

# Watervogels in Nederland 2012/2013



Sovon-rapport  
2015/01



De meetnetten  
Watervogels en  
Slaapplaatsen  
zijn onderdeel  
van het Netwerk  
Ecologische  
Monitoring



# Watervogels in Nederland in 2012/2013

Menno Hornman, Fred Hustings, Kees Koffijberg, Olaf Klaassen, Romke Kleefstra, Erik van Winden, Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & Leo Soldaat

Dit meetnet is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring

RWS-rapport BM 14.27  
Sovon-rapport 2015/01

Deze rapportage is samengesteld in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. Het Meetnet Watervogels vindt plaats in opdracht van Rijkswaterstaat – Centrale informatievoorziening (RWS) en het Ministerie van Economische Zaken (EZ) en wordt uitgevoerd door Sovon Vogelonderzoek Nederland (Sovon) en Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

## Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2015

*Tekst:* Menno Hornman (hst. 1, 2, 4, 5), Fred Hustings (hst. 4, 5), Olaf Klaassen (hst. 2, 4, 5), Romke Kleefstra (hst. 5), Kees Koffijberg (hst. 3, 4, 5), Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep (hst. 5) & Leo Soldaat (hst. 2).

*Samenstelling Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep in 2014:* Dirk Tanger (voorzitter; Kolgans, Toendra- en Taigarietgans), Jan Beekman (Kleine Zwaan), Fred Cottaar (Kleine Rietgans, Dwerggans, Nijlgans), Henk van der Jeugd (Brandgans), Kees Koffijberg (secretaris; Canadese Gans, Rotgans), Jeroen Nienhuis (Knobbelzwaan en Wilde Zwaan) & Berend Voslamber (Grauwe Gans).

*Gegevensbewerking, tabellen en figuren:* Erik van Winden, Menno Hornman, Kees Koffijberg (Sovon), Adriaan Gmelig Meyling (CBS) & Leo Soldaat (CBS)

*Redactie:* Fred Hustings, Kees Koffijberg & Menno Hornman

*Lay-out:* John van Betteray

*Foto's omslag:* Michel Geven

*Foto's binnenwerk:* zie aldaar.

*Drukwerk:* Veldhuis Media, Raalte

*Wijze van citeren:* Hornman M., Hustings F., Koffijberg K., Klaassen O., Kleefstra R., van Winden E., Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & Soldaat L. 2015. Watervogels in Nederland in 2012/2013. Sovon rapport 2015/01, RWS-rapport BM 14.27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle tellers en coördinatoren die hebben deelgenomen aan de watervogeltellingen in het seizoen 2012/13. Extra exemplaren kunnen worden verkregen door €15,- (dit is inclusief portokosten) over te maken op NL 30 ING B0002 90 59 88 t.n.v. Sovon, Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen onder vermelding van RAP 2015/01 Watervogeltellingen 2012/2013.

Dit rapport is als pdf op te halen via [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl), menu 'publicaties'

ISSN 2212-5027



# Inhoud

Dankwoord	3
Samenvatting	5
Inleiding en achtergrond	5
Seizoen 2012/13	5
Trends	6
Summary	7
Introduction	7
Outline of the report	7
The 2012/13 season	7
1. Inleiding	9
2. Werkwijze en teldekking	11
2.1. Beknopte beschrijving werkwijze	11
2.1.1. Opzet	11
2.1.2. Organisatie en werkwijze	12
2.1.3. Volledigheid en analyse	14
2.2. Teldekking in 2012/2013	15
2.2.1. Maandelijks tellingen	15
2.2.2. Midwintertelling	15
2.2.3. Slaaplaatstellingen	16
3. Weer- en telomstandigheden	17
4. Algemene ontwikkelingen watervogels in Nederland in 2012/2013	21
4.1. Aantallen	21
4.2. Trends	25
4.3. Natura 2000	27
4.4. Ganzen	30
4.5. Slaapplaatsen	36
5. Soortbesprekingen	39
5.1. Uitleg bij tekst en figuren	39
5.2. Soortbesprekingen	40
Literatuur	111
Bijlagen	115
Bijlage 1. De waarnemers in 2012/2013	115
Bijlage 2. Bronnen per gebied	122
Bijlage 3. Lijst van soorten, 1% normen en voedselgroepen	124
Bijlage 4. Begrippenlijst	125
Bijlage 5. Soortindex	126
Bijlage 6. Overzicht van de telvolledigheid van de monitoringgebieden in 2012/2013	127
Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2012/2013	129
Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2012/2013	131
Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2012/2013	133
Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2012/2013	135
Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2012/2013	137

Bijlage 9. Getelde aantallen ganzen en zwanen in 2012/2013 per provincie	139
Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincietijdens de Midwintertelling van januari 2013	143

---



Ganzen bij Persingen (Menno Homman)

## Dankwoord

Dit rapport is tot stand gekomen dankzij de grote inzet van veel mensen. Als eerste willen we natuurlijk alle tellers bedanken. Zij hebben veelal in hun vrije tijd de tellingen uitgevoerd en hun gegevens ter beschikking gesteld aan Sovon. Allemaal heel hartelijk bedankt! De inbreng van een groot aantal instanties, instituten, terreinbeheerders en provincies was eveneens onmisbaar. De vaak jarenlange (en soms zelfs decennialange) inzet wordt door ons zeer gewaardeerd. In bijlage 1 staan alle waarnemers die in het seizoen 2012/13 aan de tellingen hebben bijgedragen. Bijlage 2 geeft een overzicht van contactpersonen en instanties die bij de afzonderlijke monitoringgebieden betrokken waren. Onze welgemeende excuses indien er per ongeluk namen in deze overzichten ontbreken.

Michel Klemann wordt bedankt voor zijn toemeloze inzet voor de verzending van nieuwsbrieven, formulieren en gebiedskaartjes, het administreren van wijzigingen, de beantwoording van vragen en de eerste verwerking van de binnenkomende papieren gegevens. De regionale coördinatie van de tellingen in 2012/2013 werd met veel toewijding en enthousiasme uitgevoerd door Ton Cuijpers, Symen Deuzeman, Menno Hornman, Romke Kleefstra, Michel Klemann, Kees Koffijberg,

Jelle Postma, Mervyn Roos, Jaap Ruiter, Jan Schoppers, Harold Steendam, Jan-Willem Vergeer en Marten Wesselijs. De coördinatie van de slaaplaatstellingen werd verzorgd door Vincent de Boer, Jelle Postma, Jan Schoppers en Jan-Willem Vergeer; de landelijk coördinator is Olaf Klaassen.

De provincie Zuid-Holland en Zeeland ondersteunden de coördinatie aldaar. Vanuit het CBS werden de trendberekeningen uitgevoerd door Adriaan Gmelig-Meyling.

De aansturing van de Meetnetten Watervogels en Slaapplaatsen wordt verzorgd door een begeleidingscommissie in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. Deze begeleiding vindt op plezierige wijze plaats door Wilmar Remmelts (EZ), Ruud Bink (WOT N&M, voorheen Gegevensautoriteit Natuur), Mervyn Roos (RWS), Calijn Plate en Leo Soldaat (CBS) en Chris van Turnhout en Rob Vogel (Sovon).

De opmaak van het rapport werd verzorgd door John van Betteray. Albert de Jong verzorgde de selectie van foto's voor omslag en binnenwerk.

Iedereen wordt zeer bedankt voor zijn of haar bijdrage aan deze rapportage over seizoen 2012/13.



*Aalscholvers in slaapboom, Spieringpolder, Biesbosch. (Albert de Jong)*

# Samenvatting

## Inleiding en achtergrond

In dit rapport komen watervogel- en slaap- plaatstellingen aan de orde die in Nederland werden uitgevoerd van juli 2012 tot en met juni 2013. Het betreft maandelijkse tellingen in monitoringgebieden (meest wetlands, incl. Zoute Delta), maandelijkse tellingen op ganzen- en zwanenpleisterplaatsen, periodieke tellingen van hoogwatervluchtplaatsen in de Waddenzee (vijf integrale tellingen per seizoen, maandelijkse tellingen in selectie van gebieden), de midwintertelling (januari) en een aantal op specifieke soorten gerichte simultaantellingen op slaapplaatsen. Het onderzoeksgebied omvat alle belangrijke wetlands binnen Nederland evenals agrarische cultuurlandschappen die van belang zijn voor ganzen en zwanen. Tijdens de midwintertelling worden bovendien vele kleine wateren en andere delen van het agrarisch gebied onderzocht.

De tellingen beogen (a) trends vast te stellen van watervogelsoorten buiten de broedtijd, zowel op landelijke schaal als gebiedsniveau (Natura 2000-gebieden, watersystemen, pleisterplaatsen), (b) een bijdrage te leveren aan het vaststellen van de internationale populatieomvang en -trend van watervogels, en (c) de populatieontwikkeling en verspreiding vast te stellen van watervogels die een rol kunnen spelen bij de verspreiding van Aviaire Influenza (Vogelgriep).

Het watervogelmeetnet, onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), is een samenwerkingsverband tussen Sovon Vogelonderzoek Nederland, Rijkswaterstaat, het Ministerie van Economische Zaken en het Centraal Bureau voor de Statistiek. Internationaal wordt samengewerkt met Wetlands International en het Common Wadden Sea Secretariat.

De telgegevens, voornamelijk online ingestuurd, worden verzameld door vrijwilligers en een klein aantal professionele tellers. Ontbrekende gegevens worden bijgeschat met het programma U-index; trends worden bepaald met het programma TrendSpotter en weergegeven als seizoensgemiddelden.

## Seizoen 2012/13

Maandelijks werden 292.000 tot 5,23 miljoen watervogels geteld (tabel 4.1). Hierbij hebben de aantallen onder het miljoen betrekking op tellingen in de zomermaanden, wanneer slechts een klein deel van de gebieden onderzocht wordt. De meest complete telling, de midwintertelling half januari, levert traditioneel het hoogste aantal op. Met 5,23 miljoen watervogels werd bijna het aantal van een jaar eerder gehaald (5,62 miljoen), dat een record vormde in de bijna vier decennia omspannende telreeks.

Opnieuw werd de midwintertelling voorafgegaan door relatief zacht weer in december en begin januari; de echte kou begon tijdens de telperiode en hield de rest van de maand en in februari aan. Het effect daarvan was merkbaar aan enkele vorstgevoelige soorten. Van Goudplevier en Kievit namen de forse aantallen die half januari nog aanwezig waren binnen een maand af met 99% (Goudplevier) en 82% (Kievit). Daarentegen namen de aantallen van verschillende soorten, waaronder Brandgans en Topper, toe. Ook Kleine Zwanen (deels terugkerend na al in december noordwaarts getrokken te zijn) en Nonnetjes waren wat talrijker, maar een influx van Grote Zaagbekken bleef uit. Dat de koude verre van extreem was, blijft wel uit het uitblijven van massale wegtrek van zwem-eenden als Krakeend en Pijlstaart, die dit seizoen beide zeer goed vertegenwoordigd waren. Het voorjaar kende opmerkelijk lage temperaturen, met in maart zelfs een ongewone koudedegolf. Het leidde tot een vertraagde wegtrek van o.a. Kolganzen en sterke concentratievorming bij Grutto's.

Van 18 soorten liepen de aantallen in een of meer maanden op tot boven de 100.000 exemplaren (tabel 4.2). Het ging om ganzen (4 soorten), eenden (5), steltlopers (6), meeuwen (2) en Meerkoet; een voor huidige begrippen gangbare samenstelling.

Het verschil tussen de talrijkste (Kolganzen) en op één na talrijkste soort (Brandgans) is weer wat kleiner geworden. De voorspelling dat de Brandgans de Kolganzen zal voorbijstreven als talrijkste watervogel, blijft onverminderd van kracht.



Uiteraard werden er ook weer de nodige zeldzame soorten waargenomen tijdens de tellingen.

Merk daarbij op hoe zeldzaam de Taigarietgans tegenwoordig is (in totaal 60 in 2012/13 bij combinatie van tellingen en losse waarnemingen). Een toch ook nog behoorlijk schaarse soort als de Roodhalsgans (totaal 94 ex.) is aanzienlijk beter vertegenwoordigd.

In seizoen 2012/13 werden van 9 soorten exoten aantallen van tenminste 100 ex. geteld in enige maand, met Grote Canadese Gans, Nijlgans en Soepeend als veruit talrijkste (tabel 4.3). Dat januari als de piekmaand naar voren komt bij meer dan de helft van de exoten, heeft grotendeels te maken met de uitgebreide teldekking in die maand. Zo zijn de aantallen Grote Canadese Ganzen en Nijlganzen in het najaar hoger dan in januari, maar komt dat niet uit de verf bij de tellingen omdat deze soorten wijd verspreid voorkomen in boerenland dat bij de januaritelling het meest intensief onderzocht wordt.

## Trends

Sinds de start van het meetnet in 1975 is het totaal aantal watervogels verdubbeld (figuur 4.1). Vooral ganzen en zwanen zijn sterk toegenomen, de aantallen eenden en steltlopers zijn met wat pieken en dalen min of meer gelijk gebleven. Het laat onverlet dat afzonderlijke soorten een sterk van de groep afwijkende trend kunnen vertonen. Zo nemen van de eenden sommige soorten sterk toe (Krakeend, Krooneend), vertonen anderen na toename nu weer afname (Smient) en laten sommige een ronduit negatieve tendens zien vanaf de jaren

negentig (Eider, Zwarte Zee-eend).

Recente trends, betrekking hebbend op de laatste tien seizoenen, zijn sterk variabel (figuur 4.3). Ten opzichte van vorig jaar traden enkele verschuivingen op. Soorten met een significant sterke toename (>5%/jaar) zijn Grote Zilverreiger, Grote Canadese Gans (ondanks enige recente afname), Krooneend, Krakeend, Brandgans, Krombekstrandloper en Grauwe Gans, naast enkele soorten waarvan de aantallen laag zijn (Zeearend) of jaarlijks nogal variabel (Kraanvogel).

Een significant sterke afname (>5%) is vooral gevonden bij soorten waarmee het al lange tijd niet goed gaat. Voorbeelden zijn Taigarietgans, Kemphaan, Waterhoen, Zwarte Stern, Kleine Zwaan, Kleine Rietgans en Grutto.

De oorzaken voor de trends, voor zover bekend, zijn divers en lopen uiteen van toegenomen of afgenomen voedselaanbod in Nederland tot verlegging van internationale trekbanen en overwinteringsgebieden. Zo blijft een toenemend aandeel Kleine Rietganzen in het najaar in Denemarken hangen in plaats van door te vliegen naar ons land, en is de trekbaan van Kemphanen in het voorjaar verschoven naar Oost-Europa. Een deel van de trends kan te maken hebben met klimaat gebonden veranderingen in de winterverspreiding (figuur 4.4). Onder invloed van gemiddeld mildere winters in West- en Noord-Europa lijkt er sinds midden jaren negentig een noordwaartse verschuiving op te treden bij veel soorten: ze overwinteren dichterbij huis. Voorbeelden zijn Tafeleend, Kuifeend, Grote Zaagbek en Nonnetje. Een drietal recente, wat koudere winters draaide dat beeld enigszins terug, maar inmiddels is er weer een verdere verschuiving richting noord te zien.



Zeearend, oostpunt Rottumerplaat.  
(Freek Jan de Wal)



## Summary

### Introduction

Systematic waterbird surveys have been carried out in The Netherlands for decades. Today, they are part of a national governmental ecological surveillance scheme ('Netwerk Ecologische Monitoring') in which Sovon operates as national coordinator, in close collaboration with several governmental bodies and Statistics Netherlands. The main aims are to (a) assess national and site-based trends in waterbird numbers at key-sites, including all Natura 2000 sites, and (b) assess the total size of waterbird populations in The Netherlands. Some counts are part of international frameworks, like the International Waterbird Census (IWC), goose surveys of Wetlands International and the Trilateral Monitoring and Assessment Program (TMAP) of the Wadden Sea countries. Counting effort covers all important wetlands and goose and swan staging sites, including vast farmland areas (Fig. 2.2). Counts are carried out monthly in October-March, in some areas also year round (details in Tabs. 2.1 and 2.2, Fig. 2.3). During IWC in January, numerous smaller waterbodies and canals are counted as well, with focus on the low western part of the country, where largest concentrations of waterbirds occur (Fig. 2.3). Tidal areas are counted during high tide, whereas the open waters of Lake IJsselmeer, Lake Markermeer, Wadden Sea and North Sea are only counted during aerial surveys (latter only in January). Recently, also a monitoring scheme for night-roost has been included in the waterbird survey (Fig. 2.1). This scheme focuses on 56 areas that have been designated as night-roosts in the framework of Natura 2000 (Fig. 2.5). For Black Tern, Caspian Tern and Common Crane, counts of night-roosts give a better overview of numbers and trends as daytime counts. Other roost counts focus on species like Great White Egret, Black-tailed Godwit and Ruff. Waterbird and roost counts are carried out by about 1500 volunteers, locally supported by professional counters (mainly ship-based or aerial surveys). Meanwhile, more than 90% of the data are submitted online and routinely checked for duplicate counts and unusual numbers, both during data entry and (at the end of the season) by the coordinators. Gaps in data-series are imputed with U-index. Trends

are expressed by monthly averages (not indices!), derived from the total number of birds in a season divided by 8 or 12 (months), depending on the species. Trend calculations are performed with the TrendSpotter package and expressed in a standardised classification.

### Outline of the report

The setup of this report resembles previous national waterbird reports. It deals with counts carried out from July 2012 to June 2013 (i.e. the 2012/13 season). Chapters 2 and 3 give a brief overview of methods and coverage, counting conditions and a monthly overview of weather characteristics. Chapter 4 provides quick access to most of the data, by tabulating and summarising total count data and trends (Tab. 4.1, Figs. 4.1-4.3). This chapter also includes summaries regarding monitoring in Natura 2000 sites (chapter 4.3), geese and swans staging sites (chapter 4.4) and night-roosts (chapter 4.5, including overview of international count of Great Cormorant). The species accounts (chapter 5) focus on trends in different regions within The Netherlands. A full account of all trends is also accessible online (<https://www.sovon.nl/nl/content/vogelsoorten>).

### The 2012/13 season

Winter 2012/13 was the 5<sup>th</sup> in row in which several cold spells occurred from December to March (notably first half of Dec, 2<sup>nd</sup> half of Jan, most of Feb), but an exceptional mild period during Midwinter prevented the winter being overall cold (Fig. 3.1). Extensive snowfall was only recorded during a few days in December. The end of December and beginning of January were exceptionally mild (Fig. 3.2, 3.4). The most exceptional weather phenomenon was a prolonged period with below-average temperatures in late winter and early spring, partly lasting well into April. This resulted in a delayed start of spring migration in many wintering species.

Overall waterbird numbers during the IWC in January were slightly below the all-time high in 2011/12 (5,2 million waterbirds, versus 5,6

million in 2011/12). Most abundant species during winter (in terms of counted numbers) were Greater White-fronted Goose, Barnacle Goose, Eurasian Wigeon, Greylag Goose, Dunlin and Mallard (Tab. 4.2, Tab. 4.4 for goose species). Among the non-native species, most numerous species were Greater Canada Goose and Egyptian Goose.

## Trends

Many waterbird species have been thriving in the past decades (Fig. 4.1), with a pronounced expansion in herbivorous species (Fig. 4.2). After 2000, however, annual growth rates in seasonal averages have slowed down in many species. The number of species that still increase has gone down as well. Obvious increases were still observed in e.g. Great White Egret, White-tailed Eagle and Common Crane (both also expanding as a breeding bird in the country), Greater Canada Goose, Red-crested Pochard, Gadwall, Barnacle Goose, Greylag Goose and Eurasian Spoonbill (Fig 4.2). Especially several goose species have shown considerably lower increase rates recently, e.g. Greater White-fronted Goose and Egyptian Goose. The number of (mainly Swedish) Lesser White-fronted Geese decreased severely in 2012/13 due to problems in the breeding area in Lapponia. The decline in Pink-footed Goose continued as a result of changes in wintering strategy (higher numbers remaining at Danish

staging sites). Besides, several goose and swan species recently had generally poor breeding seasons (Tab. 4.5, Fig. 4.8).

Changes in wintering range is probably an important driver for many declines (or lower growth rates) that have been observed recently, e.g. in Mallard, Eurasian Wigeon, Tufted Duck, Common Pochard and Common Goldeneye. Other species have suffered from declining food stocks (Common Eider, Eurasian Oystercatcher) or winter mortality (Little Egret, Eurasian Oystercatcher). A remarkable downward trend has been recorded for Common Moorhen, which is line with a general drop in breeding numbers in The Netherlands. An assessment of the status of species considered important in the context of the EU Bird Directive and Natura 2000 sites, shows that many occur in numbers well above the conservation objectives (Fig. 4.5). However, the number of waterbirds having an unfavourable conservation status went up in the past years (reaching a peak in 2012/13 when compared to the previous 8 years). Several Natura 2000-species are currently in decline, e.g. Pink-footed Goose, Spotted Redshank, Little Egret, Mallard and Greenshank. At site-level, many sites support numbers that are below the site-specific conservation objectives (Fig. 4.6). Backgrounds are various, and include both site-specific changes and changes in numbers and distribution at flyway-level (redistribution of wintering areas).



Watervogeltelling Terschelling (Hans Schekkerman)

# 1. Inleiding

Dankzij het waterrijke karakter, de gematigde winters en een strategische ligging aan de Oost-Atlantische trekroute is Nederland van bijzonder internationaal belang voor overwinterende en doortrekkende watervogels. De grote verantwoordelijkheid die dit met zich meebrengt, is vastgelegd in verschillende internationale verdragen ter bescherming van trekvogels en hun leefgebieden. Voorbeelden zijn de EU-Vogelrichtlijn, de Ramsar-Conventionie en de *African Eurasian Waterbird Agreement* (AEWA).

Ook bij vogeltellers is de rijkdom aan overwinterende en doortrekkende watervogels al lang bekend. Ons land kent dan ook een lange traditie van watervogeltellingen. De landelijke telreeksen lopen vanaf 1975 en lokaal nog veel langer. Sinds 1992 worden de watervogeltellingen door Sovon gecoördineerd en vanaf het begin van deze eeuw zijn de verschillende disciplines daarbinnen (tellingen van Zoete en Zoute Rijkswateren, ganzen- en zwanentelling, midwintertelling) samengevoegd tot het Meetnet Watervogels met een geïntegreerde coördinatie. Het Meetnet Slaapplaatsen ging in 2009/10 van start om de kennisleemte van slaapplaatsen op te vullen.

De tellingen van het Meetnet Watervogels en Meetnet Slaapplaatsen spelen een belangrijke rol bij de implementatie en uitvoering van de hierboven genoemde verdragen, in het bijzonder de 'staat van instandhouding' ten behoeve van de Europese Vogelrichtlijn (zie ook 4.3). Daarnaast zijn ze een belangrijke vinger aan de pols om de kwaliteit van de Nederlandse wateren (zoet en zout) en uitvoering van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) te monitoren. De tellingen worden ook gebruikt voor internationale analyses, zoals bij actuele thema's als klimaatverandering, waarbij we zien dat het verspreidingsgebied van sommige soorten verschuift.

De Meetnetten Watervogels en Slaapplaatsen zijn onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Dit is een samenwerkingsverband tussen Rijkswaterstaat (RWS), Ministerie van Economische Zaken (EZ), Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en Sovon. Het veldwerk wordt grotendeels uitgevoerd door vrijwilligers en medewerkers van provincies, instituten en terreinbeherende or-

ganisaties. Beide meetnetten kennen meerdere doelstellingen (zie CBS 2014), waarvan de belangrijkste zijn:

- Vogelrichtlijn: vaststellen van landelijke trends in aantallen van doortrekkende en overwinterende vogelsoorten waarvoor in Nederland één of meer Natura 2000-gebieden zijn aangewezen (zowel foerageer- als slaappleaatsfunctie).
- *Trilateral Monitoring and Assessment Program* (TMAP): bijdragen aan het bepalen van de populatieontwikkeling van watervogels in het internationale Waddengebied.
- Aviaire Influenza: vaststellen van landelijke trends en verspreiding van trekkende watervogels die een rol kunnen spelen bij de verspreiding van Aviaire Influenza (vogelgriep).
- Natura 2000: vaststellen van (a) trends in aantallen van soorten per Natura 2000-gebied dat voor deze soorten is aangewezen, (b) populatiegrootte van soorten in ieder Natura 2000-gebied dat voor deze soorten is aangewezen, en (c) trends in aantallen van soorten in de gezamenlijke Natura 2000-gebieden (inclusief gebieden die niet voor de betreffende soort zijn aangewezen).

Daarnaast is er nog een elftal (al dan niet licht sturende) doelen geformuleerd, waaronder het vaststellen van trends van indicatieve soorten voor de Zoete en Zoute Rijkswateren per hoofdwatersysteem en de populatieontwikkeling en -omvang (1%-normen) van de Noordwest-Europese watervogelpopulaties in januari en enkele andere maanden.

## Leeswijzer

Dit verslag over seizoen 2012/13 volgt de vorig jaar ingeslagen weg met een uitgave geheel in kleur. Ook de inhoud volgt die van voorgaande rapportages. Het centrale thema dit jaar zijn regionale trends en seizoenspatronen.

In hoofdstuk 2 wordt beknopt de gevolgde werkwijze beschreven, met enige nadruk op teldata en teldekking. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de weer- en telomstandigheden. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de landelijke resultaten, deels in relatie tot Natura 2000, en met speciale aandacht voor ganzen,

zwanen en slaapplaatsen. In hoofdstuk 5 worden alle monitoringsoorten besproken, waarbij enkele iets breder worden uitgelicht. De hoofdstukken 2 t/m 4 zijn vooral bedoeld om snel toegang te krijgen tot de belangrijkste resultaten, hoofdstuk 5 biedt inzicht in de afzonderlijke soorten. In de bijlagen worden alle tellers vermeld en de belangrijkste bronnen per gebied. Tabellen met in 2012/13 getelde aantallen en verdere details omtrent de werkwijze, trendberekening en volledigheid van de telge-

gevens in 2012/13 zullen in de digitale versie van dit rapport (pdf) worden toegevoegd. Deze digitale versie is bij publicatie te downloaden via [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl).

Dit rapport is de optelsom van gegevens aangeleverd door een groot aantal waarnemers. Ook ver na afloop van het seizoen komen nog telgegevens binnen. Hierdoor kunnen cijfers wat afwijken van gegevens in voorgaande rapporten.



Krombekstrandlopers en Bontebekstrandlopers. (René van Rossum)



## 2. Werkwijze en teldekking

### 2.1. Beknopte beschrijving werkwijze

In dit rapport wordt alleen een beknopte beschrijving gegeven van de gevolgde werkwijze. Meer details en achtergronden over de telmethode en de verwerking van gegevens zijn na te lezen in de uitgebreide methodebeschrijving, die als pdf samen met enkele andere bijlagen is te downloaden op de website van Sovon.

#### 2.1.1. Opzet

##### *Watervogeltellingen*

De door Sovon georganiseerde watervogelmonitoring volgt een vaste systematiek met een jaarlijks vergelijkbare telinspanning (Koffijberg *et al.* 2000, van Roomen *et al.* 2002, Soldaat *et al.* 2004). Het Meetnet Watervogels steunt op twee belangrijke onderdelen (tabel 2.1):

- Maandelijks tellingen in monitoringgebieden gedurende het winterhalfjaar. Dit betreft veelal grotere, (inter)nationaal belangrijke wateren, waaronder alle Rijkswateren en Natura 2000-gebieden. Hier worden alle watervogelsoorten geteld. Voorts worden ganzen en zwanen geteld in (inter)nationaal belangrijke foerageergebieden ('ganzengebieden'), veelal in agrarisch gebied. Het overgrote deel van deze gebieden wordt maandelijks van september tot en met april geteld; Waddenzee, Zoete Rijkswateren en Zoute Delta, zelfs jaarrond vanwege hun grote belang. De resultaten van de maan-

delijkse tellingen vormen de basis voor het bepalen van trends, zowel landelijk als per Natura 2000-gebied.

- Midwintertelling halverwege januari. Tijdens deze telling worden vele (overige) gebieden onderzocht als aanvulling op de monitoringgebieden, evenals concentratiegebieden van zee-eenden in Waddenzee en Noordzee (figuur 2.2). De telling, in het kader van de *International Waterbird Census* van Wetlands International, geeft inzicht in de landelijke verspreiding en populatiegrootte van overwinterende watervogels en levert een belangrijke bijdrage aan het periodiek bepalen van internationale populatiegroottes en 1%-normen (wpe.wetlands.org).

##### *Slaapplaatstellingen*

Tellingen op gemeenschappelijke slaapplaatsen richten zich met name op 19 soorten die een beschermde status hebben op grond van hun slaapplaatsfunctie binnen Natura 2000. Om de maxima vast te stellen, worden voor elke soort(groep) 2-3 tellingen per jaar georganiseerd (figuur 2.1). De tellingen worden landelijk georganiseerd, maar met nadruk op de 56 Natura 2000-gebieden met een beschermde slaapplaatsfunctie (figuur 2.5). Tellingen op belangrijke slaapplaatsen elders worden zo veel mogelijk gestimuleerd.

Tabel 2.1. Opzet van het watervogelmeetnet. / *Census scheme of waterbird counts in The Netherlands, divided in monthly counts at monitoring sites and the international midwinter census in January.*

deelproject	gebieden	frequentie	periode	soorten
maandelijks tellingen	Zoete Rijkswateren Zoute Rijkswateren Waddenzee Zoute Delta	maandelijks 5 tellingen/jaar <sup>1</sup> maandelijks	sep-apr/jaarrond gehele jaar gehele jaar	alle watervogels alle watervogels alle watervogels
	Vogelrichtlijngebieden ganzengebieden	maandelijks maandelijks	sep-apr sep-mrt <sup>2</sup>	alle watervogels ganzen en zwanen
midwintertelling	alle watervogelgebieden <sup>3</sup> zee- en kustgebieden	1 telling/jaar 1 telling/jaar	januari januari	alle watervogels zee-eenden

<sup>1</sup> daarnaast 1-2 steekproeftellingen per maand in vaste gebieden gedurende het hele jaar, integrale tellingen in hele Waddenzee in september, november, januari en mei, naast een per telseizoen wisselende maand.

<sup>2</sup> Brand- en Rotgans in april en Rotgans in mei (in voor die soorten relevante gebieden).

<sup>3</sup> zie figuur 2.4.



Figuur 2.1. Opzet van het Meetnet Slaapplaatsen. Tellingen vinden plaats tijdens piekperiodes. / Census scheme of roost counts in The Netherlands. Counts are organised in periods with maximum numbers.

### 2.1.2 Organisatie en werkwijze

#### Watervogeltellingen

Het merendeel van de watervogeltellingen wordt uitgevoerd door vrijwilligers. Professionele vogeltellers leveren een belangrijke bijdrage met tellingen vanaf schepen (o.a. Randmeren, Beneden Rivierengebied), vanuit vliegtuigen (IJsselmeer, open water Waddenzee en Noordzeekust) en van gebieden die vrijwilligers niet kunnen onderzoeken.

De landelijke coördinatie is sinds 1992/93 in handen van Sovon (zie: <https://www.sovon.nl/nl/40jaarsovon/deel-7-watervogeltellingen-onder-de-sovon-paraplu-voor-een-uitgebreid-verhaal-hierover>). Regiocoördinatoren sturen de tellers in de 19 regio's aan en voeren een eerste controle uit op de telresultaten. In een aantal regio's draagt een provinciale dienst bij aan de financiering van de regiocoördinatie (in 2012/13 in Zeeland en Zuid-Holland).

De professionele tellingen in het Deltagebied, IJsselmeer en Noordzee worden georganiseerd door Rijkswaterstaat.

Er wordt gewerkt met vaste telgebieden die

overdag of (getijdengebieden) rond het tijdstip van hoogwater worden bezocht en integraal worden geteld. De maandelijkse tellingen vallen op een van tevoren vastgestelde datum (in het weekeinde in het midden van de maand). De teldatum in getijdengebieden kan hiervan afwijken bij een gunstiger tijdstip van hoogwater (tabel 2.2 voor teldata). Verdere details en achtergronden over de telmethode zijn na te lezen in de telhandleiding (Hornman *et al.* 2012a).

De meeste tellers (>90%) voeren hun resultaten zelf in via de website van Sovon, een klein deel stuurt ze in via formulieren. Controle op fouten en onwaarschijnlijke waarnemingen vindt direct tijdens de invoer plaats. Naderhand volgt nog een controle op eventuele dubbelstellingen door de coördinatoren. Bij twijfel wordt navraag bij de waarnemer gedaan.

#### Slaapplaatstellingen

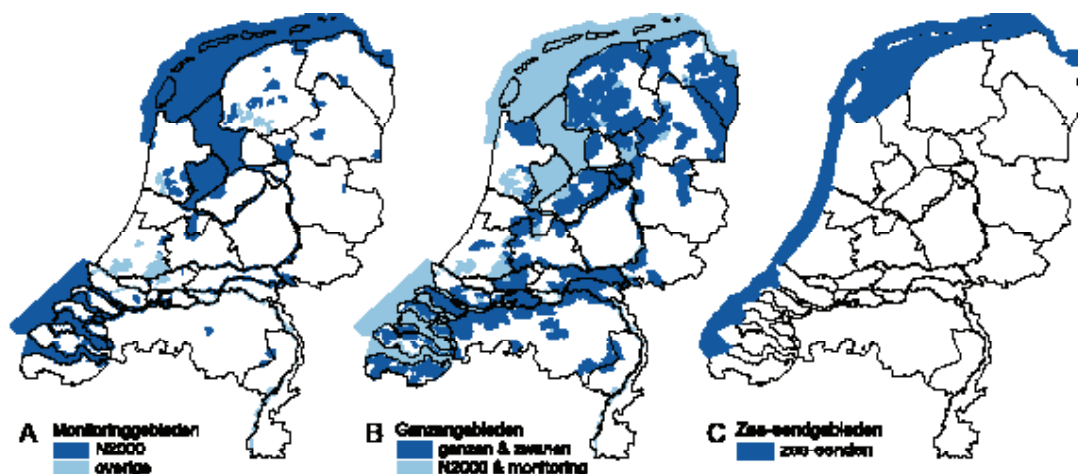
De tellingen vinden sinds 2009/10 plaats en worden uitgevoerd door vrijwilligers, aangestuurd door een landelijk coördinator en vier



Tabel 2.2. Teldata in het seizoen 2012/13. Steeds is de zaterdag aangegeven van de telperiode die van vrijdag tot en met maandag duurt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen binnenland en getijdengebieden. / Census dates in 2012/13 for inland counts (binnenland) and counts in intertidal areas (getijdengebieden).

