendance à la baisse ait commencé entre-temps avec l'Oie à bec court *Anser brachyrhynchus*. La tendance à la hausse d'Oie cendrée *Anser anser* s'est également amortie au cours de la dernière décennie, tandis que l'Oie rieuse *Anser albifrons* et en particulier la Bernache nonnette *Branta leucopsis* et l'Oie de moisson *Anser serrirostris* montrent une augmentation permanente. En même temps, l'aire de répartition de ces espèces en Flandre s'est considérablement élargie. L'Oie à bec court – qui est encore présente presque exclusivement dans les 'Oostkustpolders' – fait exception à cette règle.*

Au niveau international, la Flandre occupe toujours une place importante pour l'Oie à bec court. Cependant, la part de la population du Spitzberg qui hiverne dans les polders de la côte Est a diminué jusqu'à un peu moins de 30%. Autour de 2000, ce chiffre oscillait autour de 90%. De plus en plus d'Oies à bec court continuent d'hiverner au Danemark. Les zones flamandes hébergent respectivement à peu près 5% et 2% de la population d'Europe du Nord-Ouest de l'Oie rieuse et de l'Oie cendrée. Malgré une forte augmentation, les nombres d'Oies de la toundra et de Bernache nonnette sont encore très limités dans un contexte européen. Quatre zones, propices aux oies en Flandre, peuvent être considérées d'importance internationale car elles abritent régulièrement plus de 1% de l'ensemble de la population géographique d'une ou de plusieurs espèces.