Binnenland		Getijdengebieden	
<b>2012</b>		<b>2012</b>	
14 juli	selectie van monitoringgebieden	21 juli	steekproeftelling
18 augustus	selectie van monitoringgebieden	18 augustus	steekproeftelling
15 september	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	15 september	integrale telling
13 oktober	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	20 oktober	integrale telling,
17 november	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	17 november	integrale telling
15 december	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	15 december	steekproeftelling, ganzen en zwanentelling
<b>2013</b>		<b>2013</b>	
12 januari	midwintertelling, monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	12 januari	integrale telling
16 februari	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	16 februari	steekproeftelling ganzen en zwanentelling
16 maart	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	16 maart	steekproeftelling, ganzen en zwanentelling
13 april	monitoringgebieden, telling Brandgans	13 april	steekproeftelling, telling Brandgans en Rotgans
18 mei	selectie van monitoringgebieden, telling Brandgans en Rotgans	11 mei	integrale telling telling Brandgans en Rotgans
15 juni	selectie van monitoringgebieden	15 juni	steekproeftelling

monitoringgebieden (fig. 2.1; selectie, alleen in mei-augustus); ganzen- en zwanentelling: ganzen- en zwanenpleisterplaatsen (fig 2.1); Wadden steekproeftelling: alleen steekproefgebieden Waddenzee; Wadden integrale telling: telling gehele Waddenzee.



Figuur 2.2. Ligging van monitoringgebieden (links) voor (a) alle watervogelsoorten, (b) ganzen en zwanen, en (c) zee-eenden, en (rechts) Natura 2000-gebieden die worden geteld vanwege de beschermde slaapplaats-functie. / Monitoring sites in The Netherlands used for trend assessments in (left) (a) all species, (b) geese and swans, and (c) seaducks, and (right) some species using communal roosts. All sites are usually covered throughout September-April (some also May-August), except for seaducks (January only).

Tabel 2.3. Teldata van georganiseerde slaapplaatsstellingen in het seizoen 2012/13. / Census dates in 2012/13 for roost counts.

Soort	jul	aug	Sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun
Aalscholver			22				12*		23			
Grote Zilverreiger				20				23				
Kleine Zwaan						2	19					
Wilde Zwaan						2	19					
Taigarietgans						2	19					
Toendrarietgans						2	19					
Kleine Rietgans						2	19					
Kolgans						2	19					
Dwerggans						2	19					
Grauwe Gans						2	19					
Brandgans						2	19					
Rotgans						2	19					
Kraanvogel**				x	x				x			
Scholekster									16	6		
Kemphaan									16	6		
Grutto									16	6		
Wulp			22					23				
Reuzenstern***		x	x									
Zwarte Stern****	x	x										

\* Aalscholver eenmalige internationale slaapplaatsstelling (CRG)

\*\* Kraanvogel wordt ad hoc georganiseerd op basis van dagwaarnemingen

\*\*\* Reuzenstern drie opeenvolgende vrijdagavonden half augustus–begin september (19, 26 augustus en 2 september 2011)

\*\*\*\* Zwarte Stern minimaal drie avonden in juli–augustus anticiperend op gunstige weersomstandigheden

regionale coördinatoren. Binnen de 56 Natura 2000-gebieden met een beschermde slaapplaatsfunctie zijn vaak meerdere slaapplaatsen aanwezig, zoals hoofdslaapplaatsen en kleinere (of onregelmatig bezette) slaapplaatsen. De gegevensverzameling verloopt via de website, waarbij waarnemers een slaapplaats kunnen claimen en ontbrekende locaties kunnen toevoegen. Ze voeren de tellingen uit binnen een periode van twee weken rond de voorkeursdatum (drie weekenden). Omdat de datum van de slaapplaatsstellingen steeds een week voor of na de watervogeltellingen ligt (m.u.v. steltlopers en sterns), geeft dit de waarnemer de gelegenheid de slaapplaatsstelling te combineren met de watervogeltelling. Door de lange telperiode is het ook mogelijk om meerdere slaapplaatsen te tellen. De teldata in 2012/13 staan vermeld in tabel 2.3.

### 2.1.3. Volledigheid en analyse

#### Watervogeltellingen

Hoewel dit wel de inzet is, lukt het niet om alle gebieden volledig te tellen. Daarom is voor het bepalen van trends samen met het CBS

een procedure ontwikkeld om ontbrekende tellingen in de vaste telgebieden via een vaste systematiek bij te schatten, het zogenaamde *imputen*. De procedure houdt rekening met de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in (a) het telgebied en vergelijkbare gebieden, (b) de ontbrekende maand en de andere maanden, en (c) het ontbrekende jaar en de overige jaren in de reeks. De bewerking wordt uitgevoerd met het pakket U-index (Bell 1995). Imputing vindt plaats voor de telgegevens uit de monitoringgebieden en de aanvullende ganzengebieden.

Trends worden berekend via seizoensgemiddelden, die informatie over aantallen en verblijfsduur combineren en (beter dan bijvoorbeeld een seizoensmaximum) het gebiedsgebruik weerspiegelen (Soldaat *et al.* 2004). Het seizoensgemiddelde is de som van alle maandelijkse tellingen, gedeeld door 12. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat, voor gebieden die niet jaarrond worden geteld, de meest relevante maanden zijn afgedekt. Trendbepaling vindt plaats met het programma TrendSpotter

(Soldaat *et al.* 2007), dat goed kan omgaan met fluctuerende aantallen en bruikbare betrouwbaarheidsmarges genereert. Uitspraken over toe- of afnames volgen de bij het NEM gangbare systematiek

### Slaaplaaatstellingen

De coördinatie is in eerste instantie gericht op het verkrijgen van gebiedsdekkende tellingen van de Natura 2000-gebieden. Daarnaast wordt geprobeerd van de 19 soorten een landelijk beeld te verkrijgen van alle overige belangrijke slaapplaatsen. De analyses richten zich voornamelijk op de verspreiding van slaapplaatsen. De methode ter beoordeling van de volledigheid van de tellingen wordt in samenspraak met het CBS vastgesteld. Dat geldt ook voor de toekomstige trendanalyses in aansluiting op de bestaande procedures bij het Meetnet Watervogels. Hierbij wordt rekening gehouden met ontbrekende tellingen, met geclusterd voorkomen en met de beschikbaarheid van meerdere tellingen per seizoen.

## 2.2. Teldekking in 2012/2013

### 2.2.1. Maandelijks tellingen

In 2012/2013 was de teldekking onverminderd hoog. Een groot deel van de monitoringgebieden werd van september tot en met april dekkend geteld (figuur 2.3) en enkele gebieden (Zoute Delta, IJsselmeergebied, Randmeren,

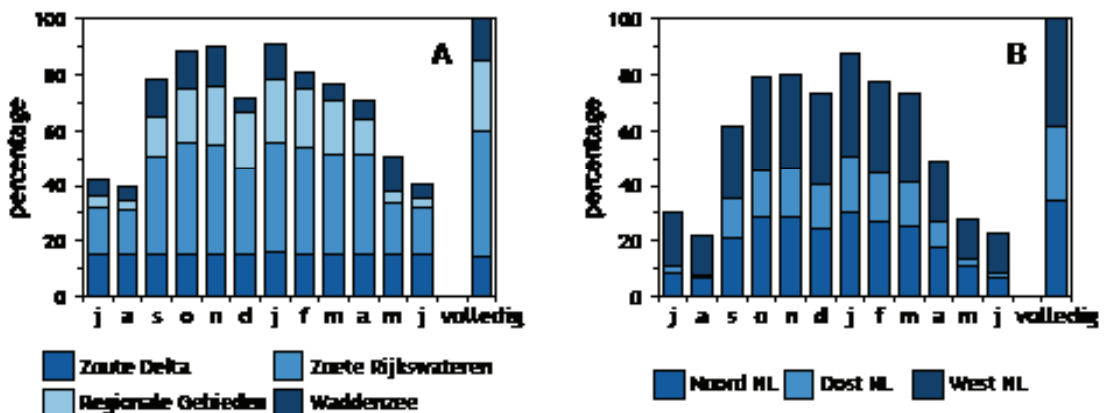
Beneden Rivierengebied, Lauwersmeer, Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen) zelfs jaarrond. Dat geldt ook voor teldekking van de ganzengebieden die in de voorgeschreven telmaanden, ten opzichte van de voorgaande seizoenen, hoog was. Dat gold ook voor de speciaal voor Grauwe Gans (september), Brand- en Rotgans (april en mei) georganiseerde tellingen en voor de selectie van gebieden die van juni tot en met augustus geteld worden.

### 2.2.2. Midwintertelling

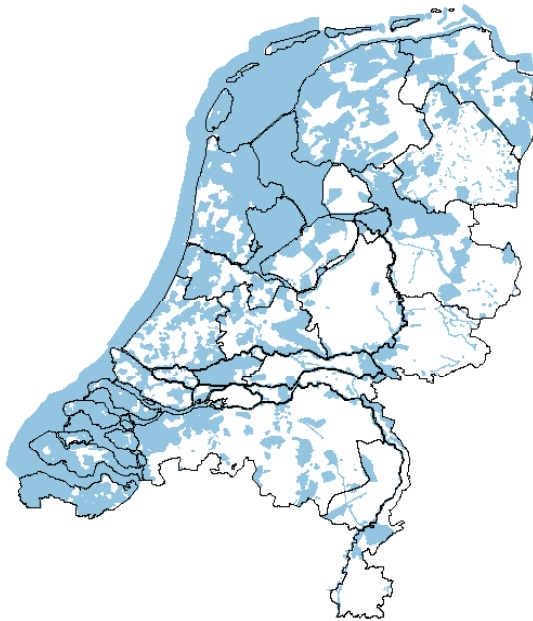
In januari 2013 werd een kleine 2 miljoen ha onderzocht, zowel vaste monitoringgebieden (inclusief ganzen en zwanengebieden) als aanvullende (extra) telgebieden. De teldekking was vergelijkbaar met die in voorgaande seizoenen. De extra getelde gebieden lagen vooral in Laag-Nederland (vergelijk figuur 2.2a en 2.4), dat ook het rijkst aan watervogels is. Op de hogere gronden werden vooral rivieren, kanalen en plassen geteld, soms ook bebouwde kommen. Medewerkers van Delta Projectmanagement telden in opdracht van Rijkswaterstaat weer het open water van de Waddenzee en de kustzone van de Noordzee op zee-eenden (Arts 2013).

### 2.2.3. Slaaplaaatstellingen

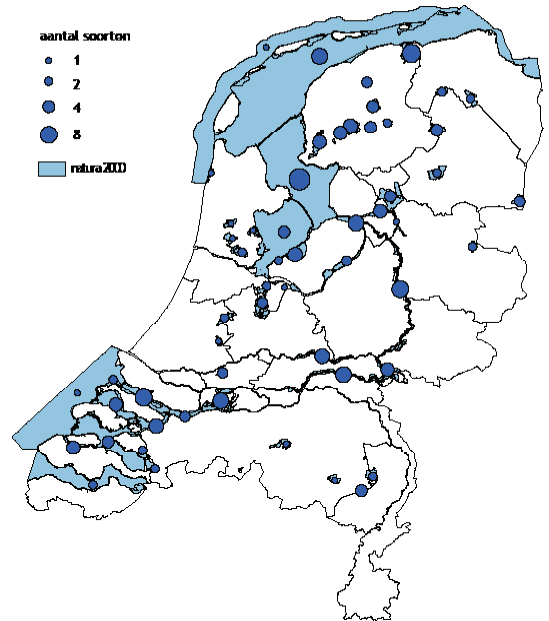
Er zijn in Nederland 56 Natura 2000-gebieden met een beschermde slaapplaatsfunctie. Omdat er vaak meerdere soorten bij zo'n gebied zijn betrokken, gaat het in totaal om 202 soort-



Figuur 2.3. Volledigheid van watervogeltellingen in 2012/13, weergegeven voor (a) monitoringgebieden voor alle watervogels, en (b) ganzengebieden. Weergegeven is het aantal telgebieden als percentage van het totaal aantal te tellen gebieden per maand. De balk rechts geeft de verdeling aan indien alle gebieden iedere maand zouden zijn geteld. / Coverage of waterbird counts in 2012/13, expressed as the number of counting sites (as % of total coverage, indicated by the right bar) covered each month. Shown for monitoring sites covering all waterbird species (a) or geese and swans only (b).



Figuur 2.4. Getelde gebieden tijdens de midwintertelling in januari 2013. / Coverage during the midwinter census in January 2013.



Figuur 2.5. Ligging van de Natura 2000-gebieden die worden geteld vanwege de beschermde slaappleatsfunctie. / Censused N2000 areas for special using communal roosts.

gebiedscombinaties (b.v. Kolgans-Uiterwaarden IJssel). Binnen zo'n gebied zijn bijna altijd meerdere slaappleats aanwezig, oplopend tot enige tientallen. In 2012/13 zijn in 78% van deze soort-gebiedscombinaties tellingen uitgevoerd, en in 46% was sprake van een gebiedsdekkende telling. Als we kijken hoeveel soort-gebiedscombinaties na vier seizoenen volledige gegevens hebben opgeleverd, hebben we het over 65%. Een aantal soorten werd ook

buiten de Natura 2000-gebieden volop geteld. Reuzenster, Zwarte Stern en Kraanvogel kenden een landelijke teldekking. Soorten waarbij de teldekking buiten Natura 2000 zo substantieel was dat landelijke populatieschattingen in zicht kwamen, waren Grote Zilverreiger, Kempphaan en Grutto. Er deden 510 waarnemers mee aan de georganiseerde tellingen, tegen 348 in 2011/12.



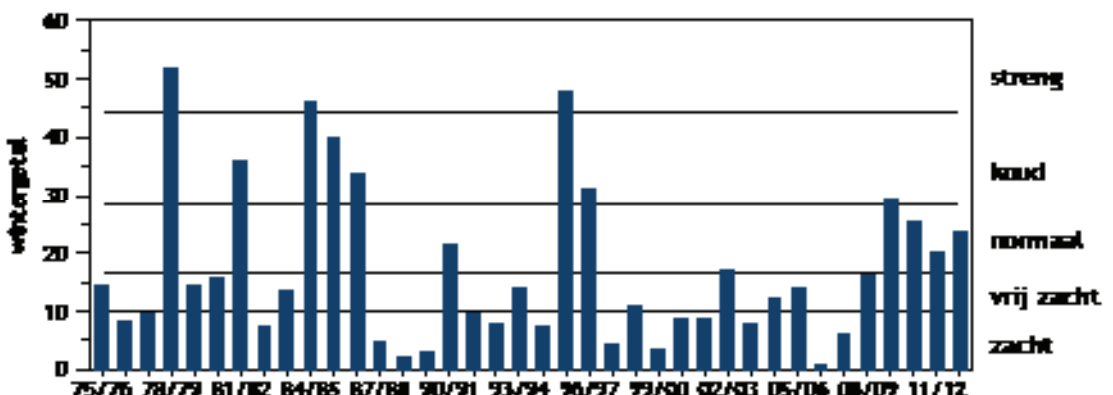
Toppers (Rob Riemer, Agami)

### 3. Weer- en telomstandigheden

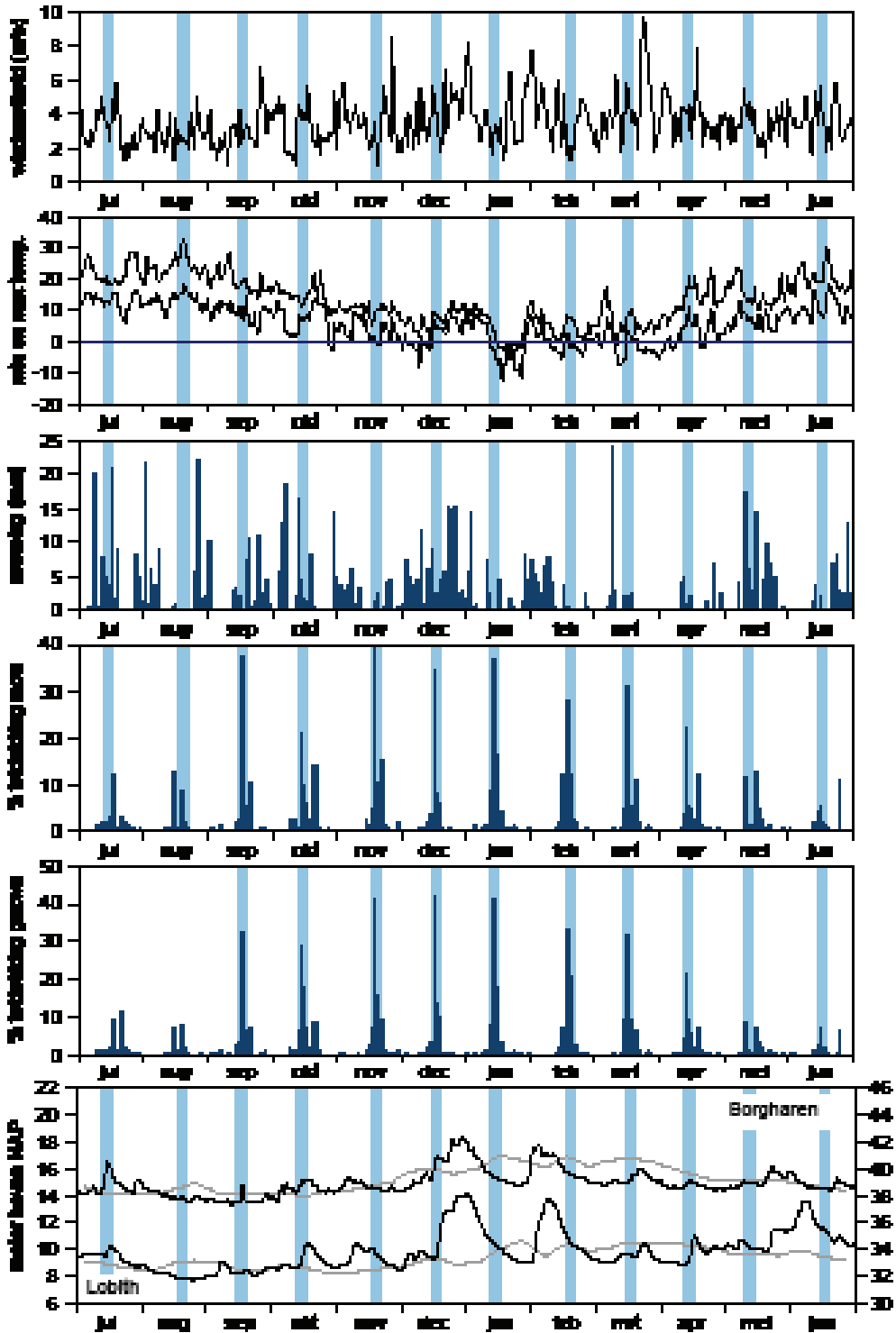
Het winterhalfjaar van 2012/13 was naar IJnsen (1991) maatstaven gerekend vergelijkbaar met de drie voorgaande winters ('normale winter', figuur 3.1), maar duidelijk minder zacht dan de winters tussen 1997/98 en 2008/09. Het was de vijfde winter op rij met korte en langere vorstperiodes, zij het zonder extreme sneeuwval of ijsvorming en groot-schalige vorsttrek. Vooral de aanloop naar het voorjaar in maart en april was zeer koud voor de tijd van het jaar en zorgde voor vertraagde wegtrek van wintergasten. December, januari en maart waren ook elders in Europa aan de koude kant (figuur 3.4). Onderstaand overzicht gaat meer in detail in op het weer gedurende het telseizoen 2012/13. Het is opgesteld aan de hand van informatie op [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl) (Nederland) en [www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de) (Europa). Aan het begin van het telseizoen in **juli** zette het natte en koele weer uit de voorgaande maand zich voort. Vooral rond het midden van de maand zorgden talrijke buien plaatselijk voor grote hoeveelheden neerslag en kwam de temperatuur nauwelijks boven de 20°C. Na een wisselvallige start werd de telperiode in de tweede helft van **augustus** bepaald door een droog en stabiel weertype met relatief hoge temperaturen. Na een buig einde van augustus, was **september** opnieuw droog en zonnig, maar aan de koele kant; een weertype dat in grote delen van Noordwest-Europa en Scandinavië domineerde. Op de 23<sup>e</sup> werd

in Twente voor het eerst vorst vastgesteld (-0,6°C).

**Oktober** was qua temperatuur normaal, maar wel nat. Opnieuw was er een overwegend zuidwestelijke stroming, die rond de 20<sup>e</sup> leidde tot temperaturen van meer dan 20°C. De maand kende twee koudere periodes, van 6-11 oktober en van 26-31 oktober. In die laatste periode vroom het in Oost-Nederland plaatselijk ruim zes graden. In de rest van Europa was het alleen in Scandinavië koud. **November** had een normaal temperatuurverloop, bij overwegend zuidelijke winden. Naast Scandinavië was nu ook in Noordwest-Rusland op grote schaal sprake van vorst. Hoewel het in Nederland vrijwel de hele maand regelmatig regende, ging het niet om grote hoeveelheden. In het oosten van het land was november zelfs droog. De laagste temperatuur van -4,7°C werd op 30 november te Volkel gemeten. Deze koude vormde de opmaat voor een koude start van **december**. Noordelijke winden zorgden in de eerste helft van deze maand vrijwel elke nacht voor temperaturen onder nul (tot -12,8°C in Deelen). Op 5 en 7 december viel in Noord- en Oost-Nederland op veel plaatsen 3 tot 15 cm sneeuw. Op kleinere wateren vond ijsvorming plaats. Precies in de telperiode draaide de stroming naar zuidwest en zorgde in de rest van de maand voor boven-gemiddelde temperaturen. De laatste decade van december was samen met die van 1988 zelfs de zachtste

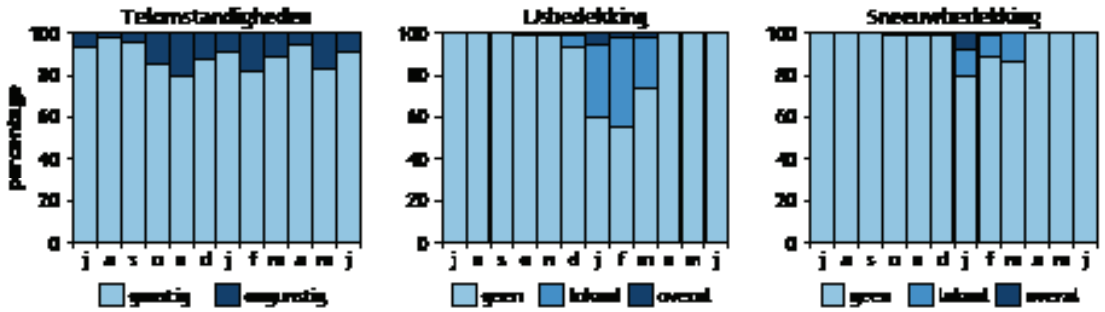


Figuur 3.1. Strengheid van de winters in Nederland vanaf 1975/76, uitgedrukt in het vorstgetal van IJnsen (1991). / Index of winter weather according to the index values of IJnsen, ranging from 0 (extremely mild) to 60 (severe ice-winter). Winter 2012/13 was characterised as a 'normal' winter, but had several cold spells and very low temperatures in March and April.



Figuur 3.2. Samenvatting van weeromstandigheden (bron: maandelijkse weeroverzichten KNMI) en waterstanden (bron: www.rijkswaterstaat.nl) gedurende 2012/13. De verticale balken geven de telperiode aan. / Weather characteristics and water tables in the rivers Rhine and Meuse in 2012/13. Dark bars indicate monthly census period.





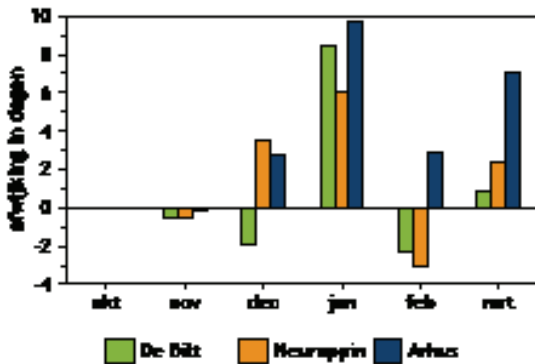
Figuur 3.3. Telomstandigheden, ijs- en sneeuwbedekking zoals door de tellers ondervonden in de telgebieden in 2012/13. / Counting conditions, ice- and snowcover recorded in the census areas in 2012/13.

sinds 1901. Grote hoeveelheden regen bij ons en in buurlanden zorgden eind december voor hoge waterstanden in de rivieren. In Noord- en Oost-Europa bleef het aan de koude kant.

**Januari** startte zacht, maar voorafgaand aan de midwintertelling zette op 11 januari een vorstperiode in die de gehele maand een koud karakter bezorgde. De koude domineerde in grote delen van West- en Oost-Europa, incl. het Oostzeegebied. In De Bilt werden vanaf 14 januari 12 opeenvolgende ijsdagen geregistreerd (temperatuur niet boven nul uitkomend; normaal hele maand 3). In het midden

van het land daalde het kwik plaatselijk tot -18°C. Na de telling viel op uitgebreide schaal sneeuw, aanvankelijk eerst in het zuidwesten (plaatselijk 10-15 cm), maar later ook in het midden van het land. In Noord-Nederland viel pas tegen het einde van de vorstperiode sneeuw (plaatselijk 10-15 cm met sneeuwduinen door harde wind). Op 27 januari viel de dooi in, maar noord(oost)elijke stromingen zorgden vanaf 6 **februari** opnieuw voor een langere koudeperiode, zij het zonder extreem lage temperaturen (laagste -7,6°C Deelen). Ook februari was dus over het geheel genomen aan de koude kant. Het werd de koudste maand van de hele winter. Hetzelfde gold voor de rest van Noordwest-Europa, alleen in Oost-Europa was het duidelijk minder koud dan normaal. Er viel weinig neerslag. Op drie dagen (14, 23, 24 februari) sneeuwde het licht, maar alleen in het zuiden van Limburg leverde dat op de 24<sup>e</sup> lokaal een sneeuwdek van meer dan 15 cm op. Vanaf 25 februari dooide het.

**Maart** begon zacht (tot 18,8°C Eindhoven op 6 maart), maar een sterke oostelijke stroming zorgde vanaf 9 maart voor zeer lage temperaturen voor de tijd van het jaar. Op sommige dagen lagen de temperaturen 5-10 graden beneden het langjarige gemiddelde. Het aantal vorstdagen (minimumtemperatuur beneden 0°C) was meer dan het dubbele van normaal en op 13 maart daalde de temperatuur plaatselijk zelfs tot -13,3°. De laatste decade van maart was de koudste ooit gemeten vanaf 1901. Bij de telling werd voor de derde achtereenvolgende maand ijsbedekking geregistreerd (meest kleinere wateren). Neerslag viel er weinig en de waterstanden in de rivieren waren duidelijk lager dan gemiddeld. Ook **april** was koud en droog. De koude oostelijke stroming van maart overheerste vrijwel de hele eerste



Figuur 3.4. Weeromstandigheden in Noord- en Oost-Europa in 2012/13, afgeleid uit het aantal ijsdagen (max. temperatuur < 0°C) in Arhus (Jutland, Denemarken) en Neuruppin (Brandenburg, Duitsland) ([www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de)). Weergegeven is de afwijking in dagen ten opzichte van de waarde in 1982-2004. Ter vergelijking is ook de situatie in De Bilt NL weergegeven / Weather characteristics in northern (Arhus, Denmark) and eastern (Neuruppin, eastern Germany) Europe in 2012/13. Shown are the number of days with maximum temperatures < 0°C, both expressed as the deviation in days from averages in 1982-2004. The Netherlands (De Bilt) is shown for comparison.

helft van april. Pas tijdens de telperiode was er sprake van een duidelijke temperatuurstijging en zowel op 14 als op 17 april werd het in het midden en zuiden van het land plaatselijk warmer dan 20°C. De laatste decade van april wisselden hoge en lage temperaturen elkaar af (-3,5°C in Twente op 20 april tot meer dan 25°C in het zuiden van het land op 25 april). **Mei** was de vijfde maand op rij met temperaturen onder het langjarig gemiddelde. Afgezien van enkele warme dagen in het begin van de

maand waren vooral de twee weken rond het midden van de maand te koud voor de tijd van het jaar (maximum temperatuur De Bilt op 23 mei de laagste in 50 jaar). Vrijwel dagelijks viel regen, wat mede leidde tot hogere waterstanden in de rivieren eind mei. Het telseizoen eindigde in **juni** zoals de eerste vijf maanden van het jaar: aan de koele kant (vooral in het kustgebied), met plaatselijk bovendien veel neerslag.



Eiders. (Arie Ouwerkerk)

## 4. Algemene ontwikkelingen watervogels in Nederland in 2012/2013

### 4.1. Aantallen

We vinden het bijna gewoon, maar toch: wat een watervogels in Nederland! Van juli 2012 tot en met juni 2013 werden maandelijks 292.000 tot 5,23 miljoen watervogels geteld. Hierbij hebben de aantallen onder het miljoen betrekking op tellingen in de zomermaanden, wanneer slechts een klein deel van de gebieden onderzocht wordt. De meest complete telling, de Midwintertelling half januari, levert traditioneel het hoogste aantal op. Het aantal toen (5,23 miljoen) was maar weinig lager dan een jaar eerder (5,62 miljoen) dat een record vormde in de bijna vier decennia omspan-

nende reeks van watervogeltellingen. Net als in dat jaar werd de Midwintertelling voorafgegaan door relatief zacht weer in december en begin januari; de echte kou begon tijdens de telperiode en hield de rest van de maand en in februari aan. Het effect daarvan was merkbaar aan vorstgevoelige soorten als Goudplevier en Kievit, waarvan de forse half januari nog aanwezige aantallen binnen een maand verminderden met 99% (Goudplevier) en 82% (Kievit).

De getelde aantallen van alle waargenomen soorten zijn opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1. Totaal in Nederland getelde aantallen watervogels en enkele extra soorten in de periode juli 2012 – juni 2013. Zie hoofdstuk 2 voor een overzicht van de telinspanningen. / Total monthly numbers of waterbirds counted in The Netherlands in 2012/13 (note differences in monthly coverage, see Tabs. 2.1 and 2.2).

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	14.643	13.349	17.999	19.883	18.642	18.927	24.470	18.799	17.412	5.479	6.449	10.844
Zwarte Zwaan	69	73	69	186	125	153	154	106	65	44	42	43
Zwarthalszwaan	0	0	0	0	0	3	3	4	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	948	2.292	7.856	9.056	6.206	176	4	0	0
Wilde Zwaan	0	1	1	10	266	2.069	3.290	2.583	500	26	0	0
Indische Gans	17	4	106	92	77	134	146	120	153	32	5	3
Sneeuwvangs	1	73	64	77	4	16	16	14	14	7	5	0
Ross' Gans	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Keizergans	1	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0
Zwaangans	9	0	4	62	51	41	135	67	87	9	0	1
Taigarietgans	2	1	0	1	1	1	14	2	1	2	0	0
Toendrarietgans	0	0	1	11.932	102.365	193.809	152.633	167.546	1.818	105	0	0
Kleine Rietsgans	0	0	0	20.332	8.702	5.006	927	2.509	104	2	1	0
Grauwze Gans	119.917	64.651	186.168	264.385	360.551	379.587	394.517	272.285	125.601	56.547	41.740	56.349
Soepgans	3.503	1.307	4.476	5.434	5.830	6.218	8.736	5.185	4.568	2.921	983	1.222
Dwerggans	0	0	0	36	42	48	56	60	43	1	0	0
Kolgans	97	17	1.198	180.463	664.137	644.111	760.057	707.770	393.599	22.287	38	26
Kleine Canadese Gans	821	5	527	798	2.629	3.276	2.412	1.228	285	121	4	261
Grote Canadese Gans	9.484	3.873	13.893	18.505	23.593	19.324	26.005	13.776	9.755	4.105	1.735	6.217
Brandgans	21.960	18.225	43.140	159.388	367.971	580.676	620.892	751.444	626.880	383.315	186.037	11.667
Roodhalsgans	1	0	1	12	16	5	17	19	3	2	17	1
Witbuirotgans	0	0	0	0	2	19	74	80	13	1	16	0
Rotgans	20	20	175	39.791	44.009	25.023	59.768	30.919	25.876	21.206	82.024	75
Zwarte Rotgans	0	0	0	4	5	8	7	3	7	3	5	0
Nijlgans	4.312	2.774	13.413	16.042	17.566	16.217	18.825	12.216	10.196	4.973	1.425	1.211
Magelhaengans	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Casarca	32	73	276	19	14	13	15	3	7	5	4	38
Kaapse Casarca	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bergeend	40.478	65.228	141.481	159.966	167.665	54.148	71.659	36.041	28.348	18.539	17.884	41.245
Krooneend	53	122	159	277	85	36	141	64	134	57	40	31
Peposaca Eend	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tafeleend	2.296	2.160	9.907	64.180	31.115	9.011	29.822	15.565	10.584	1.256	600	579
Witooieend	0	0	1	1	3	2	6	0	0	2	0	0
Kuifeend	23.958	53.191	69.806	149.056	127.959	72.383	152.149	118.776	82.818	35.693	8.819	6.619
Topper	1	0	4	14.062	18.813	19	69.128	126.882	14.636	2.509	0	0
Muskuseend	1	3	21	16	33	42	95	30	19	2	1	2

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Carolinaeend	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Mandarijneend	0	0	6	18	26	45	96	33	16	12	0	1
Rosse Stelkelstaart	2	2	30	1	20	11	24	9	13	3	3	0
Eider	6.721	7.034	13.375	28.891	79.997	37.845	41.908	30.669	8.484	6.435	15.210	3.794
Zwarte Zee-eend	40	1	90	713	1.902	3.767	11.457	1.389	390	7.793	6.663	240
Brilzee-eend	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Grote Zee-eend	0	0	0	0	21	122	56	153	81	466	81	1
Ijseend	0	0	0	0	4	4	16	5	7	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	29	49	1.740	3.297	4.238	1.516	60	0	1
Buffelkopeend	0	0	0	0	2	2	1	2	1	1	0	0
Brilduiker	16	152	24	487	2.725	5.998	10.858	10.375	8.748	1.773	8	12
Grote Zaagbek	3	0	10	42	440	1.753	6.722	8.648	2.920	219	4	8
Middelste Zaagbek	136	209	271	3.600	5.085	8.381	7.231	6.828	2.620	1.141	310	128
Krakeend	9.510	18.353	41.358	50.728	27.761	30.465	38.074	24.383	17.060	9.619	4.130	8.970
Smient	438	467	47.167	281.928	417.565	469.399	637.943	452.804	274.954	30.425	101	35
Slobeend	2.908	18.495	15.967	18.537	16.637	3.899	8.977	1.163	3.383	7.153	1.092	1.431
Wilde Eend	18.602	41.649	94.656	133.251	162.010	198.508	357.472	176.996	80.876	26.265	11.578	16.331
Soepeend	245	243	2.272	2.885	3.465	3.997	10.621	3.810	2.917	796	246	216
Bahamapijlstaart	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pijlstaart	3	177	13.836	16.551	25.039	13.951	35.222	9.561	23.989	4.869	67	9
Zomertaling	51	116	174	3	0	0	0	1	32	138	14	21
Wintertaling	2.234	11.554	39.259	65.805	63.160	39.481	44.559	13.132	20.869	19.216	540	650
Roodkeelduiker	0	0	2	41	166	175	389	127	198	73	0	2
Parelduiker	0	0	0	0	10	6	7	3	1	1	0	0
Ijssduiker	0	0	0	0	1	3	3	2	1	0	0	0
Geelsnavelduiker	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Aalscholver	23.252	25.745	30.995	31.161	19.964	10.391	28.036	24.228	28.712	19.050	20.813	11.813
Kuifaalscholver	3	2	5	8	9	10	24	10	1	0	0	0
Roerdomp	2	3	0	9	12	26	59	52	25	15	6	2
Woudaap	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koereiger	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zilverreiger	101	180	231	178	127	72	119	26	27	13	50	67
Grote Zilverreiger	349	521	1.246	1.936	1.677	1.344	2.427	1.569	1.344	651	369	180
Blauwe Reiger	538	650	2.865	3.674	3.572	3.024	5.333	2.523	2.174	1.095	448	350
Purperreiger	5	9	14	5	0	0	0	0	0	3	4	9
Zwarte Ooievaar	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Ooievaar	3	26	75	120	107	91	286	116	341	194	9	51
Zwarte Ibis	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Heilige Ibis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lepelaar	3.277	3.988	4.725	89	59	30	41	18	273	967	1.425	1.179
Afrikaanse Lepelaar	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Flamingo	5	4	7	8	4	10	10	9	0	1	1	2
Caribische Flamingo	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Chileense Flamingo	0	6	10	25	0	25	26	26	2	3	0	0
Kleine Flamingo	0	0	0	0	0	3	3	2	2	0	0	0
Flamingo spec.	0	0	1	8	33	0	0	0	0	0	0	2
Dodaars	98	175	1.069	1.989	2.234	2.489	4.079	2.420	1.668	554	102	42
Fuut	4.351	6.979	10.104	13.042	9.292	9.261	12.444	9.313	10.206	6.281	3.712	2.634
Roodhalsfuut	0	0	0	5	5	5	8	5	3	3	0	0
Kuifduiker	0	0	0	22	133	162	208	120	79	37	0	0
Geoorde Fuut	2.311	4.498	1.658	2.774	1.132	1.475	1.187	1.251	798	585	32	36
Zeearend	4	2	7	12	13	12	13	10	6	4	5	4
Bruine Kiekendief	205	171	313	97	63	67	92	50	91	318	271	139
Blauwe Kiekendief	5	2	10	58	128	156	223	108	108	41	3	2
Ruigpootbuizerd	0	0	5	14	33	23	52	18	11	3	0	0
Visarend	1	9	36	8	0	0	0	0	0	4	0	0
Smelleyen	0	1	10	34	20	23	21	14	13	3	2	0
Slechtvalk	9	35	129	176	175	143	246	157	113	67	20	13
Waterral	9	24	96	350	262	132	167	56	46	49	8	6
Porseleinhoen	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kwartelkoning	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	133	182	1.057	2.172	3.333	3.783	9.245	3.371	2.682	619	139	99
Meerkoet	22.598	55.962	120.486	164.110	137.020	129.145	214.078	119.749	83.298	24.507	7.791	7.259
Kraanvogel	0	3	0	6	6	28	5	1	174	4	1	2
Scholekster	60.705	92.122	161.025	179.374	163.422	107.820	158.201	99.204	71.585	29.482	33.161	11.826
Steltkluut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Kluut	12.953	19.135	10.600	12.042	9.992	5.795	1.939	558	4.595	4.700	4.366	3.950

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Kleine Plevier	12	19	26	0	0	0	0	0	23	193	34	18
Bontbekplevier	465	10.009	7.333	1.064	323	326	220	173	1.624	926	13.245	817
Strandplevier	130	121	112	0	0	0	0	0	3	127	118	123
Morinelplevier	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	22	0
Amerikaanse Goudplevier	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Goudplevier	1.290	10.078	42.004	81.066	77.047	20.909	46.828	460	3.625	2.217	889	19
Zilverplevier	3.005	23.179	39.023	39.668	36.299	13.431	26.770	12.626	19.516	15.698	70.023	859
Kievit	9.578	16.256	87.658	183.059	180.342	96.495	134.000	24.267	65.993	8.040	3.122	3.637
Kanoet	48.797	21.396	116.508	86.191	126.078	39.310	91.956	79.648	22.541	59.504	27.304	9.163
Drieteenstrandloper	3.459	2.883	19.093	15.906	13.956	4.045	10.254	2.812	2.072	2.672	20.258	11
Kleine Strandloper	13	98	116	34	0	0	2	0	0	17	68	0
Temmincks Strandloper	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Gestreepte Strandloper	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krombekstrandloper	1.589	5.397	148	13	0	0	0	0	0	2	37	0
Paarse Strandloper	0	0	8	24	120	31	186	53	29	14	11	0
Bonte Strandloper	51.721	115.624	339.138	395.224	338.550	191.261	208.529	247.376	237.622	207.435	251.627	249
Breedbekstrandloper	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemphaan	987	900	495	164	337	71	104	2	586	1.277	132	166
Bokje	0	0	4	19	21	12	16	7	9	9	0	0
Watersnip	49	439	2.212	3.556	3.039	533	568	80	757	572	5	0
Houtsnip	0	0	5	12	49	102	55	24	25	3	0	0
Grutto	1.905	1.578	336	464	43	131	148	261	16.966	6.867	837	5.047
Rosse Grutto	11.939	27.382	71.808	42.597	55.895	29.842	65.898	26.968	37.803	20.160	133.471	1.447
Regenwulp	632	282	113	2	1	0	1	0	1	258	404	23
Wulp	56.035	79.558	126.053	119.437	109.275	51.559	140.596	77.716	61.120	32.338	6.665	7.904
Oeverloper	695	739	284	36	5	1	6	0	0	49	408	41
Witgat	77	171	141	92	57	63	107	20	12	114	7	103
Zwarte Ruiter	3.019	2.050	2.996	1.522	371	69	131	41	13	490	1.211	859
Groenpootruiter	2.382	2.010	2.184	620	32	4	17	9	1	216	2.485	20
Poelruiter	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosruiter	15	44	4	1	0	0	0	0	0	0	8	0
Tureluur	17.541	11.393	12.572	8.885	8.012	3.966	7.296	3.994	5.305	7.495	18.697	2.890
Steenloper	783	2.543	4.985	4.538	3.512	2.203	5.185	2.573	1.300	1.410	2.775	82
Grauwe Franjepoot	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenmeeuw	0	1	0	0	14	96	58	5	0	0	0	0
Kleine Kokmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kokmeeuw	72.106	78.858	159.124	105.595	81.698	75.232	188.915	84.910	62.101	44.392	53.756	27.697
Dwergmeeuw	53	96	11	6	2	0	4	0	4	222	1.027	636
Zwartkopmeeuw	54	1	1	0	0	0	5	0	86	484	79	104
Stormmeeuw	14.578	13.721	46.358	51.312	50.307	60.983	171.473	48.250	42.647	7.786	3.691	1.010
Kleine Mantelmeeuw	5.119	2.658	7.072	2.667	296	47	172	105	2.878	11.672	21.971	4.792
Zilvermeeuw	6.721	13.481	55.829	47.800	37.513	24.743	64.399	13.678	13.918	6.993	16.673	6.267
Geelpootmeeuw	5	5	37	20	25	8	15	16	23	8	4	3
Pontische Meeuw	0	0	3	7	16	20	27	30	16	8	0	0
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Grote Mantelmeeuw	394	647	6.597	4.273	2.841	958	2.561	641	737	426	599	285
Dwergstern	196	361	139	0	0	0	0	0	0	0	255	41
Lachstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Reuzenster	6	92	18	0	0	0	0	0	0	4	0	1
Witwangstern	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Zwarte Stern	1.798	8.798	71	1	0	0	0	0	0	50	246	89
Witvleugelstern	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	1.533	1.735	293	1	0	0	4	0	5	612	2.705	1.083
Visdief	6.691	11.595	923	14	0	0	0	0	0	382	9.946	8.032
Noordse Stern	49	2	3	0	0	0	0	0	0	1	160	59
Velduil	0	0	4	17	10	12	5	11	15	1	2	1
Ijsvogel	5	12	84	100	71	73	111	35	31	21	3	1
Strandleeuwerik	0	0	0	166	506	111	478	359	98	20	0	0
Grote Gele Kwikstaart	6	5	9	18	24	15	31	4	9	5	8	5
Frater	0	0	26	100	729	885	729	1.712	444	154	0	0
Sneeuwgor	0	0	7	34	511	213	569	233	31	0	0	0
Ijsgors	0	0	5	27	23	4	8	3	1	1	0	0
Totaal/1000	739	1.000	2.270	3.339	4.251	3.751	5.227	3.929	2.611	1.206	1.126	292

## Monitoringsoorten

De monitoringinspanning richt zich in eerste instantie op 63 min of meer talrijke soorten. Hiervan waren er 18 waarvan de aantallen per maand tot boven de 100.000 exemplaren reikten. Het ging om ganzen (4 soorten), eenden (5), steltlopers (6), meeuwen (2) en Meerkoet; een voor huidige begrippen gangbare samenstelling. Vergeleken met een jaar eerder vielen Rotgans (max. 82.000) en Zilvermeeuw (max. 64.000) uit de toplist en keerden Topper en Kanoet terug.

Het verschil tussen de talrijkste (Kolgans) en op één na talrijkste soort (Brandgans) is weer wat kleiner geworden. De voorspelling dat de Brandgans de Kolgans zal voorbijstreven als talrijkste watervogel blijft onverminderd van kracht.

De soorten waarom het gaat zijn opgenomen in tabel 4.2. Hierin wordt de maand vermeld waarin het geregistreerde piekaantal werd vastgesteld, maar ook de maand waarin de 'echte'

*Tabel 4.2. Monitoringsoorten waarvan in 2012/13 meer dan 100.000 ex. in een maand zijn vastgesteld (getelde aantallen). De maand met het hoogste getelde aantal is aangegeven, evenals de maand waarin de werkelijke piek gevallen moet zijn, rekening houdend met het seizoensverloop (tellingen in vaste gebieden). Zie voor ganzen ook tabel 4.4 met schattingen voor totalen in Nederland. / Monitoring species counted in numbers of at least 100.000 individuals in 2012/13, month in which the peak count occurred and month in which numbers really peaked ('Piekmaand'), when taking into account phenology in systematic counts at monitoring sites.*

Soort	Maximum	Maand Piekmaand	
Toendrarietgans	193.809	december	december
Grauwe Gans	394.517	januari	november
Kolgans	760.057	januari	februari
Brandgans	751.444	februari	februari
Bergeend	167.665	november	november
Kuifeend	152.149	januari	november
Topper	126.882	februari	februari
Smient	637.943	januari	december
Wilde Eend	357.472	januari	januari
Meerkoet	214.078	januari	oktober
Scholkster	179.374	oktober	augustus
Kievit	183.059	oktober	november
Kanoet	126.078	november	september
Bonte Strandloper	395.224	oktober	oktober
Rosse Grutto	133.471	mei	mei
Wulp	140.596	januari	augustus
Kokmeeuw	188.915	januari	augustus
Stormmeeuw	171.473	januari	augustus

piek zal zijn opgetreden. De januari-telling kent de meest uitgebreide teldekking en komt bij 9 soorten met het hoogste getelde aantal uit de bus. In werkelijkheid (gebaseerd op het aantalsverloop in maandelijks onderzochte gebieden) representeert deze maand alleen voor de Wilde Eend de werkelijke aantalspiek. Bij de overige soorten zouden de aantallen in andere maanden (soms aanzienlijk) hoger zijn geweest, wanneer een even grote teldekking zou zijn bereikt als in januari.

## Schaarse en zeldzame soorten

Honderden, merendeels zeer ervaren vogelaars die iedere maand wel een dag of weekend eropuit trekken om watervogels te tellen: dat levert altijd wel wat bijzonderheden op, ook al ontbreekt vaak de tijd om alle vogels nauwgezet te bekijken. Onder zeldzame soorten worden hier watervogels (excl. evidente exoten) gerangschikt waarvan er maandelijks nooit meer dan 10 exemplaren werden gemeld. De lijst omvat ganzen (Ross' Gans, Zwarte Rotgans), eenden (Witooeend, Brilzee-eend, Buffelkoopeend), duikers (Parelduiker, IJsduiker, Geelsnavelduiker), reigers (Woudaap, Koereiger), een ooivaar (Zwarte Ooievaar) en ibis (Zwarte Ibis), maar ook een fuut (Roodhalsfuut) en twee rallen (Porseleinhoen, Kwartelkoning).

Steltlopers zijn traditioneel goed vertegenwoordigd, ditmaal met Steltkluut, Morinelplevier, Amerikaanse Goudplevier, Gestreepte Strandloper, Breedbekstrandloper, Poelruiter, Grauwe en Rosse Franjepoot. Ook figureren er enkele meeuwen (Kleine Kokmeeuw, Grote Burgemeester) en sterns (Lachstern, Witwangstern, Witvleugelstern) in dit rijtje. Zulke bijzondere waarnemingen spelen bij de monitoring van watervogels geen rol van betekenis, maar vormen wel voor de teller het toefje van de slagroomtaart. We raden tellers aan om de waarnemingen niet verloren te laten gaan. Dat kan door ze, met details over waarnemingsomstandigheden en waargenomen determinatietekens, vast te leggen in websites als Waarneming.nl of Telmee.nl. Waarnemingen van dwaalgasten kunnen worden voorgelegd aan de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA; zie [www.dutch-birding.nl](http://www.dutch-birding.nl)).

Er zijn ook nog soorten die 'tussen wal en schip vallen': te schaars om in de watervogelrapporten standaard besproken te worden, te talrijk voor beoordeling door de CDNA.



Voorbeelden zijn Witbuikrotgans, Roodhalsgans, Kleine Strandloper, Bosruiter, Pontische Meeuw en Geelpootmeeuw. Het merendeel ervan wordt periodiek in de watervogelrapporten besproken, voor de laatste maal in het rapport over seizoen 2010/11. Merk overigens op hoe zeldzaam de Taigarietgans tegenwoordig is (in totaal 25 bijeengegeld in het hele seizoen 2012/13, waaronder enkele zomervogels van dubieuze herkomst). Een toch ook nog behoorlijk schaarse soort als de Roodhalsgans (totaal 94 ex.) is aanzienlijk beter vertegenwoordigd.

**Extra soorten**

Sinds 1989/90 wordt bij de watervogeltellingen een selectie van roofvogels en zangvogels consequent meegeteld. Hoewel niet uitsluitend aan wetlands gebonden, leveren de telresultaten toch enig inzicht op in aantallen, verspreiding en aantalsveranderingen. Verschillende van deze soorten komen jaarlijks aan bod in het watervogelrapport omdat ze in het kader van Natura 2000 in de belangstelling staan (Visarend, Zeearend, Slechtvalk, Kraanvogel; zie hoofdstuk 5). Andere soorten worden periodiek besproken (meest recent: rapport seizoen 2010/11).

**Exoten**

Aan water gebonden exoten (en mutaties van inheemse soorten, denk aan Soepgans en Soepeend) zijn niet meer weg te denken bij de moderne watervogeltelling. Het is prijzenswaardig dat vrijwel alle tellers de moeite nemen om deze vogels mee te tellen. Betrouwbare feitelijke informatie over de in Nederland aanwezige exoten blijft immers belangrijk.

In seizoen 2012/13 werden van 9 soorten tenminste 100 ex. geteld in enige maand (tabel 4.3). Dat januari als de piekmaand naar voren komt bij meer dan de helft van de soorten, heeft grotendeels te maken met de uitgebreide teldekking in die maand. Zo zijn de aantallen Grote Canadese Ganzen en Nijlganzen in het najaar hoger dan in januari, maar komt dat niet uit de verf bij de tellingen omdat deze soorten wijd verspreid voorkomen in boerenland dat bij de januaritelling het meest intensief onderzocht wordt.

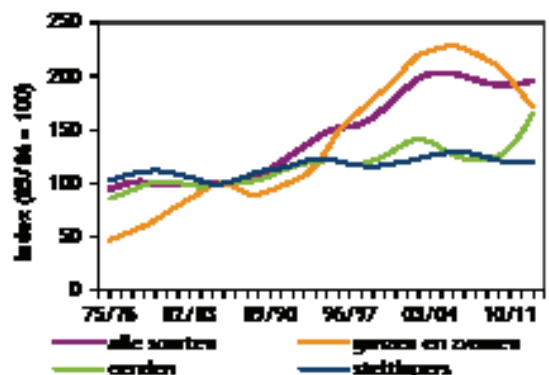
**4.2. Trends**

Trends vormen een van de belangrijkste uitkomsten van het Meetnet Watervogels (zie

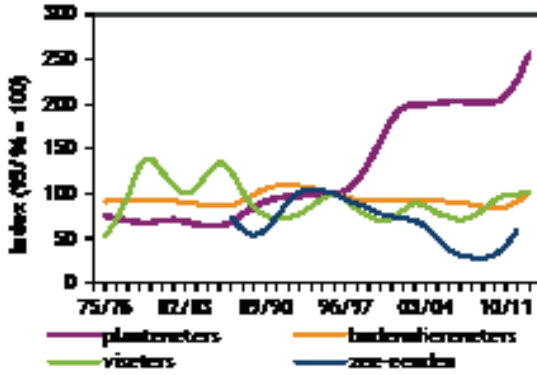
Tabel 4.3. Talrijkste exoten (geteld maandmaximum, alleen soorten met >100 ex.) in 2012/13 en maand waarin het maximum werd vastgesteld (Grote Canadese Gans en Nijlgans: zie tevens tabel 4.4 voor schattingen landelijke populatie). / Most numerous non-native waterbirds (monthly max. >100 ex.) in 2012/13. For Greater Canada Goose and Egyptian Goose see also table 4.5 for national population estimates.

Soort	Maximum	Maand
Zwarte Zwaan	186	oktober
Indische Gans	153	maart
Zwaangans	135	januari
Soepgans	8736	januari
Kleine Canadese Gans	3276	december
Grote Canadese Gans	26.005	januari
Nijlgans	18.825	januari
Casarca	276	september
Soepeend	10.621	januari

voor meer details Hoofdstuk 2). Dankzij de vele vrijwilligers die stug doorgaan met tellen kan in figuur 4.1 een fraaie trendontwikkeling van de aantallen watervogels worden gepresenteerd. Uit deze figuur blijkt dat er sinds de start van het meetnet in 1975 veel is veranderd. Het totaal aantal watervogels is sindsdien verdubbeld, wat bijna geheel op het conto van de ganzen komt. De aantallen eenden en steltlopers zijn met wat pieken en dalen min of



Figuur 4.1. Ontwikkeling sinds 1975/76 van de totale aantallen watervogels en van eenden, ganzen & zwanen en steltlopers afzonderlijk (alleen monitoringsoorten met uitzondering van exoten; index 1985/86 is op 100 gesteld). / Trend in total numbers since 1975/76 of all waterbirds and of ducks, geese & swans and waders separately (indices; 1985/86=100).



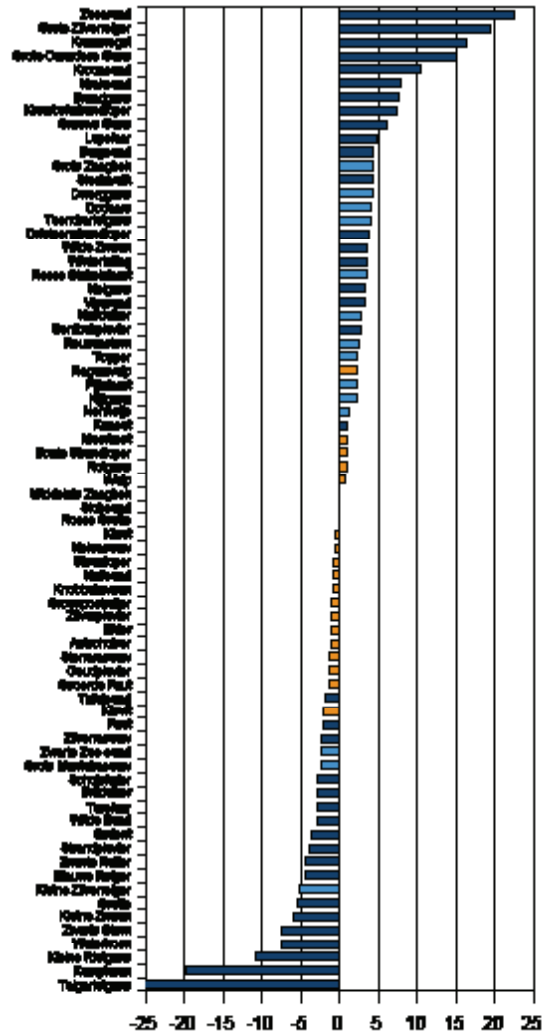
Figuur 4.2. Ontwikkeling van aantallen eenden per voedselgroep sinds 1975/76. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen grondeeenden, duikeenden, viseters en zee-eenden (zee-eenden vanaf 1986/87). / Trend in total numbers of ducks according to food preference since 1975/76 (grondeeenden= dabbling duck, duikeenden=diving ducks, viseters=fish eaters, zee-eenden= seaducks). Seaducks are counted annually since 1986/87.

meer gelijk gebleven. Maar dat geldt lang niet altijd voor de soorten binnen de verschillende groepen.

Figuur 4.2 laat de aantalsontwikkeling van eenden zien, verdeeld over verschillende voedselgroepen. Herbivore eenden vormen daarin de positieve uitzondering met een ruime verdubbeling van de aantallen dankzij de Kraakeend. Wilde Eend en Smient lijken hun winterse zwaartepunt wat te verleggen (maar verder onderzoek moet aantonen of dat ook daadwerkelijk het geval is), waardoor ze in ons land afnemen. De andere groepen laten allemaal een neerwaartse trend zien, in ieder geval vanaf de jaren negentig. Een zeer negatieve uitschieter, ondanks een licht herstel de laatste jaren, betreft de zee-eenden waarvan de aantallen niet alleen in Nederland maar in de gehele flyway een reductie doormaken.

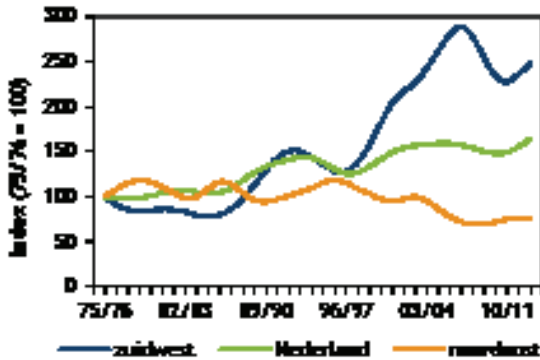
De veranderingen in trends over de laatste tien jaar staan gerangschikt naar winnaars en verliezers in figuur 4.3. Ten opzichte van vorig jaar traden enkele verschuivingen op.

Zo prijkt de Zeearend nu bovenaan, hoewel dat vooral komt doordat de Grote Zilverreiger, die vorig jaar bovenaan stond, iets minder hard toeneemt. Bovendien worden de veranderingingspercentages van deze soort (net zoals van enkele andere) snel buitenproportioneel, omdat het om kleine aantallen gaat. Andere watervogels met een significant sterke toename (>5%)



Figuur 4.3. Gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering (%) van watervogelsoorten, berekend over de laatste 10 seizoenen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die significant toe- dan wel afgenomen zijn (donkerblauwe balken), stabiel bleven (lichtblauwe balken), of waarvan de trend onzeker is (oranje balken). / Mean annual changes (%) of waterbird numbers, calculated over the last ten years in The Netherlands. Indicated are species showing significant increases or decreases (black bars), stable trends (light grey) or having uncertain trends (dark grey; often fluctuating trends).

zijn Kraanvogel, Grote Canadese Gans (ondanks enige recente afname), Krooneend, Kraakeend, Brandgans, Krombekstrandloper en Grauwe Gans. De zware verliezers aan de onderzijde van de grafiek, met een significant sterke afname (>5%), bestaan vooral uit soorten waar-



Figuur 4.4. Trend in overwinterende aantallen van (1) soorten die voornamelijk ten zuidwesten van Nederland overwinteren, (2) soorten die voornamelijk in Nederland overwinteren, en (3) soorten die voornamelijk ten noordoosten van Nederland overwinteren. Weergegeven zijn de gemiddelde trends voor deze drie groepen soorten, gebaseerd op de periode december-februari. / Trends in wintering numbers of species mainly wintering (1) SW of The Netherlands, (2) in The Netherlands, and (3) NE of The Netherlands.

mee het, door diverse oorzaken, al lange tijd niet goed gaat. Naast internationaal afnemende populaties en lokale voedselproblemen is verlegging van trekbaan of overwinteringsgebied een belangrijke oorzaak. Vergeleken met vorig jaar is de afname van de onderste drie soorten alleen maar groter geworden, waarbij Kleine Rietgans de twijfelachtige eer heeft ten opzichte van vorig jaar de sterkste daler te zijn. De Taigarietgans, die helemaal onderaan bungelt, is ondertussen een heuse zeldzaamheid. Figuur 4.4 geeft een beeld van (mogelijk) klimaat gebonden veranderingen in de winterver spreiding. De figuur laat de gemiddelde trend zien voor drie soortgroepen met een verschillend zwaartepunt binnen de winterver spreiding: soorten die vooral ten noordoosten dan wel ten zuidwesten van Nederland overwinteren, of dat vooral in eigen land doen. Vooral na de strenge winter van 1996/97 zijn, onder invloed van milde winters in West- en Noord-Europa, de trendlijnen van de drie groepen gaan divergeren; oftewel er lijkt een noordwaartse verschuiving op te treden. Een drietal koudere winters draaide dat beeld enigszins terug, maar inmiddels is er weer een verdere verschuiving richting noord te zien. Steeds meer noordelijke watervogelsoorten lijken dichter bij de broedgebieden te gaan overwinteren.

### 4.3. Natura 2000

Het Europese Natura 2000 beleid vormt één van de belangrijkste pijlers onder het Nederlandse natuurbeleid. In Nederland wordt sinds oktober 2005 de bescherming van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. In deze wet is opgenomen dat zonder vergunning geen plannen, projecten en handelingen mogen worden uitgevoerd die de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kunnen aantasten. Watervogels vormen een belangrijk onderdeel van deze natuurlijke kenmerken. Nederland kent 58 Natura 2000-gebieden met instandhoudingsdoelstellingen voor niet-broedvogels. Het is de bedoeling dat daar nog een of twee mariene gebieden op het Nederlands Continentaal Plat bij komen. Inmiddels is een ervan (Friese Front) in 'ontwerp' aangewezen. De binnen het watervogel- en broedvogelmeetnet van Sovon verzamelde vogelgegevens zijn bepalend geweest voor de aanwijzing en begrenzing van de Natura 2000-gebieden (Sovon & CBS 2005). Daarnaast zijn ze nog steeds van groot belang bij de uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen, het opstellen van beheerplannen en het toetsen aan de vogeldoelen.

#### Instandhoudingsdoelstellingen en monitoring

Voor elk Natura 2000-gebied is in het aanwijzingsbesluit bepaald welke natuurwaarden behouden moeten worden. De instandhoudingsdoelstelling vanuit de Vogelrichtlijn geeft per soort aan voor hoeveel vogels het gebied een goed leefgebied moet zijn (bij een behoudsdoel) of worden (bij een verbeterdoel). Voor de instandhoudingsdoelstellingen bij niet-broedvogels kunnen voor dezelfde soort twee waarden worden gebruikt: één voor de foerageerfunctie en één voor de slaappleatsfunctie. De eerste wordt meestal uitgedrukt in seizoensgemiddelden, de tweede (voor zover data beschikbaar zijn) in seizoensmaxima (gemiddelden kunnen nog niet worden berekend). De seizoensgemiddelden zijn dezelfde als in dit rapport, zodat we dus met behulp van het watervogelmeetnet een groot deel van de aantalsvergelijkingen tussen actuele aantallen en instandhoudingsdoelstellingen kunnen uitvoeren. Het Meetnet Slaappleatsen is in het leven geroepen om ook inzicht te krijgen in de aantallen op slaappleatsen in Natura 2000-gebieden (Klaassen & Liefting 2012). De aantallen

die uit beide meetnetten voortkomen vormen een eerste signaal van de ontwikkelingen ten opzichte van de gestelde doelen. Immers, de vastgestelde aantallen zijn doorgaans een goede afspiegeling van de omvang en kwaliteit van de leefgebieden, wat het belangrijkste uitgangspunt is.

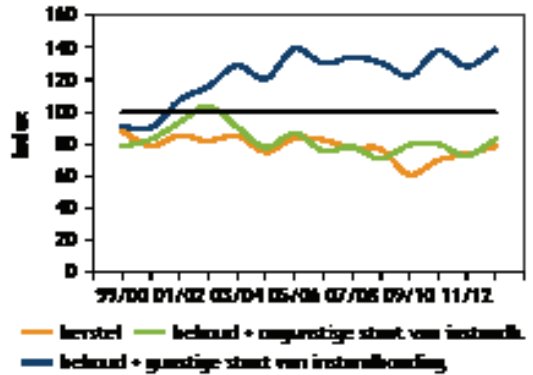
### De Landelijke Staat van Instandhouding in 2012/13

Figuur 4.5 laat de ontwikkeling zien van de landelijke staat van instandhouding (svi) aan de hand van samengestelde soortindexen van de laatste tien seizoenen (2002/03-2012/13) voor drie categorieën van soorten. Alle groepen laten een lichte stijging zijn ten opzichte van de voorgaande seizoenen.

Bij de grootste groep van soorten, die met een 'gunstige staat van instandhouding', ligt de balans van alle 26 soorten samen ruim boven de 100. Tot de grootste stijgers behoren (in deze volgorde) Grote Zilverreiger, Brandgans, Grauwe Gans, Krakeend en Krombekstrandloper. Hun indexen komen ver boven de 100 uit, die van Grote Zilverreiger inmiddels zelfs boven de 1000. Het tegengestelde geldt voor (grootste dalers eerst) Kleine Rietgans, Zwarte Ruiter, Kleine Zilverreiger, Wilde Eend en Groenpootruiter, waarvan de indexen gedaald zijn tot waarden tussen 40 en 80. De indexwaarde van de groep met een 'ongunstige staat van instandhouding' (20 soorten) is weer wat gestegen en bereikte met een waarde van 82 de hoogste indexwaarde in acht jaar. Grootste stijgers waren Krooneend (514), Drieteenstrandloper (283) en Wilde Zwaan (213), terwijl de sterkste dalers van deze groep Taigarietgans (0), Strandplevier (39) en Kleine Zwaan (57). Soorten van de groep waarvoor verbetering van de populatie wordt nagestreefd (7 soorten) lieten in 2012/13 weliswaar een verder herstel zien, maar de indexwaarden van vrijwel alle soorten lagen met waarden tussen de 50 (Grutto) en 96 (Steenloper) soms ver beneden het verbeterdoel. Alleen de Kanoet kwam er met een indexwaarde van 144 flink bovenuit. Hopelijk betreft dit laatste niet een incidenteel geval, maar het begin van een structureel herstel.

### De Staat van Instandhouding op gebiedsniveau

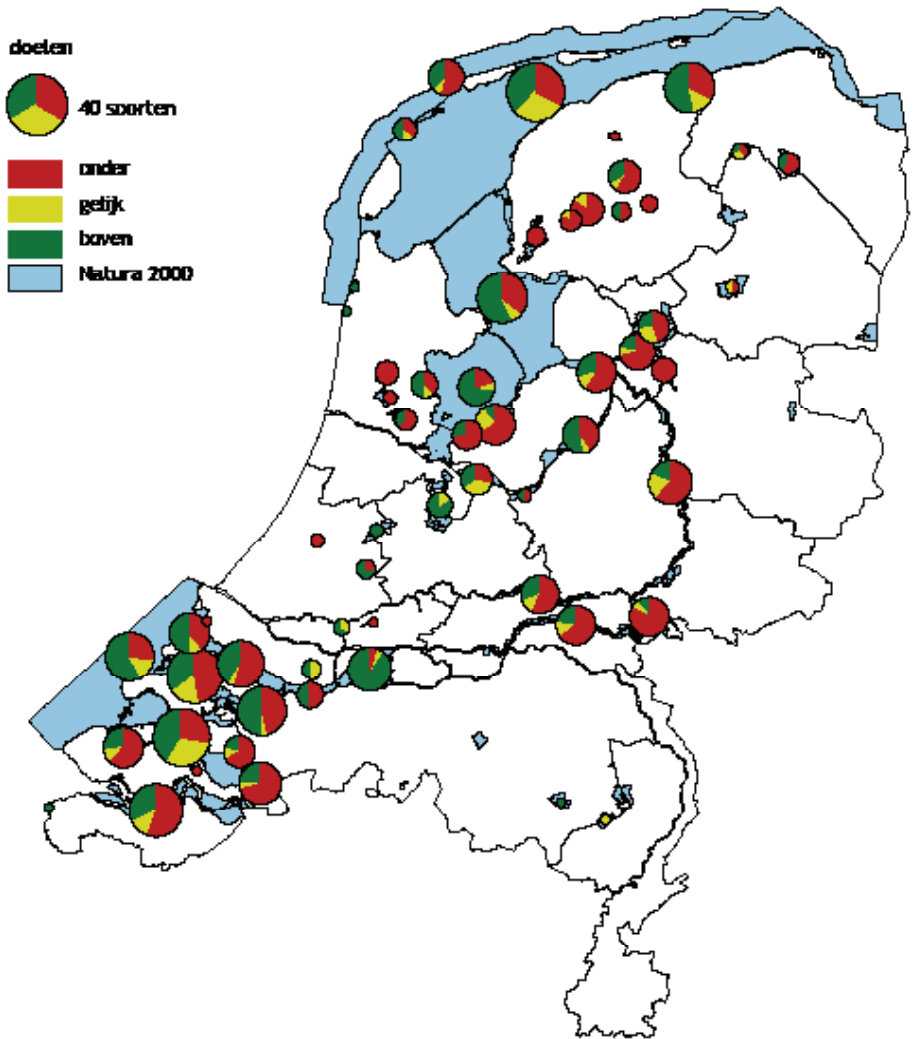
Er zijn 62 Natura 2000-gebieden die belangrijk zijn voor 66 soorten niet-broedende watervogels (waarvan 58 met instandhoudingsdoelen). Op gebiedsniveau gaat het, inclusief de slaap-



Figuur 4.5. Trend in watervogelaantallen voor soorten met resp. (1) een landelijke verbeteropgave ( $n=7$ ), (2) een landelijke behoudsdoelstelling maar met een 'slechte staat van instandhouding' op het moment van doelvaststelling ( $n=20$ ), en (3) een landelijke behoudsdoelstelling met een 'gunstige staat van instandhouding' ( $n=26$ ). Weergegeven is de samengestelde soortindex van alle soorten binnen één categorie, afgezet tegen de nagestreefde landelijke doelstellingen (landelijk instandhoudingsdoel = 100). / Trend in waterbird numbers for which (1) a conservation target to recover the population has been set, (2) a target for conservation has been set whilst current conservation status is unfavourable, and (3) a target for conservation has been set whilst current conservation status is favourable.

plaatsdoelen, inmiddels om 714 gebied-soortcombinaties waarvoor informatie is gewenst over de aantallen en de trends.

In seizoen 2012/13 laat in 22 gebieden het merendeel van de soorten aantallen zien die hoger liggen dan de gebiedsdoelstellingen (figuur 4.6). Dat zijn er twee minder dan vorig seizoen. In een derde van de gevallen gaat het om gebieden die slechts voor drie of minder soorten zijn aangewezen. Grote gebieden met belangrijke soorten die overwegend een positieve trend laten zien, zijn onder andere Lauwersmeer, IJsselmeer, Voordelta, Krammer-Volkerak, Duinen Goerree & Kwade Hoek, Markermeer & IJmeer en Veluwerandmeren. Hoewel de trends van soorten per gebied flink kunnen variëren, komt de geconstateerde positieve trend in deze gebieden vaak op conto van enkele ganzen- en eendensoorten en soorten waarvoor een lage aantalsdrempel geldt. Soorten waar het landelijk slecht mee gaat, zoals Kleine Rietgans, Kempshaan en Kleine Zwaan, laten ook in deze gebieden in het algemeen een afname zien (soms meer dan 90%), hoewel er soms ook positieve uitzonderingen zijn.



*Figuur 4.6. Overzicht van het gemiddelde aantal watervogels in de laatste vijf seizoenen (2008/09–2012/13) ten opzichte van vastgestelde instandhoudingsdoelen in alle 62 Natura 2000-gebieden die voor watervogels van belang zijn. De grootte van de bollen staat voor het aantal watervogels op grond waarvan een gebied is aangewezen. De onderverdeling geeft aan hoeveel soorten (%) beneden, gelijk aan of boven het 'instandhoudingsdoel' zaten. Om rekening te houden met jaarlijkse fluctuaties zijn aantallen die minder dan 10% van het instandhoudingsdoel afweken ingedeeld bij gelijk aan het doel. De gegevens zijn bedoeld als signalering van ontwikkelingen; de juridische interpretatie kan hiervan afwijken. / Waterbird numbers (2008/09–2012/13) in relation to conservation objectives for each SPA designated for waterbirds (62 sites). Pie sizes refer to the number of designated species. Colors indicate number of species (in %) that occur in numbers above, equal (<10% or >10% target number) or below the formulated conservation objectives.*

Tegenover de 24 gebieden met positieve ontwikkelingen staan er 33 waar de aantallen van tenminste de helft van alle soorten beneden de doelstellingen blijven. Dat zijn drie gebieden meer dan vorig seizoen. In negen gevallen gaat het om gebieden waar hooguit een drietal soorten belangrijk is (Grote

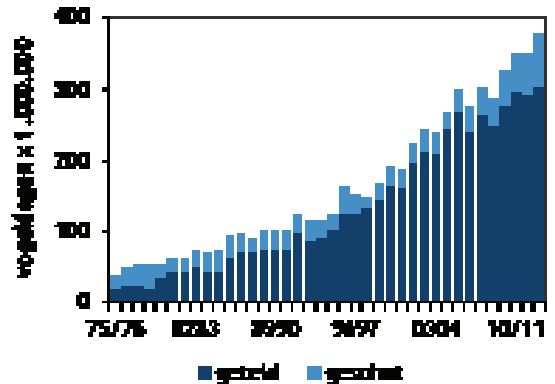
Wielen, Van Oordt's Mersken, Dwingelderveld, Arkemheen, Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder, De Wilck, Zouweboezem, Donkse Laagten en Yerseke & Kapelse Moer). Er zijn echter ook grote en belangrijke wetlands die in de huidige situatie voor het merendeel van de soorten niet aan de instandhoudings-



doelstellingen voldoen. Hiertoe behoren de Westerschelde & Saefinghe, Haringvliet, Veerse Meer, Markiezaat, Oostvaarderplassen, Lepelaarplassen, Zwarte Meer, Alde Feanen, Sneekermeergebied en de uiterwaarden van IJssel, Nederrijn en Waal, inclusief Gelderse Poort. Deze laatste vier gebieden zijn sinds 2014 samengevoegd (met enkele grensaanpassingen) tot het N2000-gebied 'Rijntakken', maar worden hier nog afzonderlijk beschouwd omdat het de situatie van seizoen 2012/13 weergeeft. Op [www.sovon.nl/nl/content/gebieden](http://www.sovon.nl/nl/content/gebieden) is een volledig overzicht te vinden van alle Natura 2000-gebieden, de aldaar vastgestelde watervogeltrends en de seizoensgemiddelden van de laatste vijf jaar van deze soorten.

## 4.4. Ganzen

De ganzen- en zwanentellingen bestrijken niet alleen de grote wateren, maar ook grote delen van het agrarisch gebied. Een selectie van die gebieden (zie figuur 2.2) wordt vervolgens gebruikt voor het bepalen van trends, en voor deze gebieden worden aantallen bijgeschat in geval van ontbrekende tellingen. Vooral bij de arctische soorten (Kleine Zwaan, Wilde Zwaan, Taigarietgans, Toendrarietgans, Kleine Rietgans, Kolgans, Dwerggans, Brandgans, Rotgans) kunnen de tellingen in een landelijke context als zeer volledig worden beschouwd: de onderzochte telgebieden dekken het voorkomen van deze soorten goed af zodat de landelijke totalen model staan voor de aanwezige aantallen. Voor de soorten die (ook) in grote aantallen in ons land broeden, geldt dat in mindere mate (Knobbelzwaan, Grauwe Gans, Grote Canadese Gans, Nijlgans) omdat ze ook voorkomen in gebieden die minder goed worden afgedekt met tellingen (buiten de geijkte ganzen- en zwanengebieden, in stedelijk gebied). Voor deze soorten zijn de trends naar verwachting representatief, maar zijn de totale aantallen een onderschatting van het voorkomen. Dit blijkt ook uit de landelijke schattingen die periodiek worden gemaakt om de grootte van de landelijke populaties te bepalen (Hornman *et al.* 2012b). De ganzengegevens zijn in de afgelopen jaren gebruikt voor een aantal beleidsevaluaties, waaronder het Beleidskader Faunabeheer (Scheekerman *et al.* 2013) en een handreiking voor de aanwijzing van provinciale ganzenrustgebieden (Hornman & van Winden 2013). Voor Kleine Zwaan, Taigarietgans en



Figuur 4.7. Trend in totale bezoek van ganzen en zwanen vanaf 1975/76, weergegeven als het jaar-rond aantal doorgebrachte gans- en zwaandagen en inclusief schattingen voor onvolledig of niet bezochte telgebieden. / Trends in goose and swan numbers expressed as the year-round number of goose and swan days (including imputed figures for incomplete coverage).

Kleine Rietgans werden de gegevens verwerkt in speciale soortbeschermingsplannen en beheersplannen, opgesteld onder auspiciën van AEW. Voor de Kolgans droegen de tellingen bij aan het opstellen van een populatiemodel, in opdracht van het Faunafonds (publicatie voorzien in 2015).

Onderstaande paragrafen geven een samenvatting van de belangrijkste ontwikkelingen in het seizoen 2012/13.

### Populaties in Nederland

Op het hoogtepunt van het seizoen 2012/13 waren in Nederland 2,3 miljoen ganzen (januari-februari) en 35.000 (februari) tot 44.000 (januari) zwanen aanwezig (incl. bij-schattingen voor niet getelde telgebieden). Deze aantallen liggen in dezelfde orde-grootte als in de afgelopen seizoenen. De 'benutting' van Nederland (in gansdagen gerekend) was wel hoger dan in alle voorgaande seizoenen (figuur 4.7), mede door het lange seizoen en extra grote aantallen in februari (zie verderop). Op grond van de vastgestelde seizoensmaxima (tabel 4.4, figuur 4.8) en het seizoensverloop (figuur 4.10) is het bij enkele soorten aannemelijk dat een influx vanuit oostelijker gelegen overwinteringsgebieden plaatsvond, met name vanuit het noorden van Duitsland en het westelijk deel van het Oostzeegebied (deels ook aangetoond door aflezingen van individueel gemerkte vogels). Dit was in ieder geval te bespeuren bij

Tabel 4.4. Seizoensmaxima van ganzen en zwanen in Nederland in 2012/13 en voorgaande seizoenen (geschatte aantallen, afgerond). Type winter geeft het karakter van de winter aan (naar IJnsen 1991). Populatieschattingen voor ganzen zijn ontleend aan Fox et al. (2010), voor zwanen Wahl & Degen (2009). Aantallen Taigarietganzen na herinterpretatie van alle waarnemingen (Koffijberg et al. 2011). / Seasonal peak counts of swans and geese in 2012/13 and previous seasons (estimated numbers, including imputed data for missing counts, rounded, data). Population refers to size of the flyway-population.

	max. 2008/09	max. 2009/10	max. 2010/11	max. 2011/12	max. 2012/13	flyway populatie
<b>type winter:</b>	<b>vrij zacht</b>	<b>koud</b>	<b>normaal</b>	<b>normaal</b>	<b>normaal</b>	
Knobbelzwaan	36.000	34.000	29.000	30.000	32.000	250.000
Kleine Zwaan	11.000	9600	7100	7500	10.000	20.500
Wilde Zwaan	2600	2900	6900	2200	3900	90.000
Taigarietgans	38	171	49	14	14	63.000
Toendrarietgans	190.000	266.000	288.000	194.000	231.000	550.500
Kleine Rietgans	45.000	42.000	18.000	24.000	22.000	63.000
Kolgans	883.000	793.000	880.000	875.000	887.000	1.200.000
Dwerggans	88	101	96	110	60	?
Grauwe Gans	477.000	487.000	486.000	421.000	455.000	610.000
Gr. Can. Gans	25.000	27.000	28.000	28.000	29.000	41.000
Brandgans	474.000	653.000	661.000	857.000	827.000	770.000
(Zwb.)rotgans	80.000	78.000	99.000	102.000	84.000	245.900
Nijlgans	28.000	27.000	26.000	25.000	23.000	?

Kleine Zwaan, Wilde Zwaan, Toendrarietgans, Kolgans en Brandgans. Bij Wilde Zwaan, Toendrarietgans en Brandgans was deze instroom bescheidener dan in voorgaande relatief vrij koude winters als 2009/10, 2010/11 en 2011/12. De timing van de vorst in 2012/13 (februari koudste maand, zie hoofdstuk 3) zorgde bij de meeste soorten ook voor een sterk vertraagde wegtrek in de tweede helft van de winter.

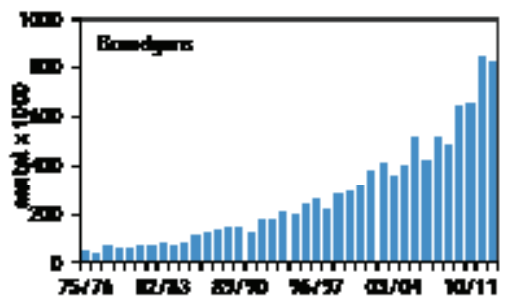
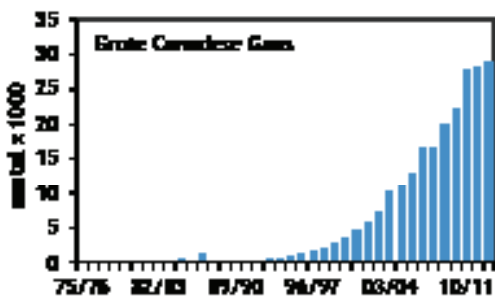
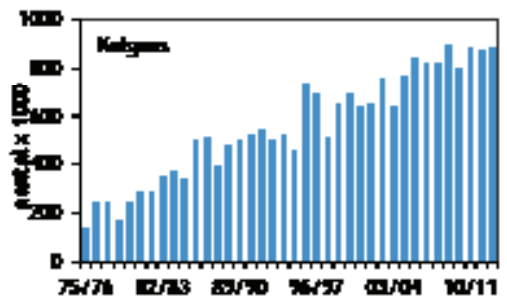
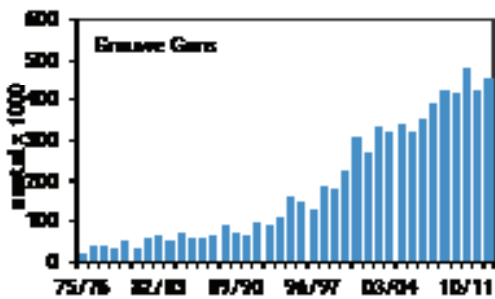
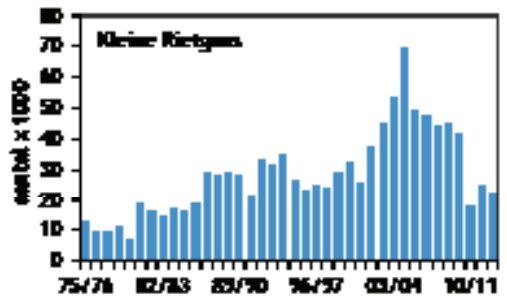
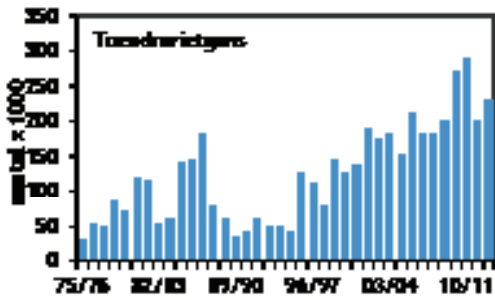
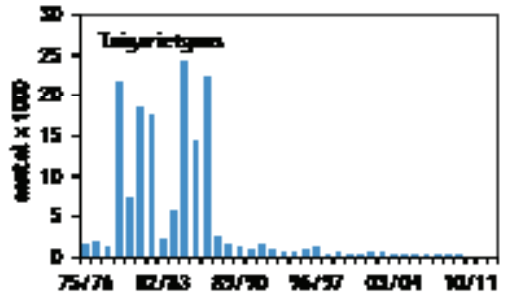
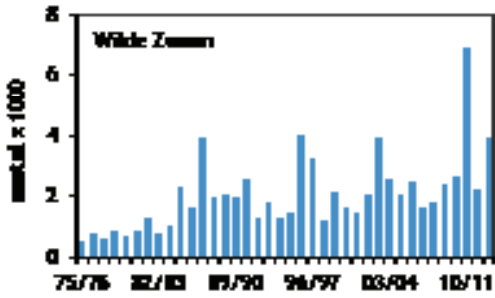
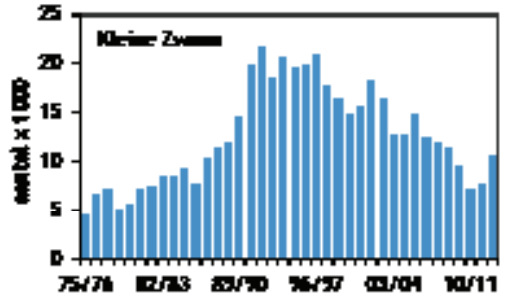
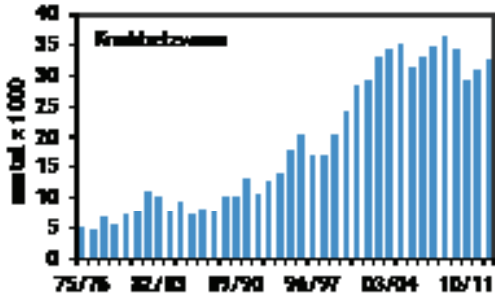
Een talrijk optreden van Taigarietganzen, voorheen een karaktervogel van koude winters (Koffijberg et al. 2011), lijkt tot het verleden te behoren. Maximaal werden bij de tellingen 14 vogels gezien; tussen de maandelijkse tellingen in werden op grond van losse waarnemingen hooguit 60 vogels vastgesteld. Taigarietganzen zijn daarmee zelfs nog een fractie zeldzamer dan Dwergganzen (die eveneens afnamen). De eerder vastgestelde afname bij de Kleine Rietgans zette in 2012/13 door. Ondanks de koudeperiodes verbleef het grootste deel van de populatie gedurende de winter in Denemarken. De Nederlandse seizoensmaxima zijn ten opzichte van de periode 2002/03 – 2009/10 gehalveerd.

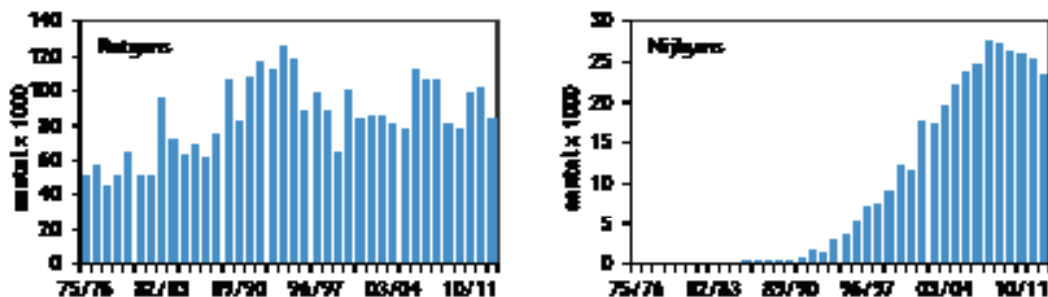
Bij Grauwe Gans bleven de maxima op vergelijkbaar niveau als in eerdere winters, maar gezien de toename van de seizoensgemiddel-

den en de broedvogelaantallen (BMP) wordt het landelijke maximum bij de wintertellingen waarschijnlijk onderschat. De maxima bij Canadese Gans namen licht toe ten opzichte van eerdere winters, terwijl de maximale aantallen Nijlganzen een neergaande trend vertoonden, analoog aan de afname van de seizoensgemiddelden. Deze soort lijkt duidelijk over zijn hoogtepunt heen.

### Broedsucces

Door de sociale structuur van groepen ganzen en zwanen is het mogelijk gedurende het winterseizoen inzicht te krijgen in het broedsucces van het voorgaande broedseizoen, ook als dat broeden plaatsvindt op de verre toendra in Rusland. Tellingen om de leeftijdsverhoudingen te bepalen, worden volgens een gestandaardiseerde methodiek uitgevoerd door een kleine groep specialisten, voornamelijk in de periode oktober tot en met januari. In enkele gevallen gaat het om gecoördineerde tellingen (Rotgans in november, tijdens de hoogwatertelling in Waddenzee en Delta, Kleine Zwaan begin december, hele flyway), in alle andere gevallen om tellingen zonder vaste teldatum. Bij de eigen broedvogels, Grauwe Gans en Canadese Gans, vinden de tellingen voornamelijk plaats in september, direct aansluitend op het





Figuur 4.8. Trend in seizoensmaxima van enkele ganzen en zwanen in Nederland sinds 1975/76. Weergegeven zijn geschatte aantallen (geteld en bijgeschat voor onvolledige tellingen). / Trend in seasonal peak counts in goose and swan species in The Netherlands from 1975/76 onwards. Shown are estimated numbers, including imputed figures for missing counts.

(Nederlandse) broedseizoen (later in het najaar zijn eerstejaars niet meer met zekerheid te herkennen). Naast tellingen in Nederland, worden ook in andere landen leeftijdsbepalingen uitgevoerd, die eveneens vanuit Sovon worden gecoördineerd onder auspiciën van de Goose Specialist Group, en in geval van Kleine Zwaan door J. Beekman & W. Tijsen. Deze gegevens zijn voor de volledigheid ook in tabel 4.5 opgenomen omdat ze bij een aantal soorten een betere indicatie zijn voor het broedsucces in de hele flyway.

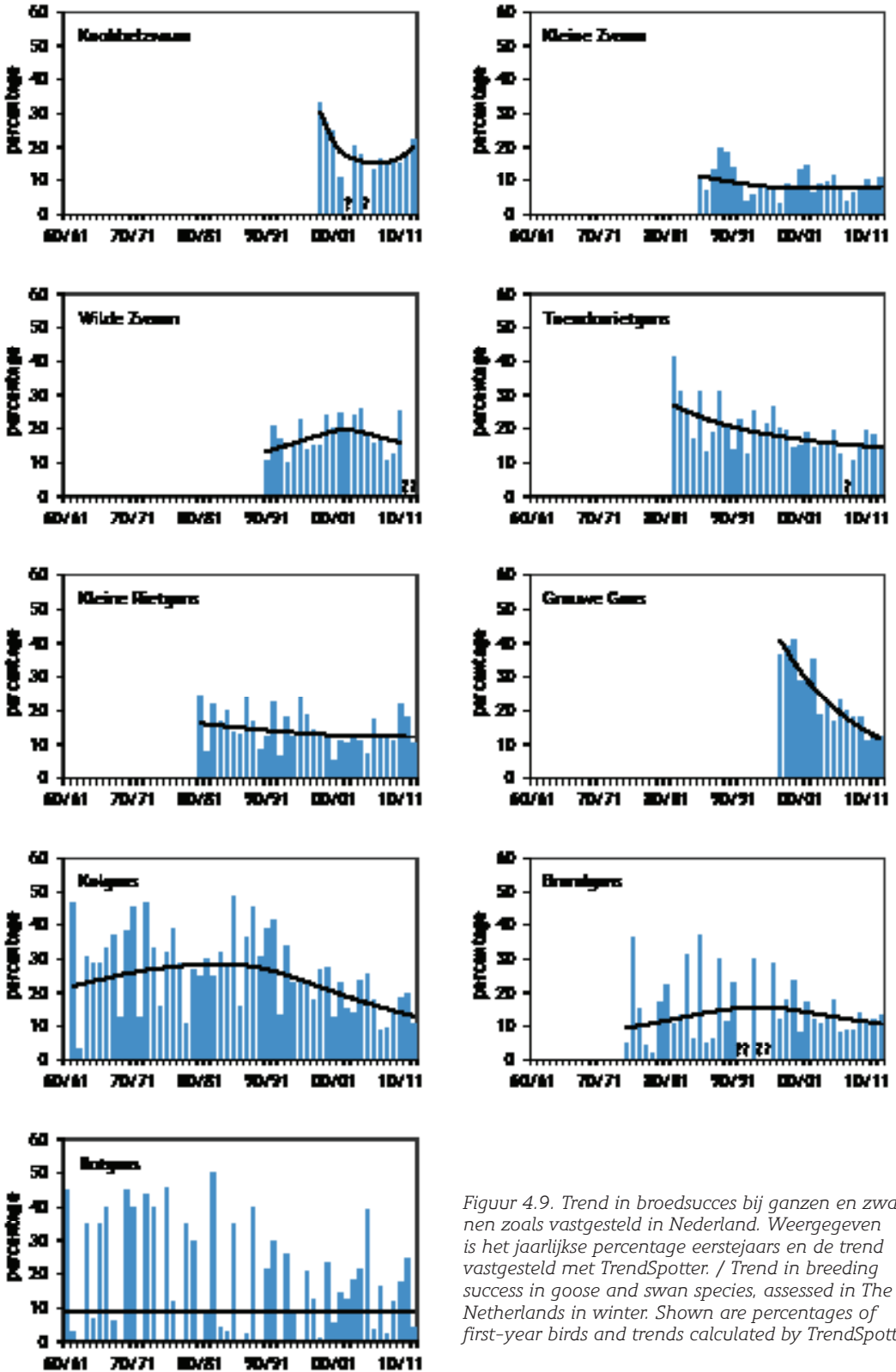
In Nederland werden gedurende 2012/13 in totaal bijna 177.000 zwanen en ganzen individueel op leeftijd gecontroleerd (tabel 4.5). Bij Knobbelzwaan en Grote Canadese Gans zijn de steekproeven aan de kleine kant en mogelijk minder representatief. Slechts één soort blonk in 2012/13 uit vanwege een relatie hoog broedsucces. Het aandeel eerstejaars in de populatie Kleine Zwanen behoorde tot de vier hoogste waarden sinds 2000. Niettemin lag het nog steeds een fractie onder het aantal jongen dat nodig is om de populatie op peil te houden (J. Beekman & W. Tijsen). Dit geeft eens te meer aan dat van een populatieherstel bij Kleine Zwanen geen sprake kan zijn. Bij de kleine steekproef van Knobbelzwanen werden eveneens meer jongen geteld dan in de afgelopen jaren gebruikelijk. Dat is opvallend, aangezien het koude voorjaar naar verwachting zou leiden tot een verminderde conditie van de volwassen vogels en een slechte reproductie (kleiner aantal jongen). Ook het seizoensmaximum van deze soort herstelde enigszins ten opzichte van de twee voorgaande seizoenen. Bij Kolgans en Rotgans was het broedsucces aan de lage kant. Bij Rotganzen was sprake van een typisch daljaar, overeenkomstig eerdere

jaren met weinig aanwas (en vermoedelijk veel predatie op de toendra). Het broedseizoen van 2012 behoorde zelfs tot de vier slechtste sinds 2000 en was in 2012/13 ook verantwoordelijk voor het kleinere aantal waargenomen vogels. Bij de Kolgans pasten de gegevens uit 2012/13 goed in de al langer gaande tendens naar minder jongen. Sinds 2000 waren er maar twee seizoenen met minder jongen dan in 2012/13. Bij de overige soorten was het aandeel eerstejaars redelijk vergelijkbaar met voorgaande seizoenen. Bij Toendrarietgans, Grauwe Gans en (in mindere mate) Brandgans is, over langere termijn bekeken, wel sprake van een afnemend broedsucces (figuur 4.9).

### Seizoensvoorkomen

In de afgelopen decennia deden zich grote veranderingen voor in het seizoensvoorkomen van ganzen en zwanen. Zo was er een tendens naar een vroegere aankomst in het najaar bij Toendrarietgans en Kolgans, een later vertrek in het voorjaar bij Brandgans en een latere aankomst in het najaar bij Kleine Zwaan (Koffijberg *et al.* 2010). Deze verschuivingen zijn, naast veranderingen in de absolute aantallen, een belangrijke verklaring voor de waargenomen trends in seizoensgemiddelden (die immers niet alleen de aantallen, maar ook de verblijfsduur meerekenen).

In grote lijnen kwam het verloop van de maandelijks aantallen in 2012/13 redelijk overeen met voorgaande seizoenen. Net als in 2011/12 was de piek in februari het meest in het oog springend. Normaal gesproken worden piekaantallen vooral in december-januari vastgesteld, en vindt bij milde temperaturen in januari al halverwege die maand wegtrek plaats. Door de lang aanhoudende vorstperiode in 2012/13



Figuur 4.9. Trend in broedsucces bij ganzen en zwanen zoals vastgesteld in Nederland. Weergegeven is het jaarlijkse percentage eerstejaars en de trend vastgesteld met TrendSpotter. / Trend in breeding success in goose and swan species, assessed in The Netherlands in winter. Shown are percentages of first-year birds and trends calculated by TrendSpotter.



Tabel 4.5. Broedresultaten van ganzen en zwanen in het broedseizoen van 2012, zoals vastgesteld in Nederland in de winter van 2012/13. Weergegeven zijn achtereenvolgens de periode dat groepen werden gecontroleerd, het aandeel eerstejaars en de gemiddelde familiEGrootte (met steekproefgrootte N). Tevens is het gemiddelde aandeel eerstejaars in 2007-11 (Nederland) en het aandeel eerstejaars voor de gehele NW-Europese flyway opgenomen (incl. buitenlandse gegevens, voor zover bekend). / Age ratios of swans and geese in 2012 as assessed in The Netherlands 2012/13. Given are sample period, proportion of first-year birds and mean brood size (with their respective sample sizes N), the mean proportion of first-year birds in 2007-11 (The Netherlands) and the proportion of first-year birds in the NW-European population 2012/13 (including data from abroad, see details below table).

soort	periode	% juv.	N	fam.	N	gem. 2007-11	% juv (fam). flyway
Knobbelzwaan	okt-nov <sup>3</sup>	22,5	2432	-	-	16,2	-
Kleine Zwaan	dec	10,9	7180	-	-	7,0	13,9 (2,1) <sup>1</sup>
Wilde Zwaan	-	-	-	-	-	16,1	-
Toendrarietgans	okt-dec	14,7	9713	1,86	151	15,8	14,4 (1,75) <sup>2</sup>
Kleine Rietgans	okt-nov	10,5	11.946	1,57	409	15,3	9,9 (-) <sup>3</sup>
Kolganzen	okt-feb	10,6	86.789	1,75	1375	14,1	11,3 (1,65) <sup>4</sup>
Grauwe Gans	sep <sup>5</sup>	11,8	10.603	2,30	543	15,6	-
Gr. Can. Gans	sep <sup>5</sup>	20,3	1026	2,29	91	-	-
Brandganzen	okt-jan	13,1	27.676	1,25	109	10,8	-
(Zwb.)rotganzen	okt-jan	4,0	19.392	1,53	385	14,6	-

<sup>1</sup> Nederland, Duitsland, België, Denemarken, UK, Polen, Baltische Staten (N = 12.281, 451 families). / Total Netherlands, Germany, Belgium, Denmark, UK, Poland, Baltic States (J. Beekman & W. Tijssen).

<sup>2</sup> Nederland en Duitsland (N = 10.252, 185 families). / Total Netherlands and Germany.

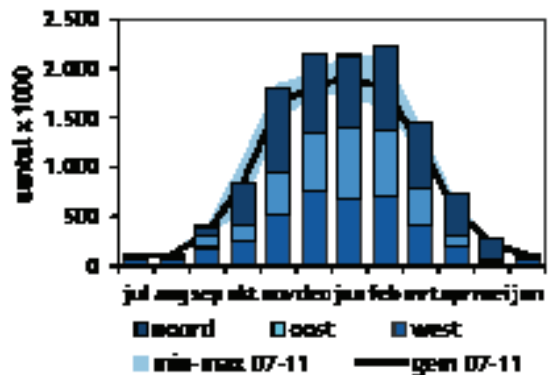
<sup>3</sup> Madsen et al. 2013

<sup>4</sup> Nederland en Duitsland (N = 176.112, 2996 families). / Total Netherlands and Germany.

<sup>5</sup> uitsluitend Nederlandse broedvogels. / Dutch breeding population only.

vertraagde de wegtrek en werd, door instroom vanuit het oosten, het wintermaximum pas in februari bereikt. Dit leidde vooral tot verhoogde aantallen in Oost- en West-Nederland, in het noorden was het minder opvallend. Enkele zeer talrijke soorten bereikten ook in deze maand hun seizoensmaximum (Kolganzen, Brandganzen). Effecten van het koude voorjaar waren tot in april zichtbaar. Het laatste massale vertrek van Kolganzen vond pas begin april plaats. Niet eerder in de afgelopen tien jaar werden zo veel Kolganzen in april waargenomen (zie ook Sovon-Nieuws 27 (3): 6-7).

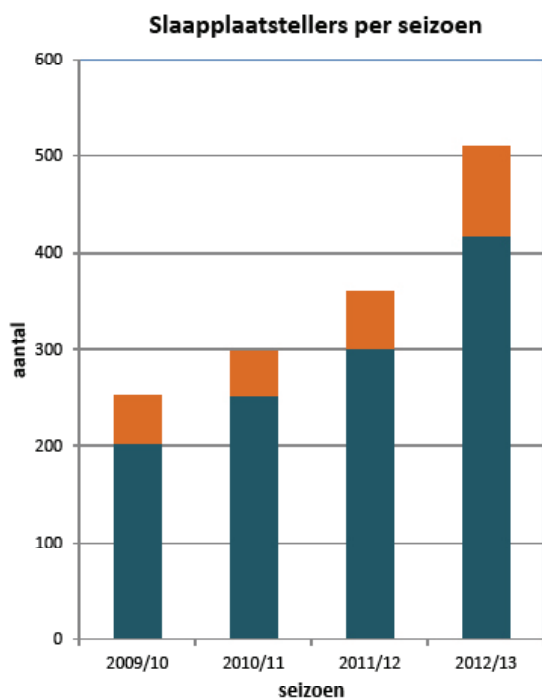
Daar staat tegenover dat de aankomst in het najaar trager verliep dan in voorgaande jaren. Dit was in sterke mate het geval bij Kleine Zwanen (aantallen november beneden-gemiddeld), maar werd ook opgemerkt bij Toendrarietganzen en Kolganzen (beide oktober). Bij de twee laatste soorten ging het niet zozeer om de eerste grote aankomstgolf, maar vooral om het cohort dat normaliter kort daarna binnenkomt, en dan bij de telling half oktober aanwezig is.



Figuur 4.10. Seizoensverloop van ganzen en zwanen in 2012/13 gebaseerd op maandelijkse tellingen (incl. bijgeschatte aantallen in niet-bezochte telgebieden) en afgezet tegen het gemiddelde seizoensverloop (met min. en max.) in de voorgaande vijf seizoenen. Aantallen worden afzonderlijk weergegeven voor Noord-, Oost- en West-Nederland. / Phenology of goose and swan numbers in 2012/13, expressed as monthly numbers in three different regions within The Netherlands (including imputed data for incomplete coverage). For comparison, phenology in the previous five seasons is given (range and average number).

## 4.5. Slaapplaatsen

Vanaf de start van het Meetnet Slaapplaatsen in 2009/10 mogen de slaapplaatstellingen zich in een jaarlijks groeiende belangstelling verheugen (figuur 4.11). Seizoen 2012/13 was alweer het vierde opeenvolgende seizoen (Klaassen 2013). Er werden voor 19 watervogelsoorten tellingen georganiseerd. Vier van deze soorten worden al langer middels slaapplaatstellingen gevolgd (Kraanvogel, Kempphaan, Reuzenster, Zwarte Stern), omdat dit voor deze soorten de meest geschikte landelijke monitoringmethode is. Voor deze soorten worden elk jaar simultaan alle bekende slaapplaatsen geteld, en een speciaal waarnemersnetwerk is erop gespitst nieuwe slaapplaatsen tijdig te ontdekken. De resultaten van deze tellingen in 2012/13 worden besproken in hoofdstuk 5.



Figuur 4.11. Aantal tellers betrokken bij slaapplaatstellingen (blauw = hoofdteller, oranje = medeteller). / Number of participants in night roost counts of waterbirds.

### Internationale telling van Aalscholvers

In 2012/13 was er ook een landelijke telling van Aalscholvers op slaapplaatsen. De telling was onderdeel van een internationale telling die onregelmatig wordt georganiseerd door de IUCN/Wetlands International Cormorant Research Group (CRG). Aalscholvers worden binnen ons meetnet jaarlijks al in veel gebieden geteld – er zijn 16 grote Natura 2000-gebieden met een beschermde slaapplaatsfunctie voor Aalscholvers –, maar deze integrale telling leverde buiten de bekende waterrijke gebieden veel nieuwe locaties op. Een bruikbaar hulpmiddel bij het zoeken naar aalscholverschlaapplaatsen bleken de in eerdere seizoenen uitgevoerde slaapplaatstellingen van Grote Zilverreigers. Deze twee soorten gebruiken veelal dezelfde slaapplaatsen. De internationale telling is altijd in januari, om de midwinterpopulatie in kaart te brengen. In Nederland zijn de aantallen dan lager dan in najaar en vroege voorjaar, maar desondanks werden ruim 32.000 Aalscholvers geteld, verdeeld over 253 slaapplaatsen (97 slaapplaatsen waren onbezet). Zoals gebruikelijk kwamen in het IJsselmeer de meeste vogels samen (13.500 op het eiland de Kreupel), maar figuur 4.12 laat zien dat 's winters alle provincies van belang zijn voor overwinterende Aalscholvers.

### Binnen en buiten Natura 2000-gebieden

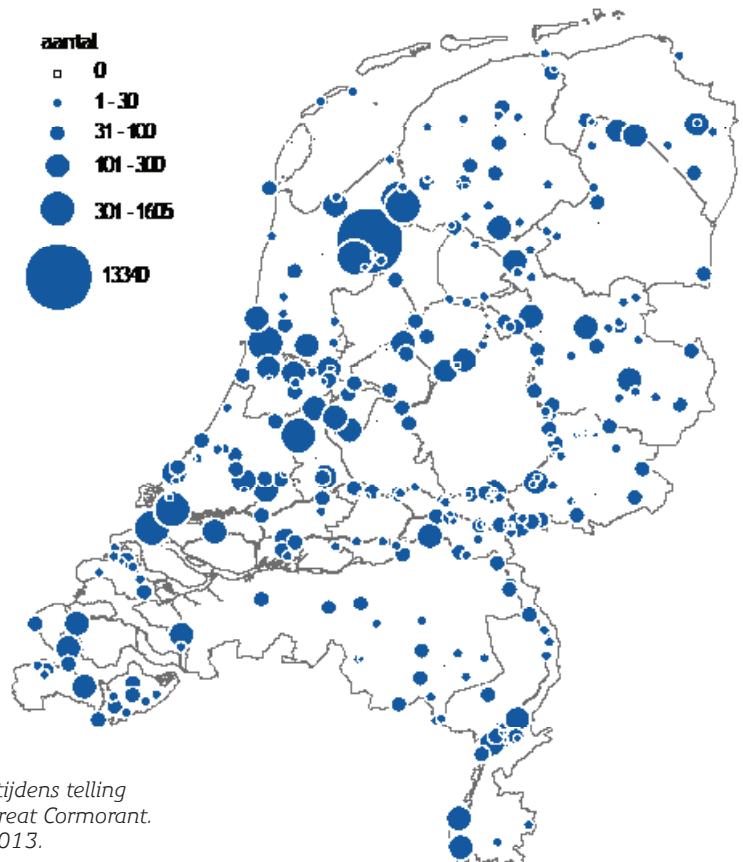
Van de overige soorten die met het meetnet worden gevolgd (Grote Zilverreiger, ganzen, zwanen, steltlopers), werden belangrijke slaapplaatsen zo veel mogelijk geteld tijdens de piekperiode. In veel gevallen gaat het om Natura 2000-gebieden die speciaal zijn aangewezen vanwege (onder andere) de slaapplaatsfunctie voor deze soorten. Buiten Natura 2000-gebieden kunnen zich evenwel ook belangrijke aantallen ophouden. Diepe zandwinplassen in agrarisch gebied, bijvoorbeeld, kunnen zich als geschikte ganzenslaapplaatsen profileren, zeker als veel wateren zijn dichtgevroren. Maar ook de toenemende aantallen Grote Zilverreigers houden zich inmiddels in veel meer gebieden op dan de vier Natura 2000-gebieden die ten tijde van de aanwijzing (1999–2003) van belang waren. De teldekking is inmiddels zo goed dat landelijke populatieschattingen van overwinterende Grote Zilverreigers mogelijk zijn op basis van slaapplaatstellingen (Klaassen 2012a). Zulke populatieschattingen komen inmiddels ook in zicht voor doortrekkende Grutto's in maart en april.

### Hoofdslaapplaatsen, satellietslaapplaatsen en seizoensmaxima

Een van de belangrijkste meetdoelen van het Meetnet Slaapplaatsen is de populatiegrootte per Natura 2000-gebied. Om dit te bepalen is het noodzakelijk om voor elk gebied volledig inzicht te hebben in het systeem van hoofdslaapplaatsen en satellietslaapplaatsen (Klaassen & Liefteing 2012). Vanwege de nog korte looptijd van het meetnet is het nog niet voor alle gebieden mogelijk om slaapplaatsaantallen te presenteren (46% van de gebieden in 2012/13). Maar ook tellingen in de nog onvolledige getelde gebieden zijn zeer bruikbaar: als steekproeven, om het complex van slaapplaatsen helder te krijgen (inclusief onderscheid hoofd- en satellietslaapplaats), en voor toekomstige bijschattingen van *missing values*. Ze vormen in veel gevallen de opmaat naar een volledige gebiedstelling in een later seizoen. Soms wordt een Natura 2000-gebied in één seizoen al volledig uitgekamd. Dit was in 2012/13 voor het eerst het geval in vier grote en onoverzichtelijke gebieden, waar in

samenwerking met de terreinbeheerder speciale telgroepen van 10-25 mensen werden geformeerd. In één klap verzamelden ze volledige gegevens in de Oostvaardersplassen, Biesbosch, de Wieden en het Fochteloërveen. Deze gebieden zijn zo groot dat alleen via een gecoördineerde telling een beeld is te krijgen van de slapende vogels.

Het systeem van hoofdslaapplaatsen en satellietslaapplaatsen zal de komende jaren verder worden verfijnd en steeds meer gebiedsaantallen opleveren. De aldus verkregen informatie zal een belangrijke aanvulling vormen op de kennis met betrekking tot het precieze gebruik van Natura 2000-gebieden door in ons land overwinterende en doortrekkende vogels. De gebieden waarvan al een betrouwbaar aantal (seizoensmaximum) kan worden gepresenteerd, zijn te vinden op [www.sovon.nl/nl/gebieden](http://www.sovon.nl/nl/gebieden). Dit omvat een overzicht van alle Natura 2000-gebieden en de aldaar vastgestelde trends, uitgesplitst in aantallen die samenhangen met de functies broeden, foerageren en slapen.



Figuur 4.12. Aalscholver. Aantallen tijdens telling op slaapplaatsen, januari 2013. / Great Cormorant. Numbers on night roosts, January 2013.



Grote Zilverreigers, slaappleaats Bleskensgraaf. (Albert de Jong)

## 5. Soortbesprekingen

### 5.1. Uitleg bij tekst en figuren

In dit hoofdstuk worden de monitoringsoorten besproken evenals een selectie van andere aan wetlands gebonden soorten. De monitoringsoorten zijn min of meer algemene soorten waarvoor betrouwbare trends berekend kunnen worden. Ze worden jaarlijks in de rapporten besproken, zij het met per jaar wisselende accenten. Daarnaast zijn er soorten die wel consequent geteld worden, maar relatief schaars zijn; eventuele trends worden duidelijker naarmate de tijdreeksen langer worden. Het merendeel wordt eens in de vier jaren besproken (laatste maal in verslag 2010/11; Hornman *et al.* 2013a).

De standaardfiguren in dit rapport bestaan uit grafieken met het seizoenspatroon en de landelijke trend of die in deelgebieden (Waddengebied, Zoute Delta, Zoete Rijkswateren, Regionale gebieden, ganzen- en zwanenpleisterplaatsen).

#### Trendgrafiek

- De trendgrafieken zijn gebaseerd op de getelde en bijgeschatte aantallen in alle monitoringgebieden. Omdat in het Waddengebied maar vijf keer per seizoen geteld wordt, zijn de aantallen voor de overige maanden bijgeschat. Per telseizoen wordt het seizoensgemiddelde weergegeven (rode punten). In een aantal gevallen wordt een trend over de maxima gegeven, omdat er geen

seizoensgemiddelde berekend kan worden (bijvoorbeeld bij Eider en Zwarte Zee-eend, die slechts eenmaal per jaar worden geteld). De trendlijn in de grafiek is berekend met TrendSpotter (dikke donkerblauwe lijn), de lichtblauwe lijnen markeren de bijbehorende 95% betrouwbaarheidsintervallen.

#### Seizoenspatroon

- Het seizoenspatroon in 2012/13 (in heel Nederland of in deelgebieden) wordt weergegeven in balken en vergeleken met het gemiddelde (dikke lijn) en de spreiding (gegarceerd gebied) tijdens de voorgaande vijf seizoenen (2007/08-2011/12). De gegevens zijn gecorrigeerd voor niet-getelde gebieden. De seizoenspatronen zijn gebaseerd op de resultaten van monitoringgebieden of pleisterplaatsen en vormen voor sommige soorten dus een selectie van de totale aantallen. De getallen op de verticale as zijn absolute aantallen (getelde en bijgeschat) per maand.

De teksten geven een toelichting op de figuren, gaan nader in op seizoen 2012/13 en plaatsen de resultaten in een bredere context. Landelijke telresultaten uit voorgaande seizoenen zijn doorgaans ontleend aan de voorgaande jaarrapporten (meest recente: Hornman *et al.* 2013b). Recente broedvogelgegevens stammen uit de jaarrapporten van het meetnet Broedvogels (meest recente: Boele *et al.* 2014).



## 5.2. Soortbesprekingen

### Knobbelzwaan *Cygnus olor*

De lagere seizoensgemiddelden uit de voorgaande seizoenen zetten in 2012/13 door, en dat zowel landelijk als in de afzonderlijke drie regio's (Noord-, West- en Oost-Nederland). Een uitzondering zijn de Zoete Rijkswateren, waar de seizoensgemiddelden tamelijk constant bleven en het laatste seizoen zelfs groeiden. De op de lange termijn toegenomen aantallen (sinds 1980/81 gemiddeld 5% per jaar) zijn in de laatste tien seizoenen omgebogen in een afname.

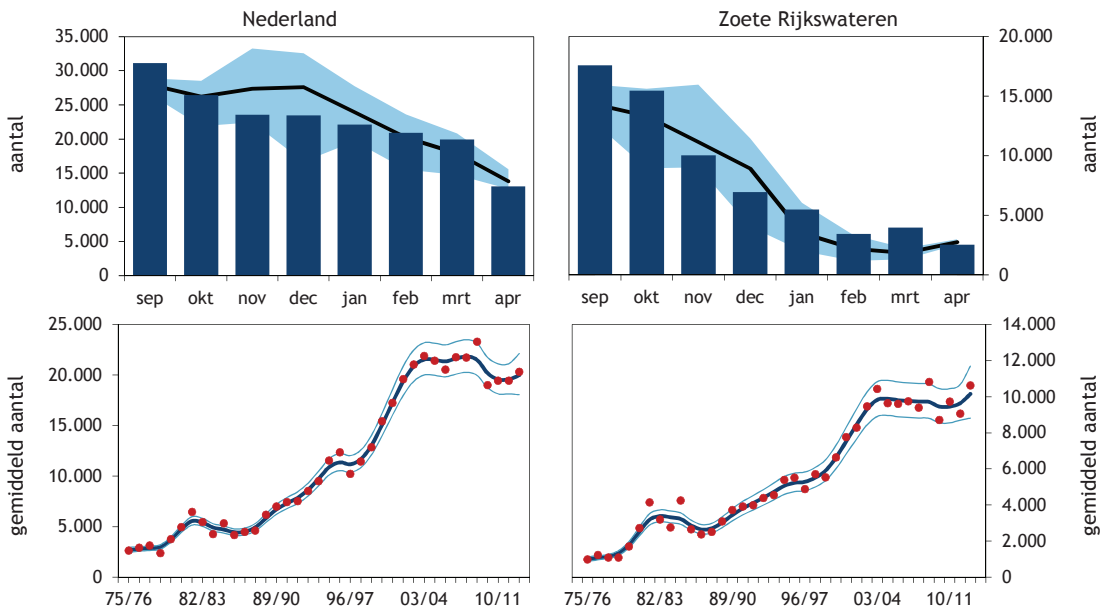
Het maximum aantal in de telgebieden, naar schatting 32.000 vogels in september, lag in dezelfde orde van grootte als in het voorgaande seizoen (tabel 4.4). Het daadwerkelijke aantal zal nog daarboven liggen, omdat niet alle Knobbelzwanen met het Meetnet Watervogels worden afgedekt. Hornman *et al.* (2012b) schatten de aantallen in 2005/06- 2009/10 op 46.000 vogels. Het is aannemelijk dat dit

aantal, vanwege de recente afname, momenteel lager ligt. De stagnatie bij de wintervogels past goed bij de broedvogeltrend uit het BMP. De BMP-index in 2013 was de laagste sinds 2000 (Boele *et al.* 2015). Ook hier geldt dat de toename op lange termijn over de laatste tien jaar is veranderd in een afname.

Het is vooralsnog onduidelijk wat hiervan de oorzaak is. Vermoedelijk spelen effecten mee van de koudeperiodes in de afgelopen winters, waardoor verhoogde wintersterfte kan zijn opgetreden en broedvogels in een slechtere conditie het broedseizoen moesten beginnen. Ook afschot kan een rol spelen, maar cijfers daarover zijn niet makkelijk op landelijk niveau toegankelijk. De jongenproductie was vergeleken met voorgaande jaren in 2012 aan de hoge kant, in een (kleine) steekproef werden 22,5% eerstejaars vastgesteld (tabel 4.5).



Knobbelzwanen (Michel Geven)



Figuur 5.1. Knobbelzwaan. Seizoenspatroon en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden en trend in Zoete Rijkswateren. / Mute Swan. Phenology and national trend in monitoring and additional geese sites and trend in national freshwater bodies.

### KLEINE ZWAAN *Cygnus bewickii*

De Kleine Zwaan is één van de weinige ganzen- en zwanensoorten waarvan de flyway-populatie afneemt. In Nederland merken we dat zowel aan lagere seizoensmaxima als aan een veranderende en kortere verblijfsduur. Over de afgelopen tien seizoenen nam het seizoensgemiddelde met gem. 6% per jaar af. Over de drie regio's varieert deze afname van 5% (West/Oost) tot 8% (Noord). Uitzondering zijn de Zoete Rijkswateren, waar sprake is van een toenemende benutting van waterplanten door de zwanen. In de afgelopen tien seizoenen stegen de seizoensgemiddelden er met gemiddeld 12% per jaar (zowel door grotere aantallen als langere verblijfsduur). Landelijk gezien was in 2012/13 geen herstel te bespeuren, maar door de koudeperiodes waren de aantallen wel groter dan in de afgelopen jaren. In januari waren naar schatting 10.000 ex. aanwezig (tabel 4.4), in december 9800. In de hele periode december-februari werden boven-gemiddelde aantallen geteld. Daar staat tegenover dat de aankomst in het najaar nog later plaatsvond dan de afgelopen jaren gebruikelijk. Ringaflezingen laten zien

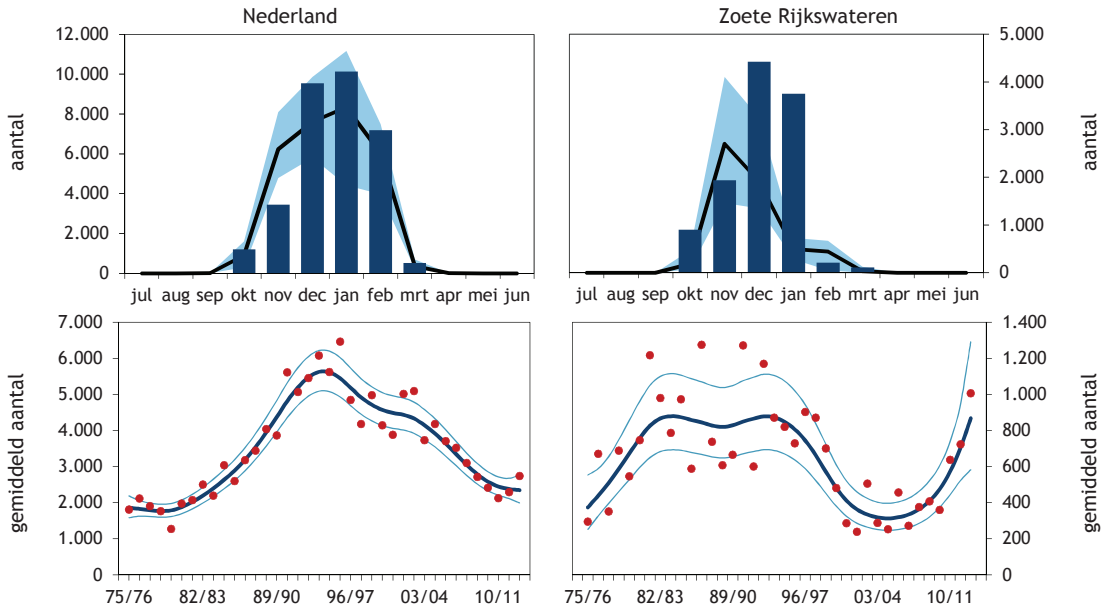
dat sommige vogels al in december richting noordoosten vertrokken, maar in januari vanwege de vorst naar Nederland terugkeerden (W. Tijssen).

Het broedseizoen verliep voorspoediger dan in de afgelopen jaren. Bij een internationale leeftijdstelling in december werd ongeveer 70-80% van de totale populatie gecontroleerd. In Nederland werden 10,9% eerstejaars vastgesteld (tabel 4.5); over de hele populatie gerekend bedroeg het aandeel jongen 13,9% (J. Beekman, W. Tijssen). De familie-grootte was vergelijkbaar met voorgaande jaren, wat erop wijst dat het relatief hoge jongenpercentage vooral gevolg was van een groter aantal succesvolle broedparen in 2012.

Tot in januari waren veel zwanen te vinden op waterplanten op het IJsselmeer en de Randmeren. Verreweg de grootste aantallen werden op het Veluwemeer geteld (3730 in december; 1460 en 2300 in resp. november en januari). Dit gebied was in november-januari goed voor 25-64% van alle in Nederland aanwezige Kleine Zwanen en verklaart mede de positieve trend in de Zoete Rijkswateren.

Op het IJsselmeer werden in oktober 775 ex. geteld. Buiten de grote wateren waren concentraties te vinden in de graslandgebieden van de Alblasserwaard (1050, februari), het Maasland tussen Den Bosch en Oss (600, februari), in de Gronings-Drentse Veenkoloniën (600, december) en in West-Zeeuws-Vlaanderen (570, februari). Bij de slaapplaatstellingen in novem-

ber en januari sprongen de 1510 (januari) in de Biesbosch in het oog. Vogels die op het land foerageren, doen dat in toenemende mate op maïsstoppel. Bij de internationale leeftijdstelling in december werd in totaal 23% op maïs aangetroffen (daarnaast 40% op waterplanten) (J. Beekman, W. Tijssen).

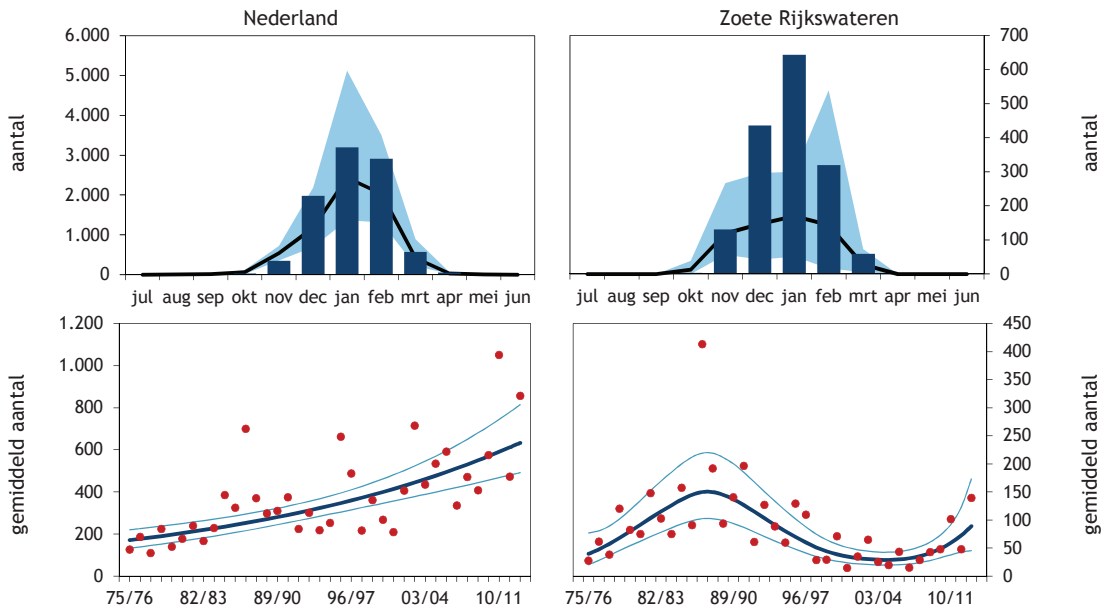


Figuur 5.2. Kleine Zwaan. Seizoenspatroon en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden en trend in Zoete Rijkswateren. / Bewick's Swan. Phenology and national trend in monitoring and additional geese sites and trend in national freshwater bodies.

## WILDE ZWAAN *Cygnus cygnus*

De koudeperiodes zorgden in 2012/13 voor wat grotere aantallen Wilde Zwanen dan gebruikelijk. In de hele periode december-februari waren relatief veel Wilde Zwanen aanwezig, in januari naar schatting 3900 ex. (tabel 4.4). Over de langere termijn bezien passen de recente gegevens goed in de trend. In de Zoete Rijkswateren vond in de laatste tien seizoenen een vergelijkbare toename plaats als bij de Kleine Zwaan, zij het uiteraard wel in veel kleinere aantallen. Bij een nieuwe reeks zachte winters zullen de aantallen ver-

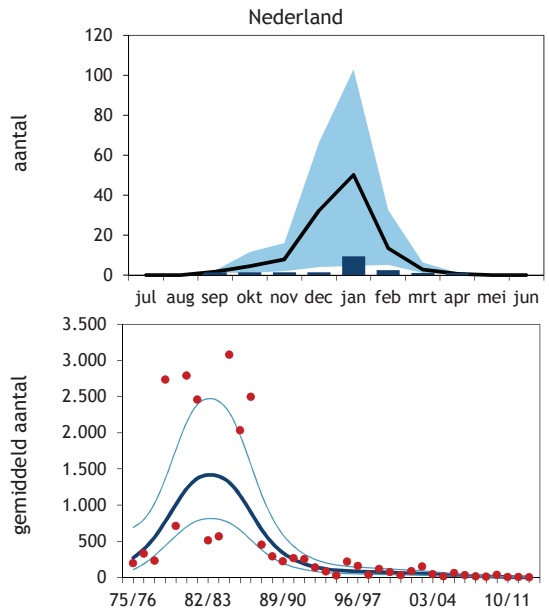
moedelijk snel terugvallen naar een lager niveau. Het zwaartepunt van het overwinteringsgebied ligt immers verder oostwaarts, in Noordoost-Duitsland en andere landen rond de Oostzee. De grootste concentraties bij ons waren vooral te vinden in de noordelijke helft van het land. In januari werden 540 ex. in de Gronings-Drentse Veenkoloniën geteld. Op het Veluwemeer waren er in december-januari 410-430 aanwezig, terwijl het westelijke deel van de Noordoostpolder tot 330 ex. herbergde (februari).



Figuur 5.3. Wilde Zwaan. Seizoenspatroon en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden en trend in Zoete Rijkswateren. / Whooper Swan. Phenology and national trend in monitoring and additional geese sites and trend in national freshwater bodies.

### TAIGARIETGANS *Anser fabalis*

De tellingen in 2012/13 bevestigden de huidige zeldzaamheid van Taigarietganzen. Bij de watervogeltellingen werden in de meeste maanden 1-2 vogels gezien. Alleen in januari werden op vier locaties in Friesland, Drenthe, de Vechtpolders en de Biesbosch in totaal 14 ex. waargenomen. Buiten de tellingen om documenteren losse waarnemingen op [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) het voorkomen van de soort. De enige grotere groep die werd gezien betrof maximaal 48 vogels in de buurt van het Vlijmens Ven en het Helvoirtse Broek in Noord-Brabant (25 november – eind januari). Daarnaast waren er acht andere betrouwbare waarnemingen van 1-2 vogels. Dit levert een totaal van ongeveer 60 Taigarietganzen voor de hele winter op (uitsluitend goed gedocumenteerde gevallen; A.J. de Jong, P.G. Gelderblom). De afname van Taigarietganzen is een optelsom van een afnemende totaalpopulatie en een verkorting van de trekroute.

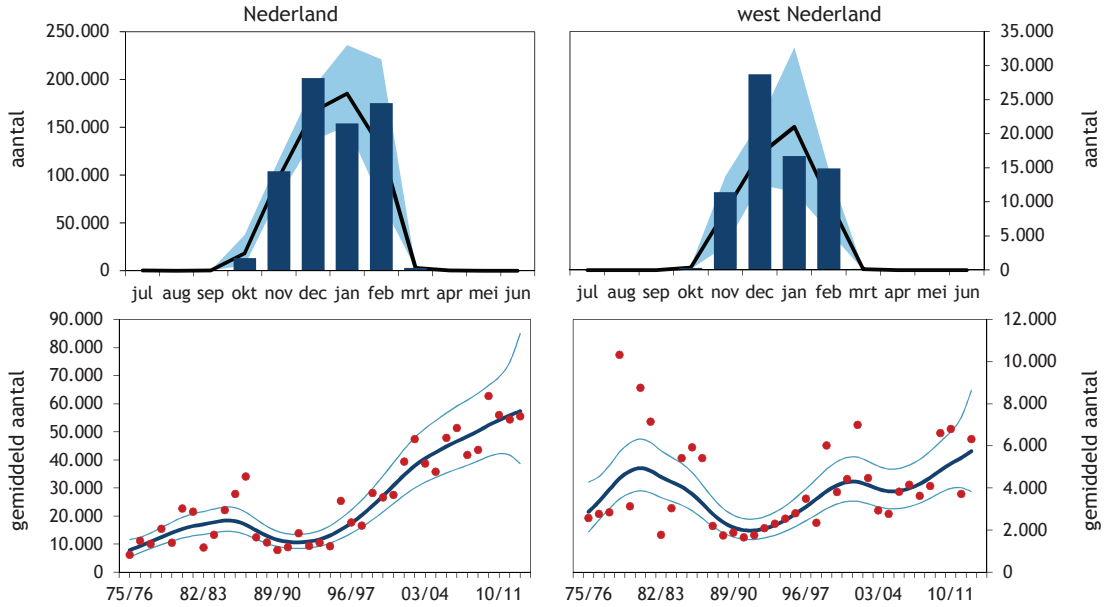


Figuur 5.4. Taigarietgans. Seizoenspatroon en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Taiga Bean Goose. Phenology and national trend in monitoring and additional geese sites.

TOENDRARIETGANS *Anser serrirostris*

De seizoensgemiddelden in dezelfde orde-grootte als in de twee voorgaande seizoenen. Over de laatste tien jaar is sprake van een

bescheiden groei met gemiddeld 4% per jaar. Piekaantallen in de laatste winters kwamen voornamelijk tot stand door toedoen van



Figuur 5.5. Toendrarietgans. Seizoenspatroon en trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden, landelijk en in West-Nederland. / Tundra Bean Goose. Phenology and trend in monitoring and additional geese sites in The Netherlands and the western part of the country.



Toendrarietgans (Arie Ouwerkerk)



vorstperiodes, toen grotere aantallen vanuit het oosten van Duitsland naar onze omgeving kwamen en tot 52% van de flyway-populatie bij ons pleisterde. Deze pieken zijn in het westen van het land (meer gelegen aan de rand van het winterareaal) wat uitgesprokener dan in de kern van het landelijke voorkomen in Noordoost-Nederland.

Het seizoensmaximum in 2012/13 lag wat hoger dan in de voorgaande winter (231.000, tabel 4.4), maar reikte niet tot de piekaantallen van 2009/10 en 2010/11. De grootste aantallen werden in december waargenomen. Relatief hoge aantallen werden ook in februari gezien. Half maart waren vrijwel alle Toendrarietganzen vertrokken. Het broedsucces in 2012/13 paste goed bij de gemiddelde situatie sinds 2000 (14,7% eerstejaars, tabel 4.5), maar is op de langere termijn afgenomen

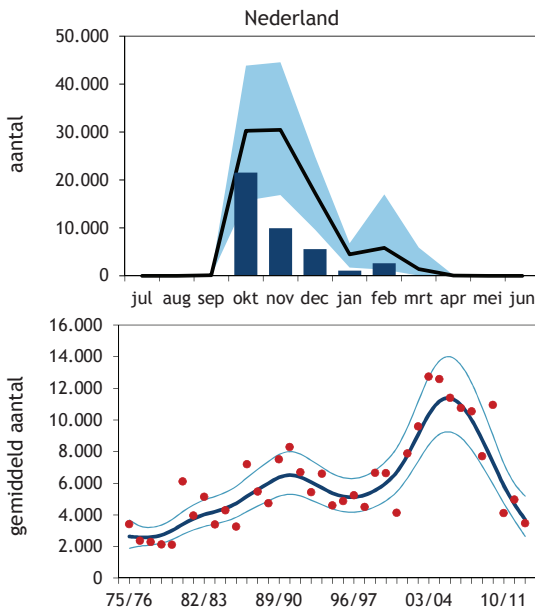
(figuur 4.9).

De grootste concentraties werden, net als in voorgaande jaren, gevonden in Drenthe. De pleisterplaatsen met de grootste aantallen waren Wapserveld en Westerveld (38.000 in februari), westelijke Noordoostpolder (36.000, december) en de Gronings-Drentse Veenkoloniën (18.500, december). Buiten deze regio was vooral de Wieringermeer (max. 22.000, december) en de omgeving van de Peel (17.000 in januari) in trek. De resultaten van de slaapplaatstellingen wijzen verder op grote concentraties rond het Bargerveen (21.670 in januari, deels Duitse vogels) en rond Collendoorn (NO-Overijssel, max. 15.000 in januari). Andere slaapplaatsen met grote aantallen waren het IJsselmeer voor Wieringen (8700 in november) en de Vloelvelden van De Krim Ov (5800 in november).

#### KLEINE RIETGANS *Anser brachyrhynchus*

De sinds 2004/05 lopende afname zette in 2012/13 door. De seizoensgemiddelden namen over de afgelopen tien seizoenen met ge-

middeld 11% per jaar af. De seizoensmaxima zijn ten opzichte van de periode 2002/03 – 2009/10 zelfs gehalveerd. In 2012/13 ging het om 22.000 vogels in oktober, een min of meer vergelijkbaar aantal als in de twee voorgaande seizoenen (tabel 4.4). De afname in ons land contrasteert met de toename van de totale populatie (81.600 individuen in 2012/13; Madsen *et al.* 2013). Een steeds groter deel van de Kleine Rietganzen trekt in het najaar tegenwoordig niet verder dan Denemarken. In Vlaanderen worden eveneens minder Kleine Rietganzen gezien, maar de afname is er minder scherp dan in Nederland (Devos & Kuijken 2012). Het broedseizoen van 2012 verliep niet voorspoedig, mogelijk door het koude voorjaar in de broedgebieden op Spitsbergen. In Nederland werden 10,5% eerstejaars vastgesteld (tabel 4.5), maar over de populatie als geheel lag dit nog iets lager (9,9%; Madsen *et al.* 2013). Over de lange termijn gerekend vertoont het broedsucces geen duidelijke trend. Het voorkomen van Kleine Rietganzen in Nederland beperkt zich vooral tot Friesland. Kleine aantallen worden regelmatig gezien in het Midden-Delfland en in Zeeuws-Vlaanderen (in verbinding met Vlaamse pleisterplaatsen). In Friesland hadden de polders rond Fluessen, Heegermeer en Slotermeer (7400 in oktober) en polders rond de Oudegasterbrekken (7200 in oktober) de grootste aantallen. De afname



Figuur 5.6. Kleine Rietgans. Seizoenspatroon en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Pink-footed Goose. Phenology and national trend in monitoring and additional geese sites.

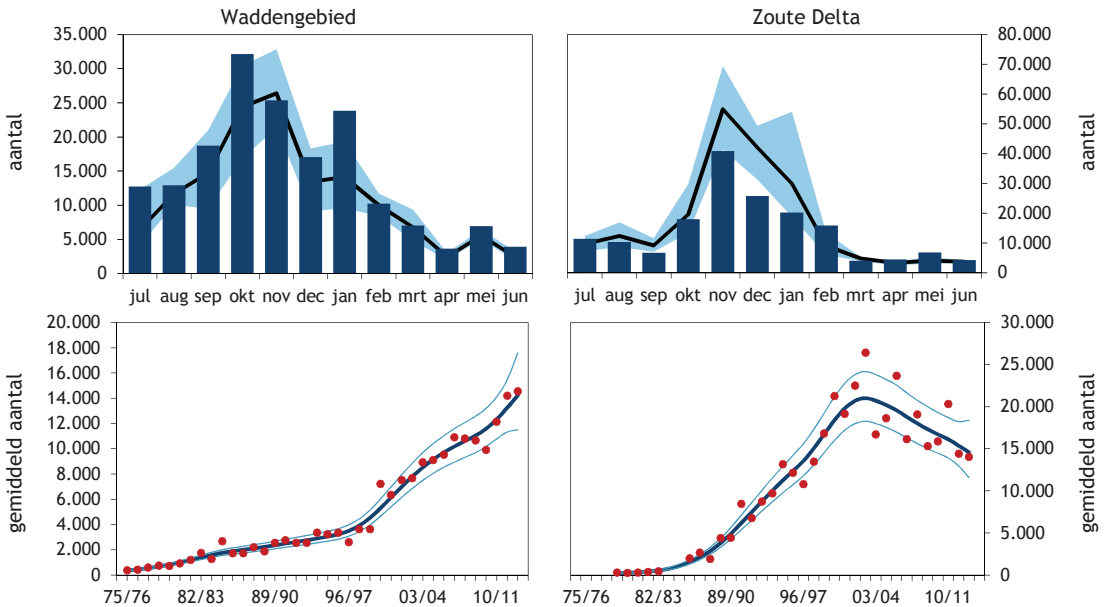
komt het sterkst tot uiting in polders rond de Oudegaasterbrekken (gemiddeld -15% per jaar sinds 2004/05) en de Brekken (-12%). Kolgans en Brandgans tenderen hier eveneens naar afname, maar de aantallen fluctueren er sterk. Daar staat tegenover dat de lage aantal-

len Kleine Rietganzen in Greidhoek-oost recent juist iets zijn toegenomen. Het zou interessant zijn na te gaan of er lokale factoren in Friesland spelen die mede tot de afname van Kleine Rietganzen leiden.

GRAUWE GANS *Anser anser*

Ook in 2012/13 vond verdere groei van de aantallen Grauwe Ganzen plaats. Weliswaar bleven de seizoensmaxima op een met vorig seizoen vergelijkbaar niveau hangen (geschat 455.000 in november-december, tabel 4.4), de algehele tendens bleef die van een toename. Landelijk bedraagt de gemiddelde groei sinds 1980/81 per jaar 7%, over de laatste tien seizoenen 6%. Bij de afzonderlijke regio's valt op dat de groei in West-Nederland recent is afgenomen, terwijl die in Oost-Nederland juist iets groter is dan die op de lange termijn. De afname in West-Nederland wordt vooral gevoed door de afname van overwinterende aantallen in het Deltagebied, wat goed tot uiting komt in de trend voor de Zoute Delta (jaarlijks -4% sinds 2003/04). Landelijk waren de aantallen vooral in de-

cember-februari groter dan gemiddeld, maar het is niet duidelijk of dit een effect is van instroom van overwinteraars van elders of van een grotere concentratie in het netwerk van watervogelgebieden (of een combinatie, beide als gevolg van de vorstperiodes). Anders dan bij de arctische ganzensoorten is het aannemelijk dat de populatieomvang van het aantal in Nederland aanwezige Grauwe Ganzen wordt onderschat omdat veel vogels zich ook buiten de reguliere telgebieden ophouden. Hornman *et al.* (2012b) schatten voor de periode 2005/06-2009/10 het aantal in de winter op maximaal 510.000, en dat aantal is sindsdien vermoedelijk verder gegroeid. Voor de broedperiode schat Schekkerman (2012) de populatie in 2012 op 439.000 (met aanzienlijke onzekerheidsmarge), maar deze twee



Figuur 5.7. Grauwe Gans. Seizoenspatroon en trend in de Waddenzee en de Zoute Delta. / Greylag Goose. Phenology and trend in the Wadden Sea and in the Delta Area, SW-Netherlands.

schattingen zijn niet direct vergelijkbaar door immigratie van noordelijke en oostelijke vogels, en emigratie van Nederlandse broedvogels naar overwinteringsgebieden ten zuidwesten van ons. De grootte van de Noordwest-Europese populatie, tot dusverre geschat op 610.000 individuen (tabel 4.4), zal binnenkort in belangrijke mate naar boven worden bijgesteld omdat de toename van Grauwe Ganzen zich niet alleen in Nederland voltrekt, maar ook in andere Europese landen. De broedresultaten van de Nederlandse broedvogels (vastgesteld in september) waren iets lager met voorgaande jaren, met 11,8% eerstejaars (tabel 4.5). Het broedsucces is over de afgelopen jaren gerekend sterk

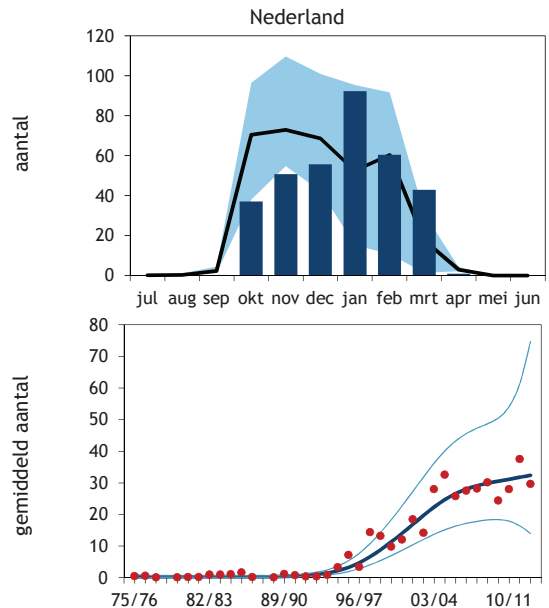
afgenomen (figuur 4.9).

De grootste concentraties Grauwe Ganzen werden aangetroffen in de Waddenzee (30.000, oktober) en in de Westerschelde (28.000 november). Dit betreft echter een optelsom van meerdere pleisterplaatsen in een regio. Bij de afzonderlijke pleisterplaatsen werden de meeste vogels geteld langs de Gestuwde Maas (20.000 in december) en op Overflakkee (18.000 december). In veel andere monitoringgebieden of op individuele pleisterplaatsen werden aantallen tot ruim 10.000 vogels geteld (o.a. Gelderse Poort, IJssel, Oost-Zeeuws-Vlaanderen, Oostvaardersplassen, Texel).

### DWERGGANS *Anser erythropus*

Nederland neemt een sleutelpositie in voor de in Zweeds Lapland door herintroductie versterkte populatie Dwergganzen. Deze overwintert vrijwel in zijn geheel bij ons. Volgend op problemen in de broedgebieden (o.a. predatie door Zeearend) namen de aantallen in ons land in 2012/13 sterk af. Een combinatie van tellingen en losse waarnemingen komt op hooguit 67 individuen, terwijl er in voorgaande winters maximaal 120-130 werden vastgesteld (Koffijberg & van Winden 2013). In Zweden zelf werd de populatie in het najaar van 2012 geschat op 60 individuen (N. Liljebäck). Mogelijk doen ook Dwergganzen van andere komaf Nederland aan. Zo werden in de afgelopen jaren halsbanden van enkele in Noord-Noorwegen losgelaten vogels afgelezen in Nederland en het Duitse grensgebied. Het voorkomen van vogels uit Rusland kan eveneens niet worden uitgesloten.

Binnen Nederland deden zich recente veranderingen voor. De vaste pleisterplaats in de Anjumerkolken wordt amper nog gebruikt. De vogels vliegen tegenwoordig in het najaar direct naar het Oudeland van Strijen, en van daaruit (deels afwisselend) naar de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder achter de Hondsbossche Zeewering; zie Koffijberg & van Winden (2013) voor meer details.



Figuur 5.8. Dwergganzen. Seizoenspatroon en trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden in Nederland en jaarlijkse seizoensmaxima (naar Koffijberg & van Winden 2013) / Lesser White-fronted Goose. Phenology and trend in monitoring and additional geese sites in The Netherlands as well as seasonal peak counts (after Koffijberg & van Winden 2013).

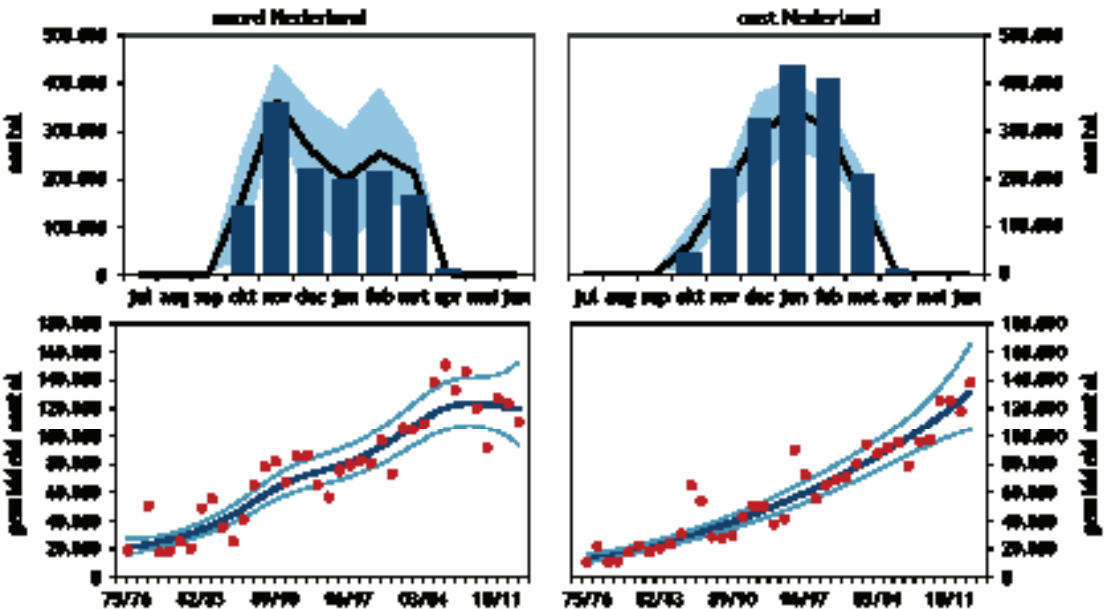


Dwergganzens, De Putten, Petten (Albert de Jong)

**KOLGANS** *Anser albifrons*

Zowel de seizoensgemiddelden als de piekaantallen lagen in 2012/13 op een vergelijkbaar

niveau als in voorgaande seizoenen. Maximaal waren naar schatting 887.000 Kolganzen aan-



Figuur 5.9. Kolgans. Seizoenspatroon en trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden, in Noord- en Oost-Nederland. / Greater White-fronted Goose. Phenology and trend in monitoring and additional geese sites in the northern and eastern part of The Netherlands.

wezig in februari (875.000 in januari) (tabel 4.4). Een dergelijk groot aantal zo laat in de winter was in de jaren zeventig en tachtig gebruikelijk, maar is tegenwoordig bijzonder. De koudeperiodes in januari en februari zorgden er kennelijk voor dat de gebruikelijke wegtrek vanaf januari volledig stagneerde en er tegelijkertijd een influx vanuit overwinteringsgebieden ten oosten van ons plaatsvond (halsbandaflezingen uit [www.geese.org](http://www.geese.org) laten o.a. verplaatsingen vanuit het noorden en westen van Duitsland zien). De vorsteffecten waren ook zichtbaar in de verspreiding in januari en februari, met ongewoon grote concentraties in het (oostelijk) rivierengebied. Net als in eerdere vorstperiodes oefent het open water van de Grote Rivieren grote aantrekkingskracht uit op Kolganzen (vanuit oogpunt van slaapplaatsen en drink- en poetsplaatsen).

Bij een vergelijking van trends valt op dat de seizoensgemiddelden in de afgelopen vijf seizoenen in Noord-Nederland duidelijk achterbleven bij de jaren daarvoor. Tegelijkertijd vielen ze in het oosten en westen van het land hoger uit. Dit leidt tot een stabiele trend voor Noord-Nederland sinds 2003/04, terwijl in Oost- en West-Nederland een groei van gemiddeld 5% per jaar plaatsvond. Deze verschuivingen in de landelijke verspreiding zijn waarschijnlijk vooral een effect van vorstperio-

des in de winters vanaf 2008/09 (zie boven). De totale Noordwest-Europese populatie schommelt sinds 2000 op een niveau van 1 à 1,2 miljoen vogels, zonder duidelijke toe- of afname (Koffijberg & van Winden in voorbereiding).

Het broedseizoen van 2012 verliep voor de Kolganzen niet zo voorspoedig, getuige de 10,6% eerstejaars die in de overwinterende groepen werden gevonden (tabel 4.5). Dit lage aandeel eerstejaars bevestigt de afname van het broedsucces die al sinds het begin van de jaren negentig gaande is (figuur 4.9).

De pleisterplaatsen met grootste aantallen bevonden zich in 2012/13 niet in Friesland, maar in Overijssel en Gelderland, met o.a. 64.000-85.000 vogels langs de IJssel in de periode december-februari (tot 12% van het landelijke aantal) en 45.000 in het binnendijkse deel van de Gelderse Poort in januari. Ook de 38.000 Kolganzen aan de Gestuwde Maas in januari zijn voor die regio een groot aantal. Bij de slaapplaatstellingen werden de grootste concentraties eveneens in het rivierengebied aangetroffen, waaronder 51.000 ex. in de Gelderse Poort. Opvallende andere slaapplaats-aantallen waren 35.000 in de Oostvaardersplassen en 28.000 in de Biesbosch.

## GROTE CANADESE GANS *Branta canadensis*

De Grote Canadese Ganzen die bij de watervogeltellingen worden geteld, zijn grotendeels eigen broedvogels en hun aanwas, aangevuld met vogels van over de grens met Duitsland en België (B. Voslamber/Sovon). In al deze landen nam de soort in de afgelopen decennia toe. In Nederland ging het sinds 1980/81 om een groei van gemiddeld 25% per jaar (seizoensgemiddelden).

Het seizoensmaximum lag dit maal iets boven het aantal dat de afgelopen jaren gebruikelijk was (naar schatting 29.000 in november en januari; tabel 4.4), maar de seizoensgemiddelden bleven zowel in 2011/12 als 2012/13 achter bij de verwachte trend. Deze stabilisatie valt samen met een afname in de broedvogelpopulatie, zoals die met het BMP wordt vastgesteld. Deze trends wijzen erop dat de populatiegroei aanzienlijk is afgeremd. Naar de oorzaken kunnen we slechts gissen. Qua broedsucces deden

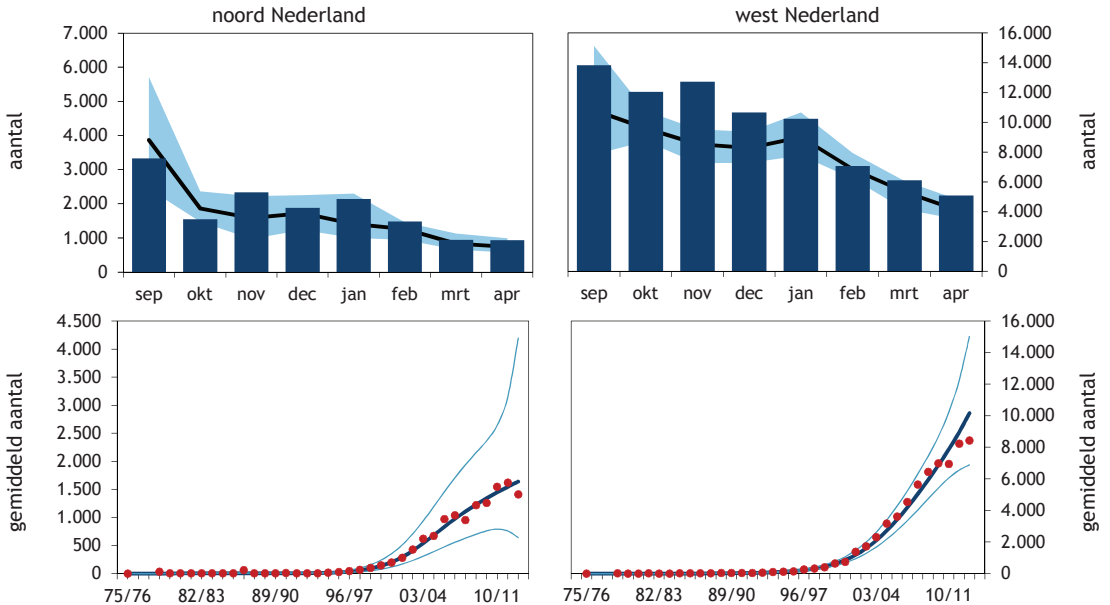
de Canadese Ganzen het in 2012/13 niet slecht (20,3% eerstejaars; tabel 4.5). Mogelijk speelt afschot een rol. Het meest recente landelijk gepubliceerde afschotcijfer dateert van 2007/08 (4768; Montizaan & Siebenga 2010), en het is aannemelijk dat dit aantal na 2008 is toegenomen. In veel provincies wordt voor exoten, waaronder Canadese Gans, een nulstand nagestreefd. Daarnaast worden ook in België en Duitsland aanzienlijke aantallen gevangen of geschoten (o.a. Devos & Onkelinx 2013).

Het seizoensmaximum zoals dat uit de watervogeltellingen blijkt ligt in de buurt van andere landelijke schattingen (31.000, Schekkerman 2012 en 32.000 Hornman *et al.* 2012b), ofschoon we verwachten dat niet alle Canadese Ganzen bij de watervogeltellingen worden geteld, omdat ze zich deels buiten het netwerk van watervogelgebieden ophouden.



Veruit het grootste aantal Canadese Ganzen werd geteld op het Volkerakmeer, resp. 3550 in juli (2012) en 3400 in juni (2013). Het gaat hier, gezien de tijd van het jaar, vrijwel zeker om ruiende vogels, mogelijk deels afkomstig uit België. Ook andere grote concentraties vinden we vooral in het zuidwesten van het

land, zoals langs de Gestuwde Maas (1950 in januari), Krimpenerwaard (1500 in november), Oost Zeeuws-Vlaanderen (1300 in oktober) en Midden-Delfland en Oude Leede (1200 in november). De grootste aantallen buiten deze regio waren 990 ex. bij Paterswolde in januari en 860 langs de IJssel in december.

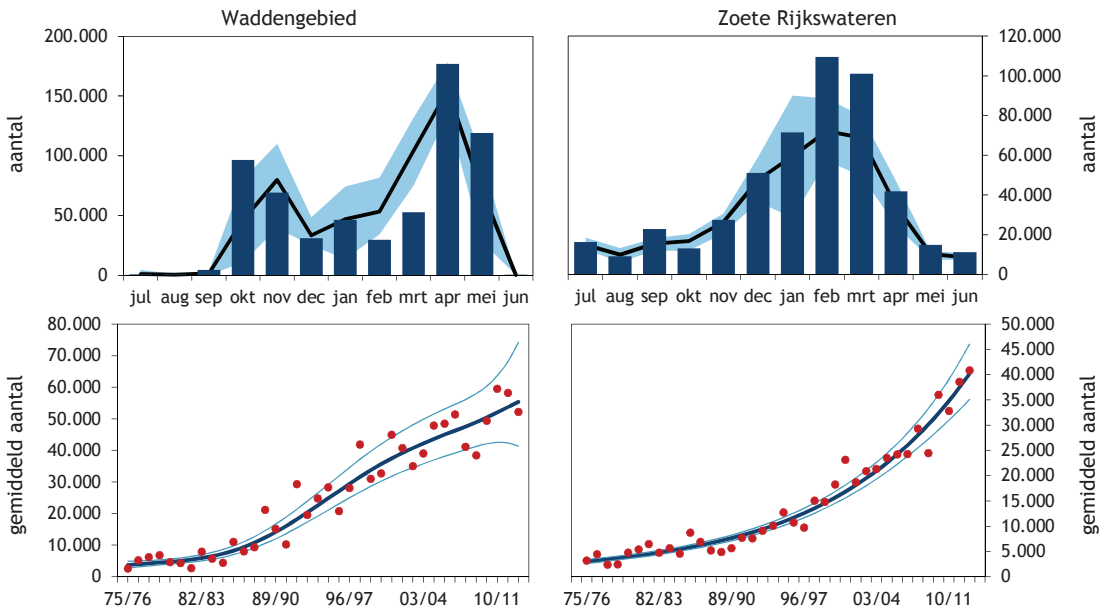


Figuur 5.10. Canadese Gans. Seizoenspatroon en trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden, in Noord- en West Nederland. / Canada Goose. Phenology and trend in monitoring and additional geese sites in the northern and western part of The Netherlands.

### BRANDGANS *Branta leucopsis*

De Brandgans heeft als geen andere water- vogelsoort zijn verspreidingsgebied in de afgelopen decennia uitgebreid. In Nederland uit zich dat in een populatiegroei van gemiddeld 9% per jaar sinds 1980/81 (Oost-Nederland zelfs 14% per jaar, o.a. zichtbaar bij de Zoete Rijkswateren). De meerderheid van de bij ons overwinterende vogels bestaat uit broedvogels uit Rusland, aangevuld met de populatie uit het Oostzeegebied (samen naar schatting 95% van de overwinteraars), ofschoon ook in ons land tegenwoordig een groot aantal broedvogels rondvliegt (meest recente schatting 52.200 vogels in 2012; Schekkerman 2012). Net als de (Zwartbuik)rotganzen kennen de Russische Brandganzen een lang 'winterseizoen'; de laatste vogels vertrekken pas eind mei. De ver-

lenging van het seizoen, in combinatie met de groei van de populatie als geheel (momenteel ongeveer 1 miljoen vogels; Hornman *et al.* 2012b) zijn belangrijke drijfveren achter de toename bij ons. Hoewel in geringere mate, zet deze groei zich nog steeds voort. Bij de Nederlandse broedvogels heeft afschot inmiddels wel geleid tot een lagere overleving (van der Jeugd 2012), maar het is niet duidelijk of dit ook reeds tot een afname van de zomer-aantallen zomer heeft geleid (door overmacht van buitenlandse vogels in de winter niet vast te stellen). Het broedseizoen van 2012 pakte iets boven-gemiddeld uit (13,1% eerstejaars, voornamelijk Oostzee- of Russische broedvogels; tabel 4.5). Het seizoensmaximum viel iets terug ten op-



Figuur 5.11. Brandgans. Seizoenspatroon en trend in het Waddengebied en de Zoete Rijkswateren. / Barnacle Goose. Phenology and trend in the Wadden Sea and national freshwater bodies.

zichte van 2011/12 (naar schatting 827.000 in februari; tabel 4.4), maar behoort nog steeds tot de grootste ooit in Nederland vastgesteld. Net als in het voorgaande seizoen werd het

aantalverloop gekenmerkt door een opvallende piek in februari, samenvallend met een koudeperiode en waarschijnlijk mede door toedoen van een instroom vanaf Duitse pleisterplaatsen.

Brandganzen (Hans Gebuis)



Parallel aan de toename van de populatie als geheel, en de lange series zachte winters na 1997, zijn Brandganzen in het noordelijk deel van hun winterareaal opvallend toegenomen (Hornman *et al.* 2012b). Deze vogels zullen bij vorst en sneeuw naar ons land uitwijken, maar we verwachten tegelijk bij een nieuwe serie zachte winters dat extreme maxima als in 2011/12 en 2012/13 uitblijven. De Waddenzee was ook in 2012/13 de belangrijkste regio. In april werden er 165.000 ex. geteld, half mei nog 120.500. Deelgebieden binnen de Waddenzee met grote aantallen waren o.a. de Friese kust tussen Holwerd en Zwarte Haan (85.000 in april) en de Dollard 32.500 in april). Opvallend is dat, over het hele jaar bekeken, de recente toename van Brandganzen in het Waddengebied het minst uitgesproken is van alle regio's (sinds

2003/04 gemiddeld +3% per jaar, tegen landelijk 8%). In het binnenland waren pleisterplaatsen met grote aantallen o.a. Wonseradeel en Workum (83.500 in januari), Gaasterland en Lemsterland (54.500 in maart) en de polders rond het Sneekmeer (52.000 in februari). Deze verspreiding leidt ook tot grote concentraties op slaapplekken, zoals 30.000 op de Mokkebank (april), 20.000 bij de zuidelijke Workumerwaard (april) en 20.000 op de Steile Bank (maart). In de Waddenzee is de kennis van de slaapplekken nog fragmentarisch, maar lijken de vogels meer verspreid te overnachten. Een potentieel grote slaapplek is de Dollard (waarschijnlijk > 70.000 vogels), waar zowel Brandganzen uit de Nederlandse Dollard(polders) als het Duitse achterland overnachten.

#### ROTGANS *Branta bernicla*

Na de hoogtijdagen rond 1994 vertonen de aantallen Rotganzen al meer dan tien seizoenen een stabiel verloop. Ook in 2012/13 bleef de situatie heel vergelijkbaar met voorgaande seizoenen. Het seizoensmaximum van 84.000 in april (82.000 in mei) was wel duidelijk lager

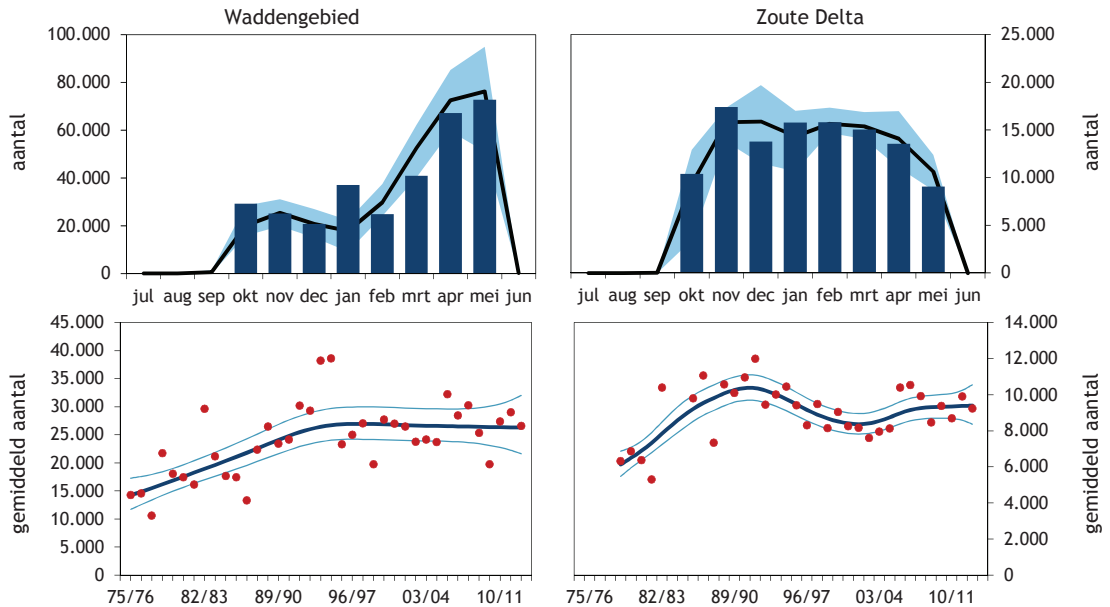
dan in 2011/12, maar past verder goed in de reeks van andere recente seizoenen (tabel 4.4). Het relatief lage aantal hangt mogelijk samen met het slechte broedresultaat in 2012 (4,0% eerstejaars, tabel 4.5). Het seizoensvoorkomen in 2012/13 ver-



Rotganzen (Arie Ouwerkerk)

liep grotendeels stereotiep, met de grootste aantallen tijdens de voorjaarstrek in april en mei (zie boven). In mei verbleef 88% van alle Rotganzen (72.500) in de Waddenzee, en daarvan zat bijna de helft op Ameland

(34.500). Dit eiland blijft favoriet tijdens de voorjaarstrek. In het Deltagebied werd de grootste concentratie gevonden in de Oosterschelde (13.000 in januari).



Figuur 5.12. Rotganzen. Seizoenspatroon en trend in het Waddengebied en de Zoute Delta. / Dark-bellied Brent Goose. Phenology and trend in the Wadden Sea and the Delta Area, SW-Netherlands.

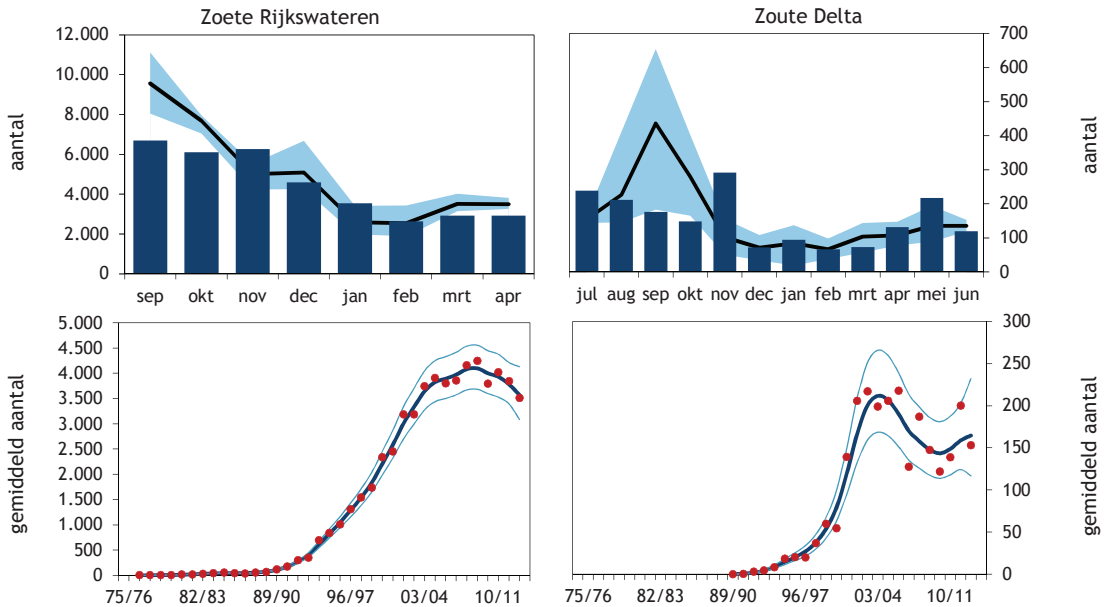
### NIJLGANS *Alopochen aegyptiaca*

De afvlakkende trend bij de Nijlgans zette in 2012/13 door, zowel landelijk als regionaal (Oost-, West- en Noord-Nederland, Zoute Delta, Zoete Rijkswateren, Regionale gebieden). Uitzondering is het Waddengebied, waar kleine, maar nog steeds groeiende (zij het sterk fluctuerende) aantallen worden geteld. In de Zoute Delta vond al vanaf 2005/06 een afname plaats. Ook in de Zoete Rijkswateren is de trend over de laatste tien seizoenen negatief. De afname bij de seizoensgemiddelden kwam voor het eerst ook tot uiting in het seizoensmaximum. De 23.000 vogels in september was het kleinste piekaantal sinds 2005/06 (tabel 4.4). Dit aantal zal overigens een onderschatting zijn van de landelijke populatie, omdat Nijlganzen ook veelvuldig buiten het netwerk van de watervogelgebieden voorkomen. Eerder schatten Hornman *et al.* (2012b) de landelijke populatie op 48.000 ex., op basis van de watervogel-

lingen. Schekkerman (2012) kwam op een schatting van 44.000 (met onzekerheidsmarge 34.000-56.500), op basis van zomergegevens, terwijl Gyimesi & Lensink (2012) op ruim 45.000 Nijlganzen uitkwamen. Als we ervan uitgaan dat de landelijke trend van de watervogeltellingen representatief is, zullen ook deze schattingen inmiddels aan de hoge kant zijn. Het seizoensvoorkomen verliep zoals gebruikelijk, met een piek in het vroege najaar (september-oktober) en een afname in de rest van de winter. Dit patroon zal mede ook de mate van concentratie in de telgebieden weerspiegelen, maar kan tegelijk betekenen dat er toestroom van buitenlandse vogels in deze periode plaatsvindt. Ringmeldingen laten in ieder geval uitwisseling met Duitsland zien (F. Majoor, O. Geiter). Forse concentraties tijdens de watervogeltellingen waren die langs de Gestuwde Maas (1600 in november), de polders tussen

Oudenbosch-Made (900, december) en de Gronings-Drentse Veenkoloniën (900, januari). Zomergroepen op het Ketelmeer-Vossemeer

(ruim 1000 in juli en september) duiden op ruiconcentraties.



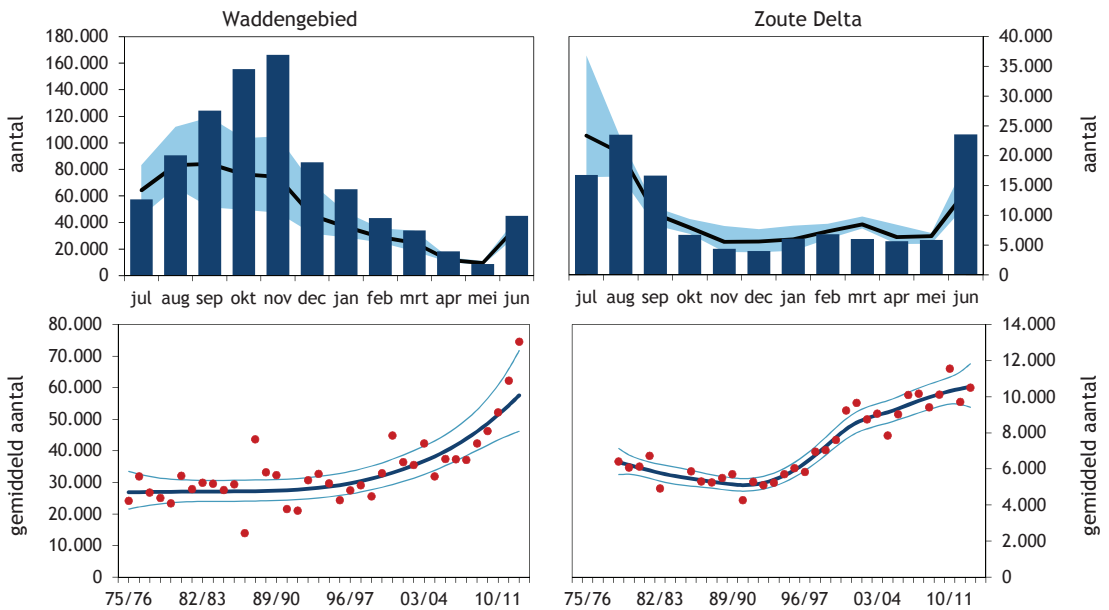
Figuur 5.13. Nijlgans. Seizoenspatroon en trend in de Zoete Rijkswateren en in de Zoute Delta. / Egyptian Goose. Phenology and trend in the national freshwater bodies and the Delta Area, SW-Netherlands.

BERGEEND *Tadorna tadorna*

Net als een seizoen eerder lagen de aantallen in nazomer en herfst ver boven gemiddelde waarden. Dit is volledig toe te schrijven aan de Nederlandse Waddenzee, die sinds de eeuwwisseling door een groeiend aantal Bergeenden 's zomers gebruikt wordt om te ruien (Kleefstra *et al.* 2011). In de zomer van 2012 was het aantal ruiers vermoedelijk groter dan ooit tevoren. Boottellingen leverden een totaal van bijna 67.000 op, verdeeld over Balgzand (750), omgeving Ballastplaat (66.100) en Dollard (<100) (Kempf & Kleefstra 2013). In de loop van het najaar namen de aantallen verder toe, vermoedelijk met Bergeenden die de rui in de Duitse Waddenzee doorbrachten. Vliegtuigtellingen in de zomer van 2012

leverden hier bijna 165.000 ruiende ex. op (Kempf & Kleefstra 2013). De seizoenspiek in Nederland, in november, kwam uit op ruim 167.000 Bergeenden, waarvan 160.000 in het Waddengebied, met de grootste concentratie bij Ameland (45.470). De Zoute Delta, na de Waddenzee veruit het belangrijkste gebied in Nederland, laat een zomer- en voorjaarspiek zien. In beide gevallen gaat het om een kleine 25.000 ex., waarvan de bulk in de Westerschelde verblijft (22.200 in augustus, 20.600 in juni). In de Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden verschijnen de grootste aantallen in het voorjaar, wat samenhangt met de bezetting van broedplaatsen in het binnenland.



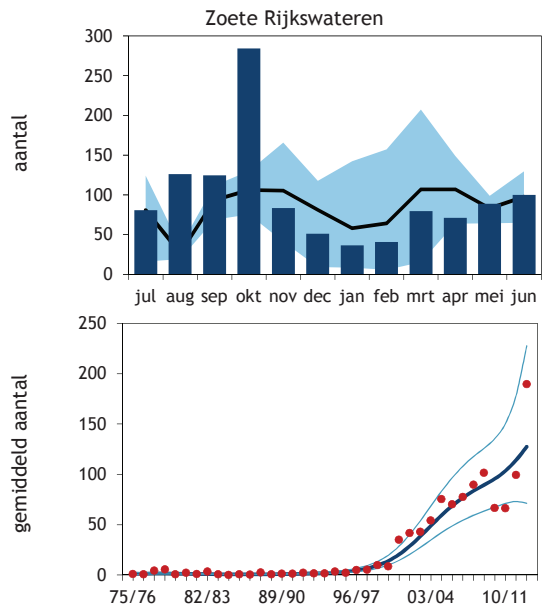


Figuur 5.14. *Bergeend. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Common Shelduck. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.*

KROONEEND *Netta rufina*

Er lijkt een duidelijke relatie te bestaan tussen de ontwikkeling van de Nederlandse broedpopulatie en de aantallen tijdens de watervogeltellingen, al is dat niet één op één. De broedpopulatie groeide van hooguit enkele tientallen paren begin jaren negentig naar meer dan 100 sinds de eeuwwisseling. In 2012 waren er 380-440 paren, een lichte afname ten opzichte van de topjaren 2010 en 2011 (420-480). De watervogeltellingen laten een vergelijkbare groei zien, maar seizoen 2012/13 leverde juist de hoogste aantallen op sinds de tellingen begonnen. Dit kwam vooral door een uitschieter in oktober.

De belangrijkste broedgebieden, Vinkeveense Plassen en Randmeren, zijn ook buiten de broedtijd goed voor veel Krooneenden, al komt dat niet helemaal uit de verf tijdens de watervogeltellingen. De Vinkeveense Plassen werden alleen in januari geteld (45 ex.), terwijl de boottellingen in het Veluwemeer (kerngebied binnen de Randmeren) dit maal niet werden uitgevoerd. Losse tellingen leverden in voorjaar, zomer en najaar aantallen op tot 140 ex. (M. Jansen, waarneming.nl). Soms vertoeven er veel vogels binnendijs op een plas bij het



Figuur 5.15. *Krooneend. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren. / Red-crested Pochard. Phenology and trend in national freshwaterbodies.*



Harderbos; voor eind september en oktober werden aantallen opgegeven van 180-300 ex. (waarneming.nl).

Traditioneel werden ook mooie aantallen geteld op het Markermeer bij de Gouwzee NH (max. 183, oktober). Dit gebied oefent al lange tijd aantrekkingskracht uit op deze soort dankzij rijke kranswierenvegetaties; de aantalsfluctuaties van de Krooneenden vallen er samen met variaties in het broedsucces in ons land (Dirksen & van der Winden 1996). De duinmeren van Berkheide/Meijndel ZH, waar het aantal broedparen in 2012 wat terugviel (21 paren, tegen 33 een jaar eerder), leverden maximaal 76 ex. op (september). Tijdens de ongewoon koude maand maart verbleven hier

40 Krooneenden, vrijwel even veel als in de Amsterdamse Waterleidingduinen NH (41) en daarmee de landelijke maxima van dat moment vormend.

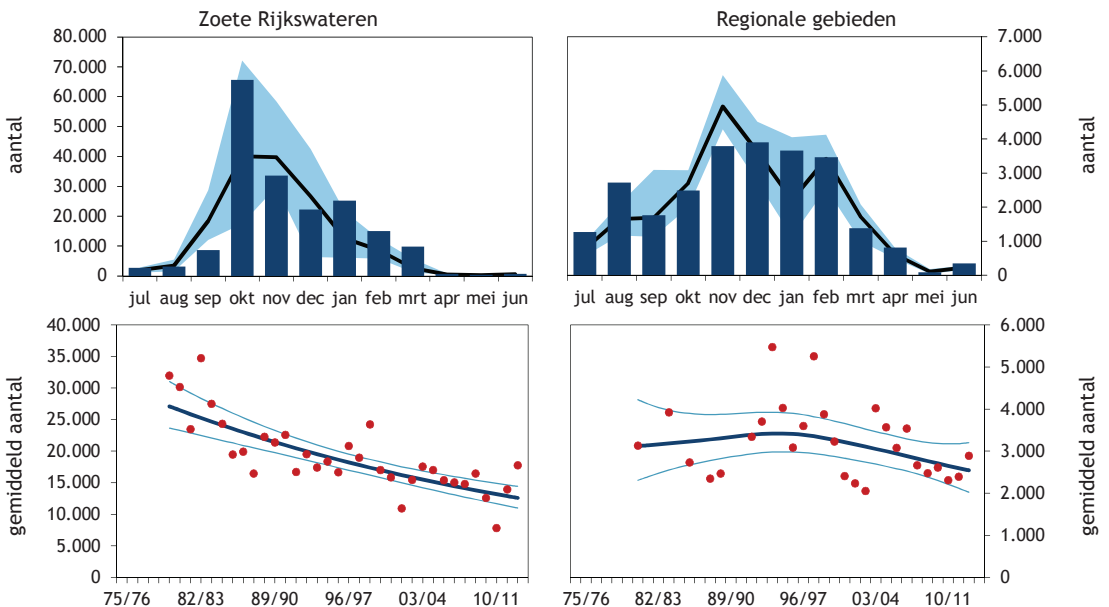
De Nederlandse ontwikkelingen kennen een tegenhanger in Zwitserland. Ook daar begon de Krooneend in de jaren negentig aan een opmars. Die leidde tot een broedpopulatie van rond 450 paren, vergelijkbaar met ons land dus. De winteraantallen bedragen echter een veelvoud van de onze, want ze stegen tot meer dan 30.000 exemplaren (Keller 2014), tegen maximaal enkele honderden bij ons. Blijkbaar vindt er in Zwitserland een grote instroom plaats van vermoedelijk Zuid-Europese Krooneenden.

### TAFELEEND *Aythya ferina*

De aantallen dalen sinds het begin van de tellingen met gemiddeld 2% per jaar, maar de afname vlakt wel af. In 2012/13 kende de Tafeleend zelfs een relatief goed jaar, vooral dankzij forse aantallen in oktober en januari-maart. In november-december bleven de aantallen echter (ver) onder het vijfjarig gemiddelde.

De oktoberpiek werd voor het overgrote deel

bepaald door het Markermeer, waar ruim 55.000 Tafeleenden verbleven, 85% van het landelijk totaal in die maand. Ook in andere wintermaanden verbleven hier de verreweg grootste aantallen, gevolgd door Wolderwijd/Nulder nauw en IJsselmeer. Noemenswaardig waren ook 1700 Tafeleenden in oktober in het gebied Knardijk-Larservaart. Buiten het IJsselmeergebied werden alleen in het



Figuur 5.16. Tafeleend. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Common Pochard. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

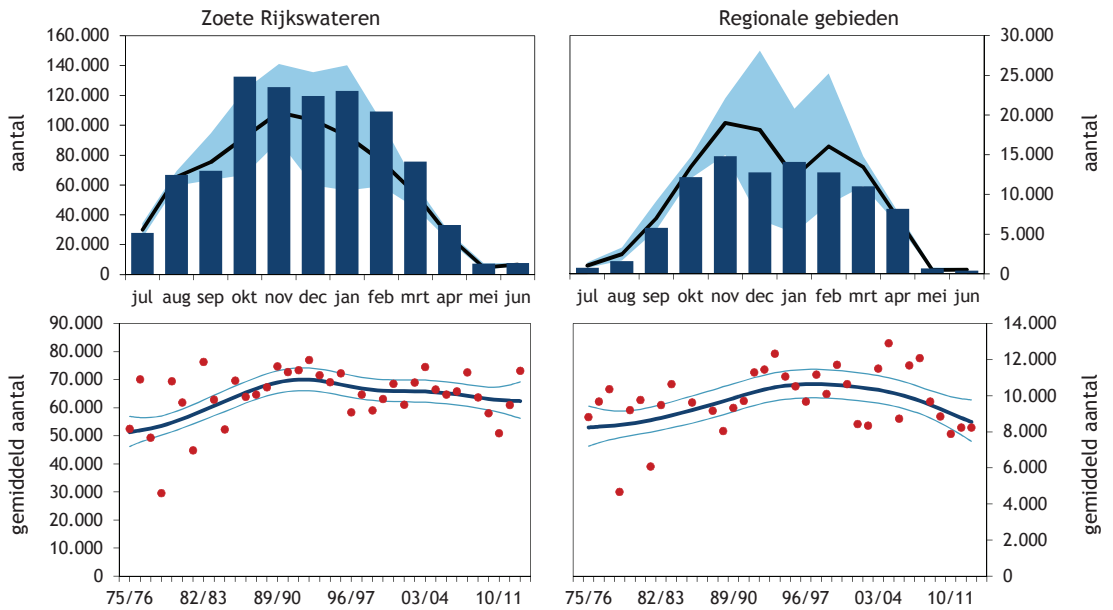
Markiezaatsmeer (piek 2000 vogels in januari) regelmatig meer dan 1000 Tafeleenden geteld. In de Midden-Limburgse Maasplassen, die naast het IJsselmeergebied tot een van de belangrijkste overwinteringsgebieden van Tafeleenden in Nederland behoren, werd dat aantal alleen in december bereikt (1100). De trend van de Tafeleend daalt niet alleen in Nederland maar ook op het niveau van de hele flyway. Daarmee vormt deze soort een uitzondering op de meeste andere eenden. Het gunstigst is de trend in de noordelijke landen. In de Oostzee, waar deze eend vooral in de lagunes en beschutte baaien van Polen en Duitsland voorkomt, is de stand stabiel terwijl in Zweden, Finland en Estland voorzichtige toenames geconstateerd zijn. Dit suggereert een klimaateffect, zij het minder duidelijk dan bij de Kuifeend. In milde winters zijn de aantallen in de zuidelijke Oostzee lager en worden meer vogels geteld langs de Zweedse kust, bij Gotland en langs de kusten van Estland en Letland (Skov *et al.* 2011, Nilsson 2014, A. Lehikoinen). De Oostzee wordt logischerwijs juist grotendeels verlaten in koude winters met veel ijsbedekking. In Vlaanderen vonden in de strenge winters in de jaren negentig flinke vorstinfluxen plaats, maar in de recente wat koudere winters was daar geen sprake van

(Devos & Onkelinx 2013). Het hoge aantal op het Markermeer in 2012/2013 past binnen recente tekenen van herstel aldaar. Dat wordt niet veroorzaakt door herstel van het traditioneel belangrijkste voedsel (Driehoeksmosselen), maar door omschakeling naar een breder voedselspectrum (Noordhuis *et al.* 2014). Bovendien is het seizoenspatroon anders dan voorheen, met een sterke piek in oktober en lage aantallen in de wintermaanden. De Driehoeksmossel is grotendeels verdwenen en zal ook niet meer terugkomen in de aantallen van de vorige eeuw, door de maatregelen die zijn getroffen ter verbetering van de waterkwaliteit. Door succesvolle bestrijding van eutrofiëring is de aanvoer van voedingsstoffen afgenomen. De Tafeleend blijkt te profiteren van een verbetering van het doorzicht en een toename van waterplanten met bijbehorende kleine waterfauna (slakken, vlokreeftjes e.d.). Dat is vooral vroeg in het najaar het geval, als de waterplanten nog aanwezig zijn. Het zijn juist de ondiepe gedeeltes met veel waterplanten waar de laatste jaren, vroeg in het seizoen, het gros van de Tafeleenden (en in iets mindere mate Kuifeenden) geconcentreerd is. Uit maagonderzoek blijkt inderdaad dat de prooikeuze van deze voormalige mosseleters is verbreed (Noordhuis *et al.* 2014).

### KUIFEEND *Aythya fuligula*

De landelijke aantallen namen toe tot eind jaren tachtig, bleven toen schommelen en leken vanaf de eeuwwisseling weer iets af te nemen. Deze afname in Nederland zou passen binnen de noordwaartse verschuiving van het Europese overwinteringsgebied onder invloed van klimaatopwarming (Lehikoinen *et al.* 2013). Net als zijn voorganger pakte seizoen 2012/13 echter weer wat beter uit dan we de laatste jaren gewend waren. De aantallen bleven tussen oktober en maart boven het vijfjarig gemiddelde. Dat kwam uitsluitend op conto van de Zoete Rijkswateren, want in de Regionale gebieden waren de aantallen aan de magere kant. Deze leggen landelijk echter weinig gewicht in de schaal, net als die in de zoute gebieden, waar de trend stabiel

(Waddengebied) tot afnemend is (Zoute Delta). In het IJsselmeergebied leverde het Markermeer topaantallen op (82.000 in oktober), terwijl de aantallen op het IJsselmeer tegenvielen (max. 17.700, februari) en soms bijna geëvenaard werden door die op het Wolderwijd/Nuldernaauw (ruim 16.000, november). In Zuidwest-Nederland werden de meeste Kuifeenden, net als een seizoen eerder, geteld op het Volkerakmeer (vooral nazomer, max. 20.000 in augustus) en in de Biesbosch (najaar en winter, max. 12.000 in januari). Dieper landinwaarts liepen de aantallen nergens hoger op dan 3400 ex. (zowel Midden-Limburgse Maasplassen als Waal tussen Nijmegen-Waardenburg; december resp. januari).



Figuur 5.17. *Kuifeend. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Tufted Duck. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.*

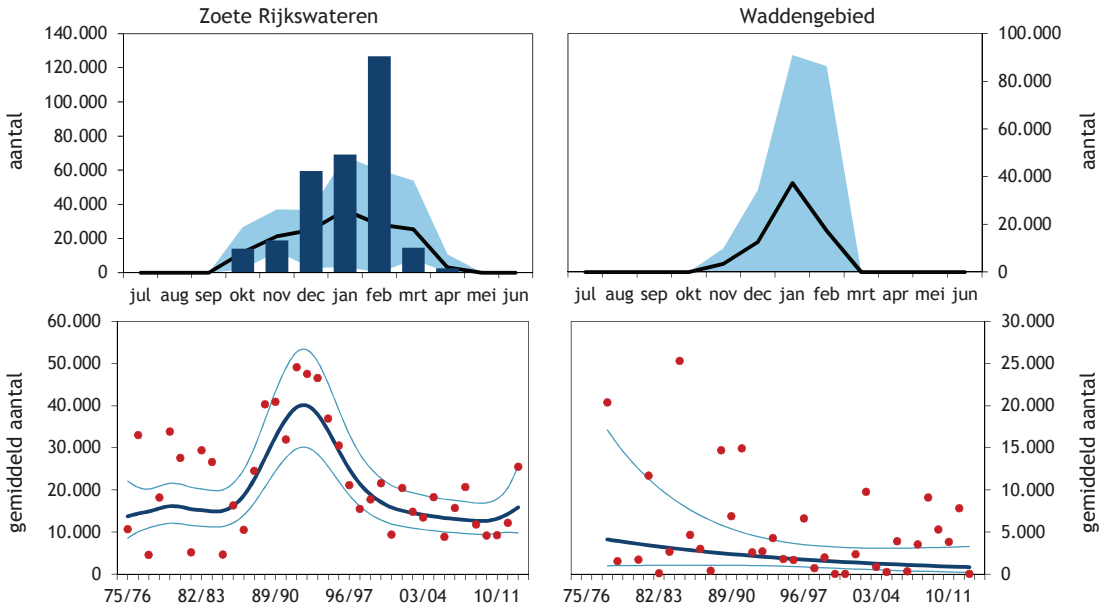
TOPPER *Aythya marila*

Vanaf het begin van de landelijke watervogeltellingen, midden jaren zeventig, schommelen de aantallen in ons land enorm. Rond de eerste helft van de jaren negentig waren ze aanmerkelijk hoger dan daarvoor. Na een steile afname in de tweede helft van de jaren negentig, bleven ze stabiel. De daling houdt verband met de beschikbaarheid van Driehoeksmosselen in het IJsselmeergebied. Door afgenomen voedingsstoffen in het water is de kwaliteit van deze mosselen als voer voor duikeenden verminderd (te mager en te klein); de recente opkomst van een nieuwe exoot, de Quaggamossel, heeft de afnemende trend niet gekeerd maar mogelijk wel afgeremd (Noordhuis 2014).

Seizoen 2012/13 leverde aantallen op die wat boven het vijfjarig gemiddelde uitkwamen, in het bijzonder in februari. Er verbleven toen ruim 126.000 Toppers op het IJsselmeer. Dat is een fors aantal, ook voor het IJsselmeer dat, met uitzondering van zware vorstperioden, altijd 98% of meer van de Nederlandse Toppers huisvest. Het suggereert een late instroom van vogels van elders in verband met de koude vooral ten oosten van ons land.

Vergeleken met het IJsselmeer vallen de aantallen elders in het niet. Het Markermeer, altijd veel minder in trek vanwege onvoldoende voedselkwaliteit (de Leeuw 1997), leverde maximaal 450 Toppers op (januari). Op de Waddenzee, vooral uitwijkplaats bij strenge vorst, bleven de aantallen tijdens de tellingen steken op 240 (februari). Eind januari, buiten de reguliere telling om, werden er echter bijna 62.000 geteld aan de wadzijde van de Afsluitdijk nabij Den Oever. Ze waren uitgeweken voor ijsbedekking op het IJsselmeer (Arts 2013). Toppers prefereren in de Waddenzee locaties waar Strandgapers talrijk zijn en vermijden plekken met veel Kokkels, waardoor het zoeken naar de favoriete prooi te arbeidsintensief wordt (Cervencl & Alvarez Fernandez 2012).

In de deelgebieden van de Delta worden nog maar weinig Toppers geteld (max. 9, Veerse Meer). Diep in het binnenland is de soort schaars, al zijn er gebieden waar hij elk jaar gezien wordt, soms in groepjes (dit seizoen tot 13 ex. in Midden-Limburgse Maasplassen).

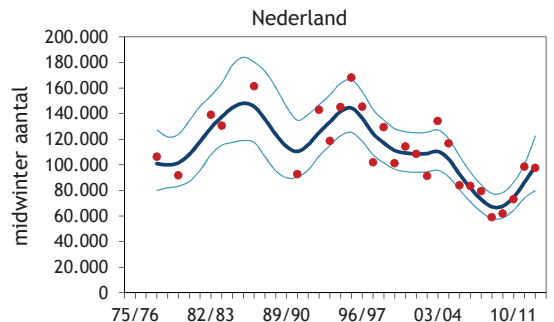


Figuur 5.18. Topper. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Waddengebied. / Greater Scaup. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Wadden Sea area.

EIDER *Somateria mollissima*

Het overzicht is wederom grotendeels gebaseerd op de integrale vliegtuigtelling van de Nederlandse kustwateren in januari (Arts 2013). Deze leverde 97.000 Eiders op, inclusief bijschatting voor het gebied ten oosten van Ameland, dat vanwege mist niet geteld kon worden. De landelijke aantallen holden sinds de eeuwwisseling fors achteruit. Na een dieptepunt in 2008-09 herstelden ze echter wat. Het nu getelde aantal komt goed overeen met dat van een jaar eerder, betekent een toename sinds 2008-09 (60.000-80.000) maar ligt nog ver verwijderd van de totalen rond midden jaren negentig (max. 168.000). Zoals de laatste jaren gebruikelijk, verbleef 98% van de Eiders in de Waddenzee, met name in de westhelft. Ook op boottrajecten werden forse aantallen waargenomen, tot ruim 64.000 in november. In de Voordelta werden bij de vliegtuigtelling 1650 ex. geteld. Grote aantallen op de Noordzee ten noorden van de Waddeneilanden of voor de

Hollandse kust worden alleen nog vastgesteld bij ernstig voedsel tekort en zware ijsvorming in de Waddenzee. De laatste maal gebeurde dat in 2002 (40.000 Hollandse kust, 17.000 Noordzee) (Arts 2013). In februari 2013 verbleven er overigens 8100 Eiders op de Noordzee benoorden de Waddeneilanden.

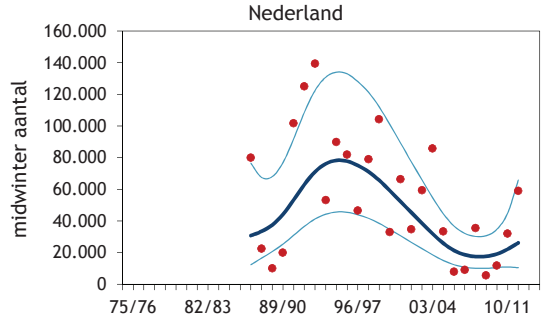


Figuur 5.19. Eider. Trend in Nederland. / Common Eider. Trend in The Netherlands.

ZWARTE ZEE-EEND *Melanitta nigra*

In navolging van het seizoen 2011/12 hielden zich forse aantallen Zwarte Zee-eenden op in de Noordzeekustzone. Een vliegtuigtelling op 24/25 januari viel in het water door beperkt zicht (mist) ten oosten van Ameland, de belangrijkste regio voor de soort. Tijdens zeevogeltellingen op de Noordzee in januari en maart werden daar ruim 60.000 individuen geteld. Het zwaartepunt van de verspreiding bevond zich in januari voor de kust van Rottumeroog, in maart bij Ameland (Arts 2013). Opmerkelijk waren de grote aantallen Zwarte Zee-eenden voor de kust van Texel halverwege mei. In de eerste twee weken van mei werden er daar 27.000-38.000 gezien, op 16 mei bij paal 9 liefst ruim 51.000 (C.J. Camphuysen, [www.trektellen.nl](http://www.trektellen.nl)). Deze datum is rijkelijk laat voor Zwarte-Zee-eenden die nog moeten broeden.

De grotere aantallen in de Nederlandse kustwateren buigen de negatieve trend van de soort sinds halverwege jaren negentig enigszins om.



Figuur 5.20. Zwarte Zee-eend. Trend in Nederland. / Common Scoter. Trend in The Netherlands.



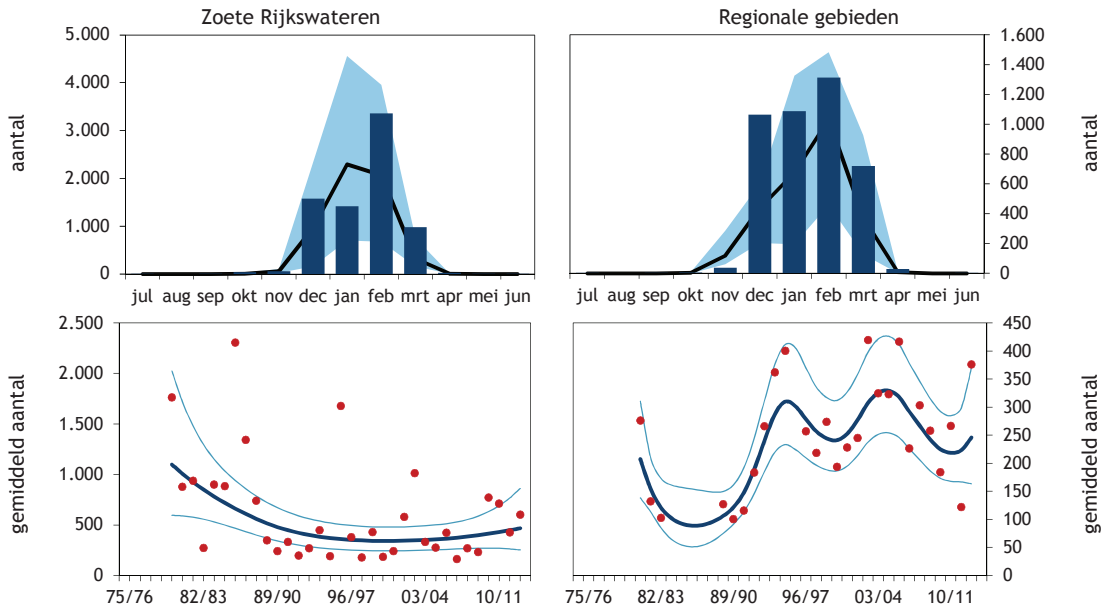
Zwarte Zee-eend (Arie Ouwerkerk)

NONNETJE *Mergellus albellus*

Net als een seizoen eerder, maar nu zonder echte koudegolf (in Nederland), vielen de landelijke aantallen alleen in februari hoog uit, althans vergeleken met de voorgaande vijf jaren. Het past binnen de voor deze soort typerende jaarlijkse schommelingen, waarbij de wat betere recente seizoenen (waaronder 2012/13) niet kunnen opboksen bij die in het laatste kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw. Dat kan samenhangen met veranderingen in het herkomstgebied van de vogels, met verschuivingen binnen de Europese winterverspreiding (afname met 26% sinds 1990 in Oostzee, met tendens om noordelijker te overwinteren; Skov *et al.* 2011), maar ook met de voedselsituatie in het IJsselmeergebied. Sinds 1988 wordt een groot deel van het paaibestand van Spiering (belangrijkste prooivis) weggevisht. Er is echter geen duidelijke relatie tussen deze commerciële vangst (in maart) en het visbestand later

in het jaar (herfst). Het lijkt erop dat Spiering, een noordelijke vis die bij ons de zuidgrens van de verspreiding bereikt, niet goed kan omgaan met de door klimaatverandering stijgende zomertemperaturen (Noordhuis 2014).

Markermeer en IJsselmeer waren in januari-februari goed voor 1400-1600 Nonnetjes, waarvan de meerderheid op het Markermeer zat (60-90%). In dezelfde maanden verbleven 230-470 ex. in de Biesbosch. Dit was daarmee de enige locatie binnen Zuidwest-Nederland met behoorlijke aantallen; in het Deltagebied was de soort schaars. Aantallen van 120 of meer Nonnetjes elders waren voorbehouden aan enkele Friese Meren (Tjeukemeer, Sneekermeer, Heegermeer, Oude Venen; max. 215 op Tjeukemeer, december), Ketelmeer-Vossemeer (150, februari) en de Midden-Limburgse Maasplassen (160, februari).



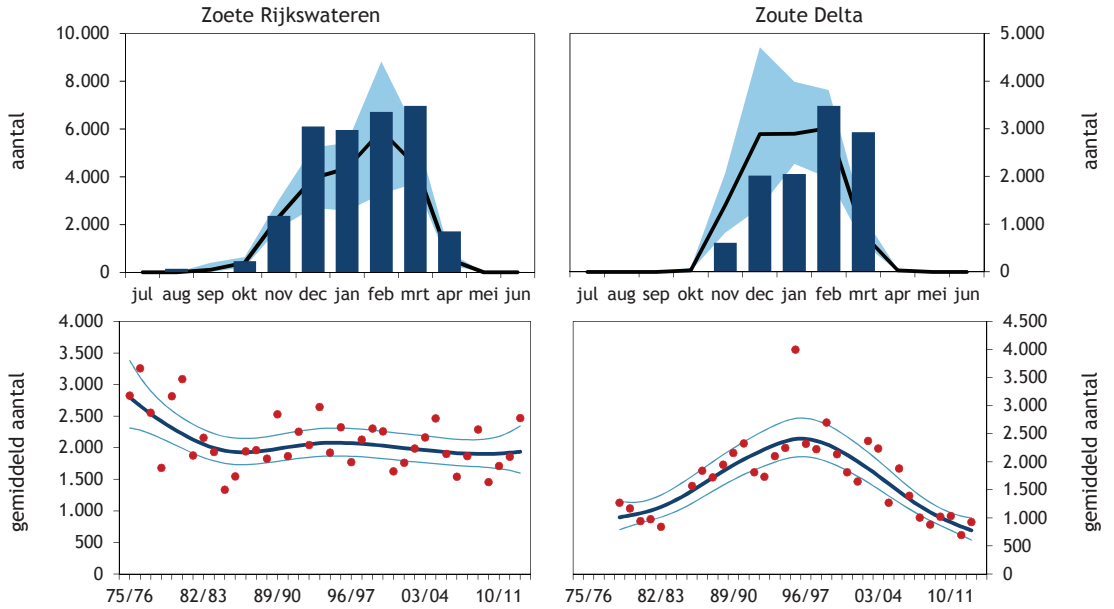
Figuur 5.21. Nonnetje. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Smew. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.



BRILDUIKER *Bucephala clangula*

Rond de eeuwwisseling waren de bij ons overwinterende Brilduikers ongeveer gelijk verdeeld over zoute en zoete wateren. Daarbij waren de

Zoute Delta resp. de Zoete Rijkswateren (vooral IJsselmeergebied) verreweg het belangrijkste. Sindsdien hebben de zoute wateren sterk aan



Figuur 5.22. Brilduiker. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Zoute Delta. / Common Goldeneye. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Delta area.



Brilduiker: Grote Zaagbekken en Nonnetje (Michel Geven)

belang ingeboet, vooral in de Delta (jaarlijkse afname gemiddeld bijna 9%) en in mindere mate het Waddengebied (1,5%). In de zoete wateren bleven de aantallen min of meer gelijk.

De afname in de zoute wateren kan te maken hebben met het minder geschikt worden van deze gebieden, wellicht door voedselproblemen, maar ook met klimaatverandering. De Brilduiker vertoont immers, net als verschillende andere duikeenden, een tendens om meer ten noordoosten van ons land te overwinteren. Een afnemende tendens is het duidelijkst merkbaar langs de zuidwestgrens van het overwinteringsareaal (Lehikoinen *et al.* 2013). Het

Deltagebied komt dan als eerste binnen ons land in aanmerking.

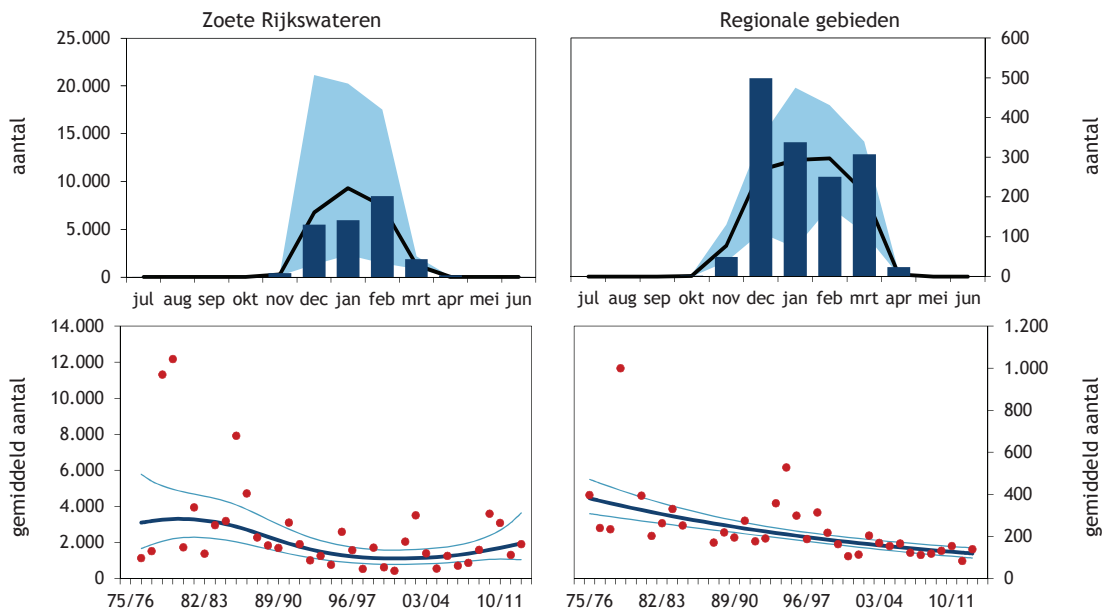
In 2012/13 werden overigens weer wat meer Brilduikers genoteerd dan gemiddeld in de voorgaande vijf seizoenen. De aantallen waren vanaf december aan de hoge kant (Zoete Rijkswateren) en de straffe tegenwinden en ongewone koude in maart zorgden blijkbaar voor een later vertrek.

De meeste Brilduikers verbleven dit seizoen op het IJsselmeer (max. bijna 3000, januari), de Oosterschelde (1825, februari), het Volkerakmeer (1570, januari) en in de Biesbosch (1170, februari).

### GROTE ZAAGBEK *Mergus merganser*

Het was een voor huidige begrippen gangbaar seizoen, met aantallen die in januari - normaal de topmaand - relatief laag bleven in de belangrijkste gebieden, en in de overige maanden overeenkwamen met het vijfjarig gemiddelde. Ondanks enige koude in januari-februari kwam er geen grote influx richting ons land op gang, vermoedelijk door het uitblijven van groot-schalige ijsbedekking in het Oostzeegebied. De lage temperaturen en de straffe tegenwinden

in maart, die bij sommige soorten tot een verlaat vertrek uit Nederland leiden (Brilduiker), hadden geen effect op het seizoenspatroon van Grote Zaagbekken. Wel zaten er die maand opvallende aantallen aan de wadzijde van de Afsluitdijk (800, tegen 670 op het IJsselmeer). Op het IJsselmeer liepen de aantallen op tot ruim 7100 ex. in februari, maar in de overige maanden lagen ze veel lager. De per seizoen sterk fluctuerende aantallen hier lopen op de



Figuur 5.23. Grote Zaagbek. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Goosander. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.



Grote Zaagbek (Hans Gebuis)

lange termijn terug. Dit hangt samen met een tendens om noordelijker binnen Europa te overwinteren (Lehikoinen *et al.* 2013) en is vermoedelijk gestimuleerd door voedselproblemen (afname Spiering, zie ook Nonnetje; Noordhuis 2014).

Buiten het IJsselmeergebied en aangrenzende deel van de Waddenzee werden flinke aantallen alleen gemeld uit de Biesbosch (max. 360, januari) en de Midden-Limburgse Maasplassen (190, december).

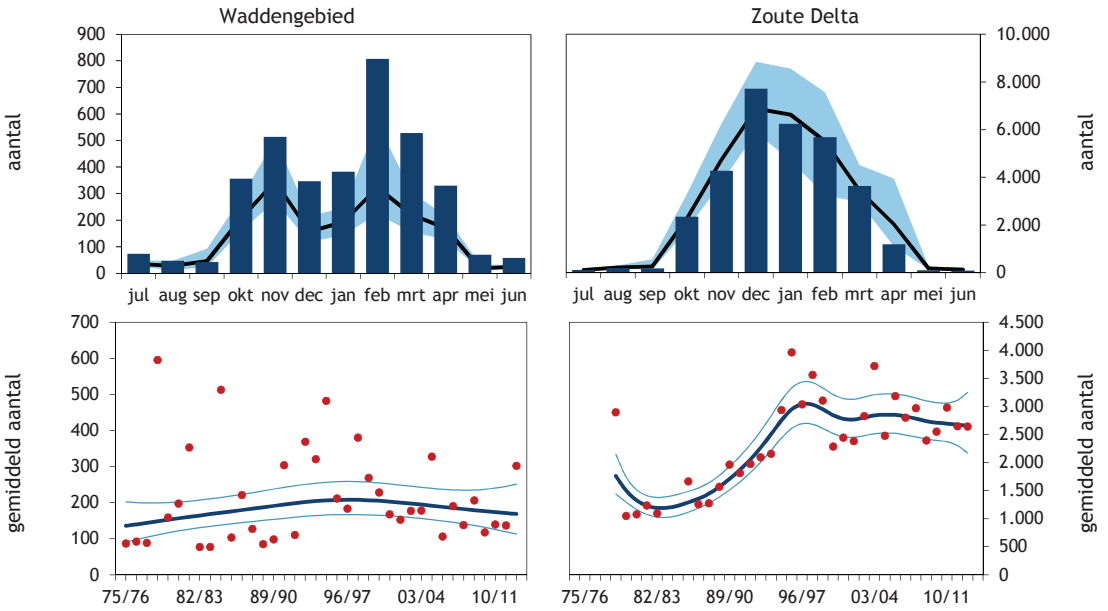
---

#### MIDDELSTE ZAAGBEK *Mergus serrator*

De Delta is niet alleen het veruit belangrijkste broedgebied van Middelste Zaagbekken in Nederland, ook buiten het broedseizoen domineren de aantallen daar de landelijke trend en het seizoenspatroon. Het talrijkst was de soort in december, met landelijk ca. 8500 ex., waarvan bijna 5100 in het Grevelingenmeer. Andere concentraties bevonden zich toen op het Veerse Meer (1300) en in de Oosterschelde

(945). De aantallen in de Waddenzee zijn maar een tiende van die in de Zoute Delta. De meeste Middelste Zaagbekken werden er gezien in februari langs het Friese deel van de Afsluitdijk (310).

Op de lange termijn zijn de aantallen Middelste Zaagbekken toegenomen in Nederland, maar sinds seizoen 2003/04 bleven ze redelijk constant.

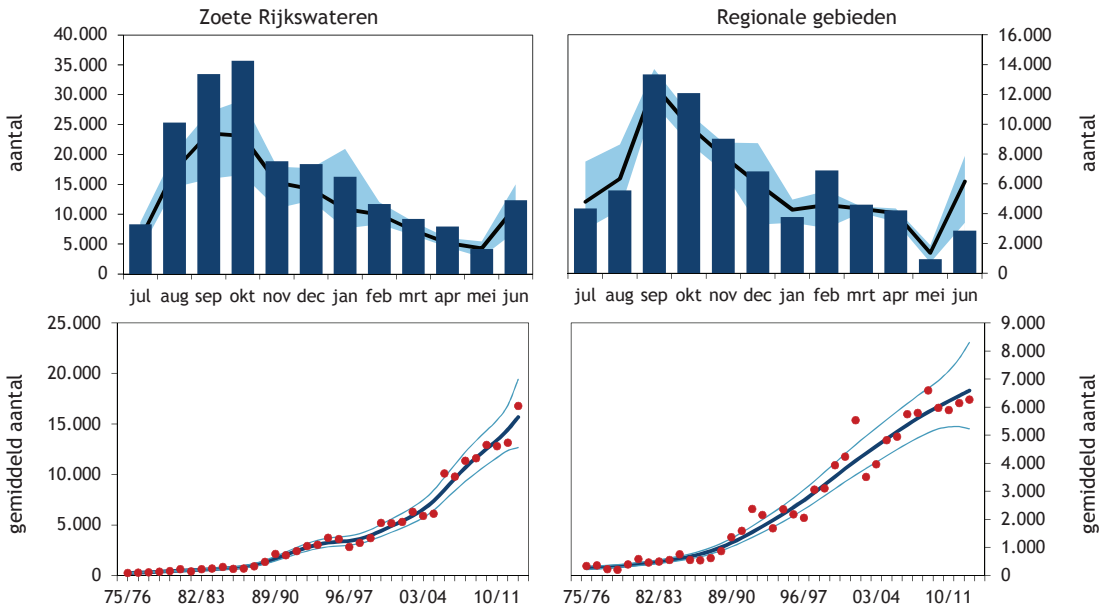


Figuur 5.24. Middelste Zaagbek. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Red-breasted Merganser. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

KRAKEEND *Anas strepera*

We dachten dat de groei er bij de Krakeend een beetje uit was, na vier seizoenen waarin

de landelijke aantallen op hoog niveau stabiliseerden. Maar 2012/13 gaf weer een nieuwe



Figuur 5.25. Krakeend. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Gadwall. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

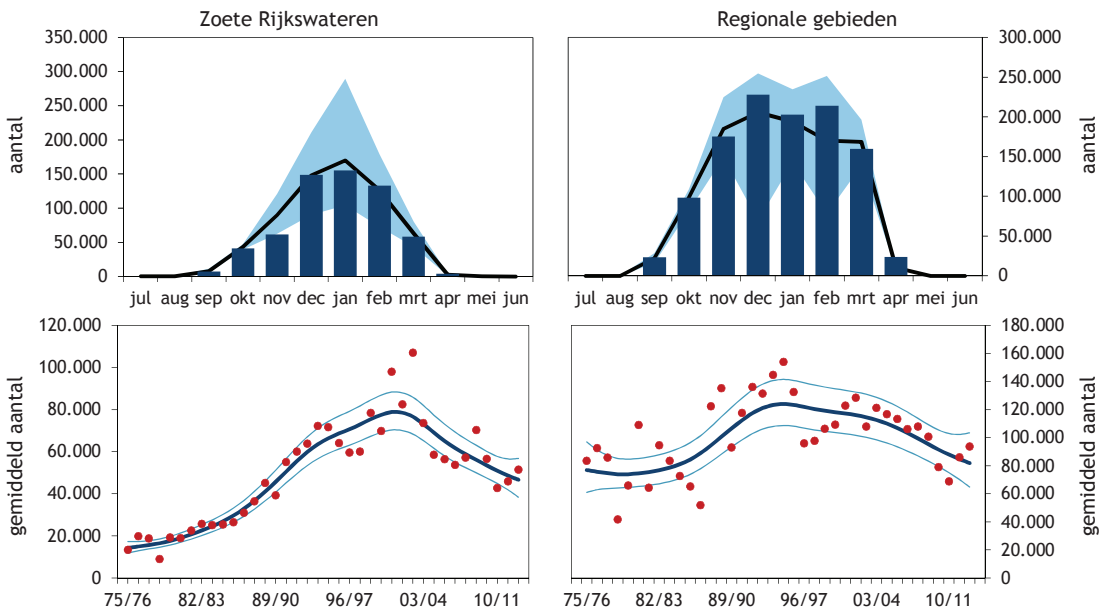
groeistuijp te zien, net zoals eerdere aarzelingen in de langjarige toename (midden jaren negentig en kort na de eeuwwisseling) telkens gevolgd werden door verdere groei. De aantallen lagen vrijwel het hele seizoen boven het vijfjarig gemiddelde en bereikten in de piekmaanden september-oktober zelfs recordhoogte. Met maxima van 13.250 (Biesbosch), 6250 (Haringvliet) en 5950 ex. (Volkerakmeer) demonstreerden de Zoete Rijkswateren in die maanden weer hun belang voor deze soort. Het winterweer (fris maar niet extreem koud)

en de koude-inval in maart hadden geen effect op de landelijke aantallen. Met een gemiddelde jaarlijkse toename van bijna 8% sinds 1980 vertoont de Kraakeend de sterkste toename onder de bij ons voorkomende eenden. Het weerspiegelt de sterke toename als broedvogel in geheel Noordwest-Europa, waaronder ons eigen land. De Nederlandse broedpopulatie is sinds begin jaren tachtig minimaal verzesvoudigd, en het eind van de groei lijkt nog niet in zicht.

**SMIENT *Anas penelope***

Het seizoenspatroon vertoonde geen opvallende afwijkingen ten opzichte van de vijf voorgaande seizoenen. In het Waddengebied (oktober-november) en de Regionale gebieden (december, februari) waren de aantallen af en toe aan de hoge kant, in de overige gebieden bleven ze op gemiddeld niveau. Hierdoor kwam het seizoenstotaal weer wat hoger uit dan in de beide voorgaande seizoenen, die qua aantallen een dieptepunt vormden gerekend vanaf midden jaren tachtig. In de Waddenzee waren in november (totaal bijna 114.000 ex. geteld) vooral Ameland

(21.600) en de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan (bijna 24.000) belangrijk voor Smienten. In de zoetwatergebieden werden de hoogste aantallen vastgesteld in de polders Broekvelden, Vettenbroek & Stein (56.500, februari) en op het Markermeer (45.600, januari). In het Deltagebied kwamen de maxima in de Oosterschelde (35.000, december) wat hoger uit dan in de Westerschelde (30.600, januari). De koudeperiode in maart had geen invloed op de landelijke aantallen. De voortdurende tegenwinden hielden de wegtrek wel enige



Figuur 5.26. Smient. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Eurasian Wigeon. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

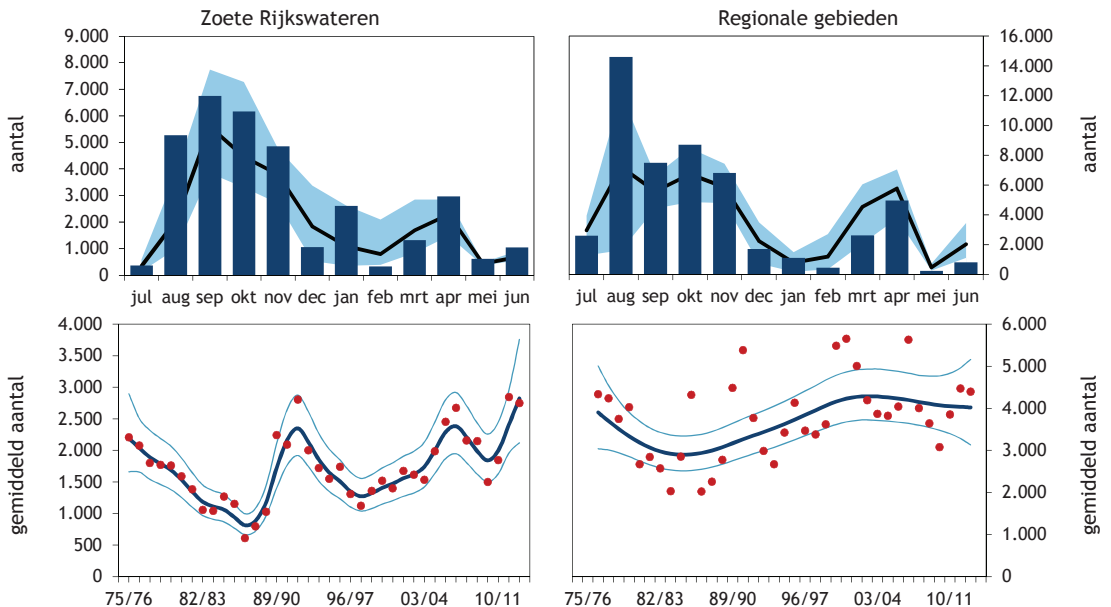
tijd tegen. Massale wegtrek na een weersverbetering werd fraai gedocumenteerd in samenspel tussen trektellers en radarornithologen. In de avond van 7 april barste op telpost Kamperhoek/Ketelbrug massale smiententrek los. Binnen enkele uren werden 24.700 trekkers geteld. Radarbeelden bevestigden het

vermoeden dat de vogels afkomstig waren uit Waterland. Ze stegen snel op, vlogen met 60-80 km/uur en volgden na hun vertrek de kustlijnen van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, om vervolgens een noordelijke dan wel oostelijke koers aan te houden (M. Roos, H. van Gasteren in Hustings *et al.* 2014).

SLOBEEND *Anas clypeata*

De landelijke aantallen schommelen al bijna vier decennia, waarbij de pieken en dalen een factor vijf kunnen verschillen. Seizoen 2012/13 behoorde, net als zijn voorganger, tot de 'betere'. De aantallen waren vooral tijdens de piek in nazomer en herfst aan de hoge kant. In augustus waren ze hoger dan in de voorgaande vijf jaren, vooral dankzij de Oostvaardersplassen (12.600 ex.). Dit gebied was ook in de overige piekmaanden verreweg het belangrijkste, op afstand gevolgd door het Volkerakmeer (max. 3740, september). Hartje

winter waren de aantallen, zoals gebruikelijk, een stuk kleiner en lag het accent op de Delta, vooral Haringvliet en Oosterschelde (januari resp. 2200 en 1080). Het aantal van 1570 Slobeenden in de Waddenzee in januari is voor die regio relatief hoog. In het najaar liepen de aantallen in binnenlandse poldergebieden op tot 970 ex. (Krimpenerwaard, november). In het voorjaar is de soort een stuk schaarser, zowel in de Oostvaardersplassen (750 in maart) als elders (max. van rond 580 ex. in zowel De Deelen als het Zuidlaardermeergebied, april).



Figuur 5.27. Slobeend. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Northern Shoveler. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.



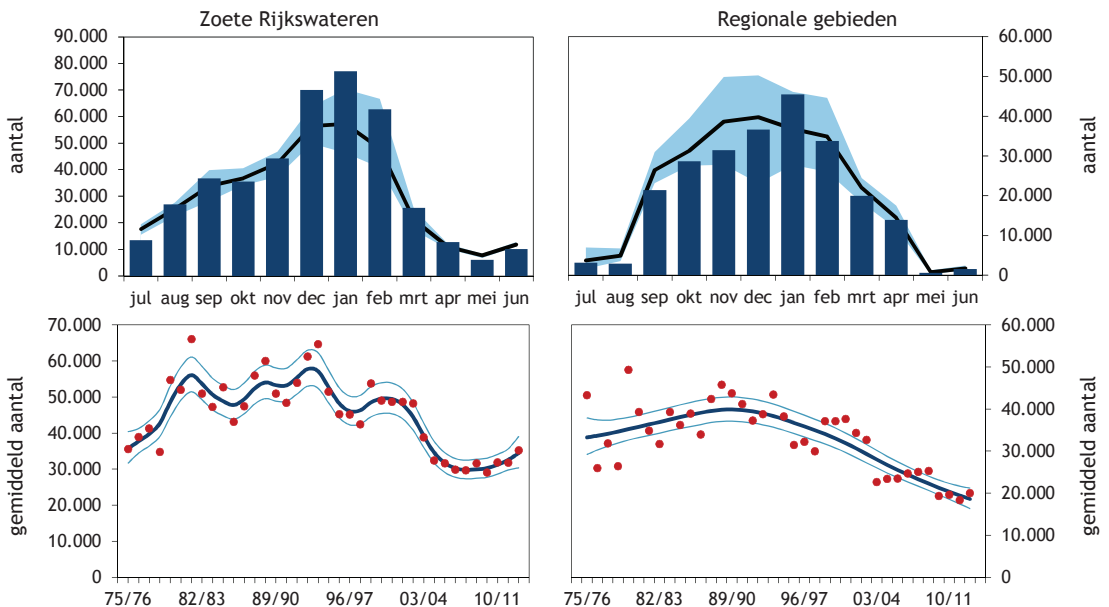
WILDE EEND *Anas platyrhynchos*

De afname van de landelijke aantallen, die na de eeuwwisseling inzette, vlakke in de voorgaande seizoenen af. Ditmaal was er zelfs een kleine opleving, met aantallen die in de piekmaanden december-februari hoger uitvielen dan in de vorige vijf seizoenen. Dit was vooral goed merkbaar in de zoute gebieden; in de zoete gebieden was het beeld vrij gunstig in de Zoete Rijkswateren en wisselvallig in de Regionale gebieden.

De meest complete dekking van deze wijd verbreide soort bestaat er tijdens de Midwintertelling in januari. Van de ruim 35.000 Wilde Eenden in de Waddenzee hielden zich er 13.300 op tussen Lauwersoog-Emmapolder op de Groninger Kust. In het Deltagebied waren op hetzelfde moment Westerschelde (18.300) en Oosterschelde (15.400) het meest in trek. In het Rivierengebied gold dat voor de IJssel (9900) en de Gelderse Poort (8000). Dat het, ondanks een vorstperiode, geen streng winterweer was, blijkt o.a. uit de forse aantallen in het

Bargerveen Dr (8100).

De langjarige afname bij de watervogeltellingen (met gemiddeld 1% per jaar sinds 1980) kent een tegenhanger bij de Nederlandse broedvogels. Ook die namen af, vooral in moeras en open boerenland in Laag-Nederland, waar ruim een vijfde van de broedpopulatie in de laatste tien jaar verdween. Het heeft er alle schijn van dat veranderingen in landgebruik ten minste deels hiervoor verantwoordelijk zijn, maar de precieze mechanismen zijn nog niet in kaart gebracht (C. van Turnhout *in* Boele *et al.* 2014). Wat de overwintelaars van noord-oostelijke oorsprong betreft, kan noordwaartse verschuiving van het winterareaal meespelen (Sauter *et al.* 2010). Opmerkelijk is dan wel dat de aantallen in Vlaanderen (nog wat verder zuidwestelijk immers) stabiel zijn (Devos & Onkelinx 2013). Het is onbekend in hoeverre ook afschot meespeelt. Het wordt in Nederland geschat op 175.000-270.000 ex./jaar, ofwel 10-20% van de veronderstelde herfstpopulatie (Montizaan *et al.* *in prep.*).



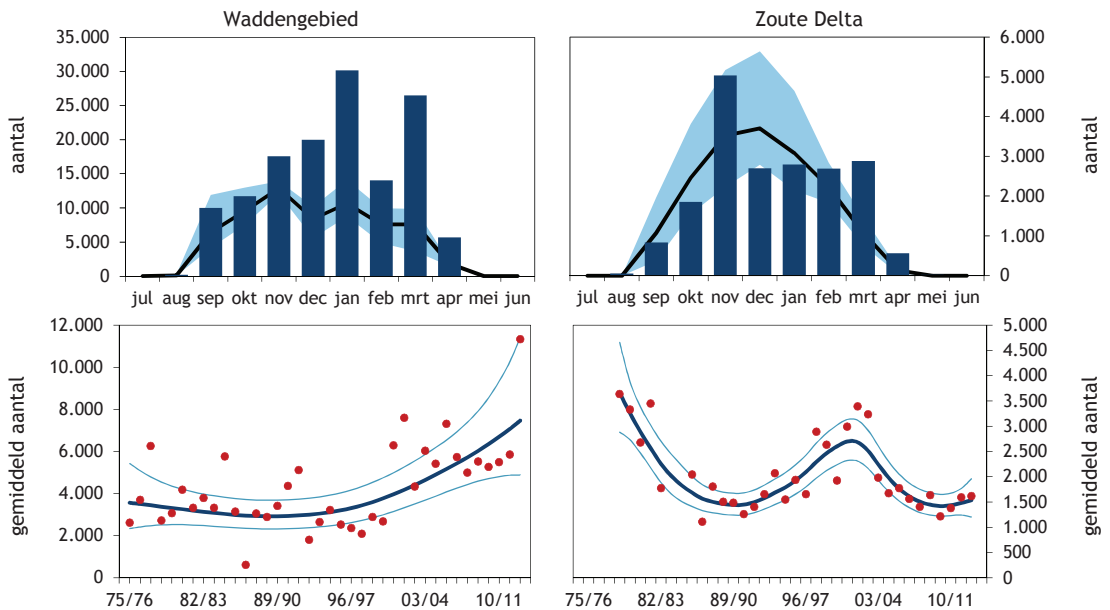
Figuur 5.28. Wilde Eend. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Mallard. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

PIJLSTAART *Anas acuta*

Het was een bijzonder seizoen voor Pijlstaarten. De landelijk getelde aantallen waren zelfs nog een tikje hoger dan in vorige topseizoenen als 1977/78, 1984/85 en 2001/02. Ze waren het hele seizoen aan de hoge tot zeer hoge kant, vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen, met name in januari en maart. In beide gevallen kwam dat grotendeels op conto van het Waddengebied. Bij de telling in januari werden hier ruim 29.000 Pijlstaarten geteld, met de grootste concentraties op de vastlandskust tussen Emmapolder-Lauwersoog Gr (13.300) en Holwerd-Zwarte Haan Fr (6400). Van de eilanden was Terschelling (2950) zoals gewoonlijk lijstaanvoerder. Bij de telling in maart, die minder dekkend was, lagen de totale aantallen maar weinig onder die van januari, uitgaande van de wél getelde gebieden. Vooral de aantallen op Balgzand en Wieringen sprongen in het

oog (samen bijna 13.000). De hoge aantallen in het Waddengebied passen binnen de sterke toename hier (met gemiddeld ruim 5% per jaar) sinds de eeuwwisseling. Het is niet uitgesloten dat het om een verschuiving gaat van voorheen westelijker binnen Europa overwinterende Pijlstaarten.

In de overige gebieden waren de aantallen minder spectaculair, al waren ze in de zoete gebieden hoger dan in de vijf seizoenen daarvoor. Dat gold niet voor de Zoute Delta, waar de aantallen ondanks goede cijfers in november en maart opnieuw matig waren. De soort neemt hier sinds de eeuwwisseling af (met gemiddeld ruim 4% per jaar), wat een gevolg kan zijn van habitatverlies maar ook verschuivende overwinteringsarealen. In Vlaanderen leverde het seizoen opvallend lage aantallen op; de soort is hier zo goed als verdwenen langs de Schelde (Devos 2013).



Figuur 5.29. Pijlstaart. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Northern Pintail. Phenology and trend in Wadden Sea area and Delta area.

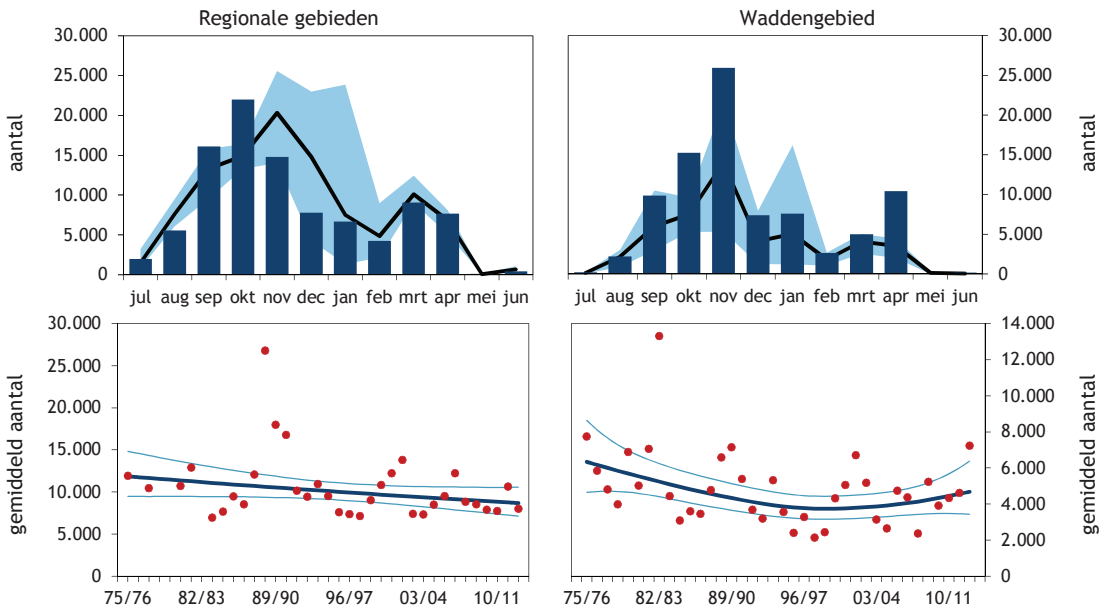


Pijlstaart (Hans Gebuis)

WINTERTALING *Anas crecca*

Landelijk werden er relatief veel Wintertalingen geteld, vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen. Dat was vooral

opvallend in de herfst en tot halverwege de winter. Met name de zoute gebieden leverden fors meer Wintertalingen op dan vorige jaren.



Figuur 5.30. Wintertaling. Seizoenspatroon en trend in Regionale gebieden en Waddengebied. / Common Teal. Phenology and trend in regional sites and Wadden Sea area.

In de Waddenzee werden in de piekmaand november ruim 25.000 Wintertalingen geteld, waarvan 8100 op de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan en 7600 in de Dollard. Binnen de Zoute Delta viel de piek in december, met bijv. in de Oosterschelde ruim 10.000 ex. Van de zoete gebieden vallen de aantallen in Haringvliet (max. 12.300, oktober),

Oostvaarderplassen (4890, september) en Biesbosch (4300, oktober) het meest op. De landelijke aantallen schommelen al vier decennia, waarbij de jaarlijkse verschillen een factor twee kunnen bedragen. Sinds de eeuwwisseling lijken de aantallen wat toe te nemen (niet echter in de Regionale gebieden).

#### AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo*

De aantallen Aalscholwers in Nederland lijken definitief over hun hoogtepunt heen. Rond 2005 zette in de meeste regio's een afname in, die ook in 2012/13 nog niet ten einde was. Deze afname komt het sterkst tot uiting in de Zoute Delta (gemiddeld -2% per jaar sinds 2003/04) en in de Regionale gebieden (-4% per jaar). Ook de Nederlandse broedpopulatie is de laatste tijd gestabiliseerd, wat vermoedelijk ook zijn weerslag heeft op de aantallen die rond het broedseizoen bij de watervogeltellingen worden geteld. In deze context is het opvallend dat de aantallen broedvogels in het Waddengebied tot 2008 nog groeiden, terwijl de afname bij de hoogwatertellingen in die regio sterker is dan elders. Kennelijk komen er dus buiten het broedseizoen aanzienlijk kleine-

re aantallen Aalscholwers naar de Nederlandse Waddenzee. Een vergelijkbaar beeld wordt in de Deense Waddenzee gevonden, terwijl de aantallen in Sleeswijk-Holstein en Nedersaksen gestabiliseerd zijn (Laursen *et al.* 2010). Het voorkomen over het jaar heen vertoonde grote overeenkomsten met voorgaande seizoenen, met een hoogtepunt in augustus-september. De grootste concentraties werden stevast in het IJsselmeer geteld (vliegtuigtellingen), met 15-16.000 ex. in augustus, januari en maart. In de Waddenzee ging het om maximaal 5600 vogels in september. Buiten de watervogeltellingen werd een internationale slaapplaatstelling georganiseerd in januari. Deze leverde bij ons 32.000 Aalscholwers op, redelijk vergelijkbaar met het aantal bij de midwinter-

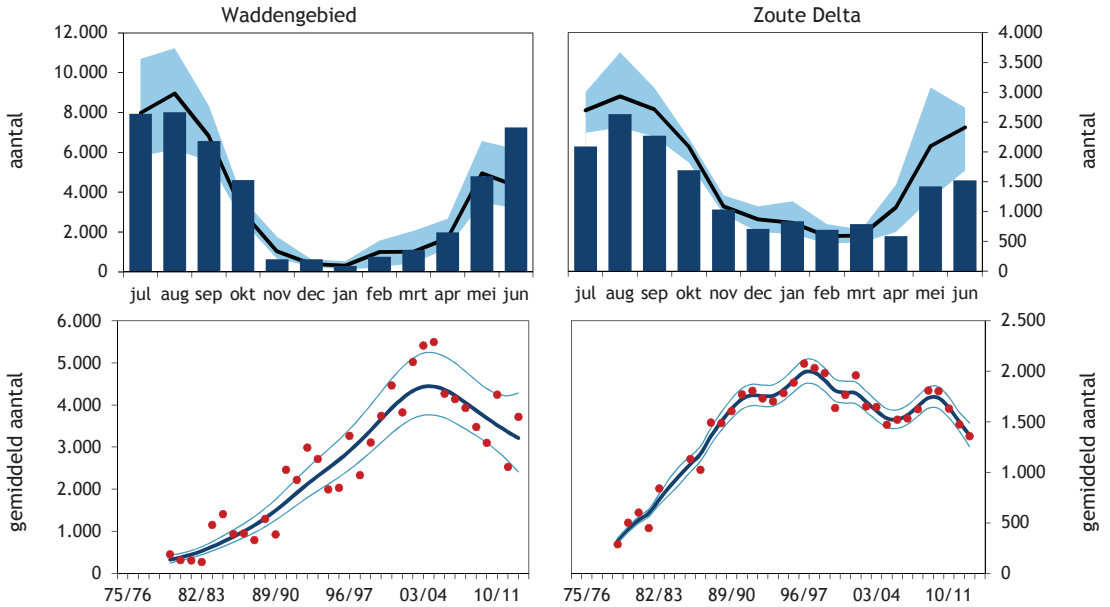


Aalscholwer (Michel Geven)



telling (28.000; tabel 4.1). De slaapplaatstelling van het IJsselmeer leverde een belangrijke bijdrage (13.500 op de Kreupel). Andere

grote slaapplaatsen waren het Quackjeswater/Voorne's Duin (1600) en het Brielse Meer (1500).



Figuur 5.31. Aalscholver. Seizoenspatroon en trend in Waddengebiet en Zoute Delta. / Great Cormorant. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

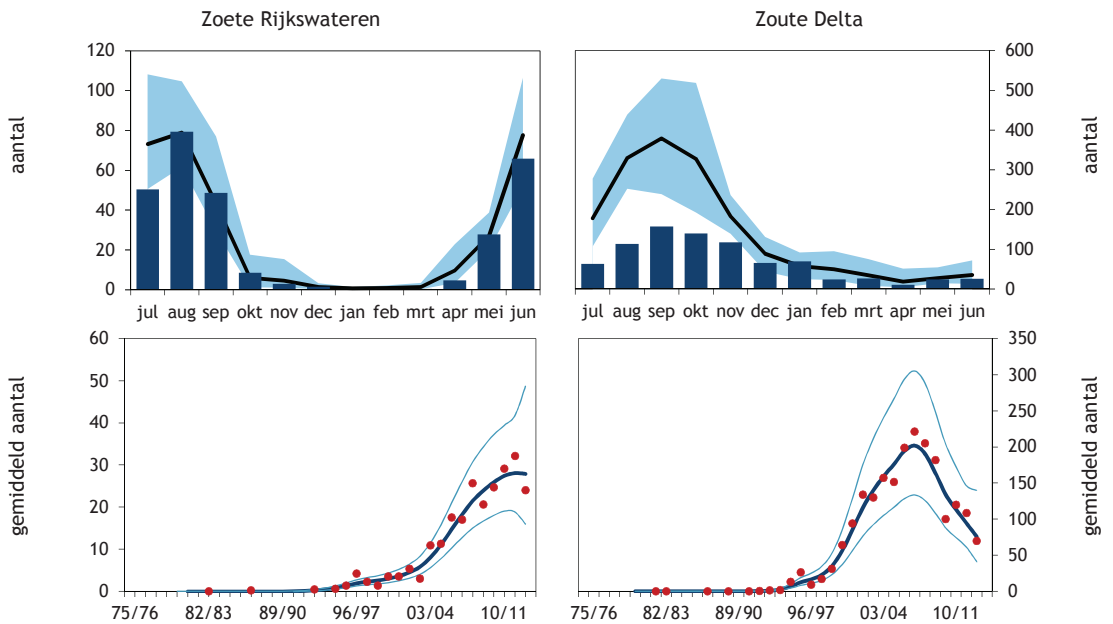


Kleine Zilverreiger (Hans Gebuis)

KLEINE ZILVERREIGER *Egretta garzetta*

De Nederlandse broedpopulatie groeide na de eeuwwisseling voorspoedig naar een maximum van bijna 180 paren in 2008. Enkele koudere winters zorgden voor een terugval en in 2012 kwamen slechts 30-35 paren tot broeden, bijna allemaal in het Deltagebied. De bij de watervogeltellingen getelde aantallen volgen nauwkeurig de geschetste ontwikkeling. In 2012/13 was deze reiger dan ook relatief schaars in de meeste gebieden. De Zoete Rijkswateren vormden de uitzondering met gemiddelde aantallen, vergeleken met de vijf voorgaande seizoenen.

In het Waddengebied werden maxima vastgesteld van 25-30 ex. in september-oktober. Grotere aantallen werden als gebruikelijk geboekt in het Deltagebied, zowel in zoute als zoete gebieden. In nazomer en herfst leverden Westerschelde (max. 68, november), Oosterschelde (61, september) en Haringvliet (35, augustus) de bulk van de landelijk getelde Kleine Zilverreigers op. Hartje winter waren aantallen van vele tientallen voorbehouden aan de Westerschelde (56 in januari, bijna de helft van het Nederlandse totaal op dat moment).



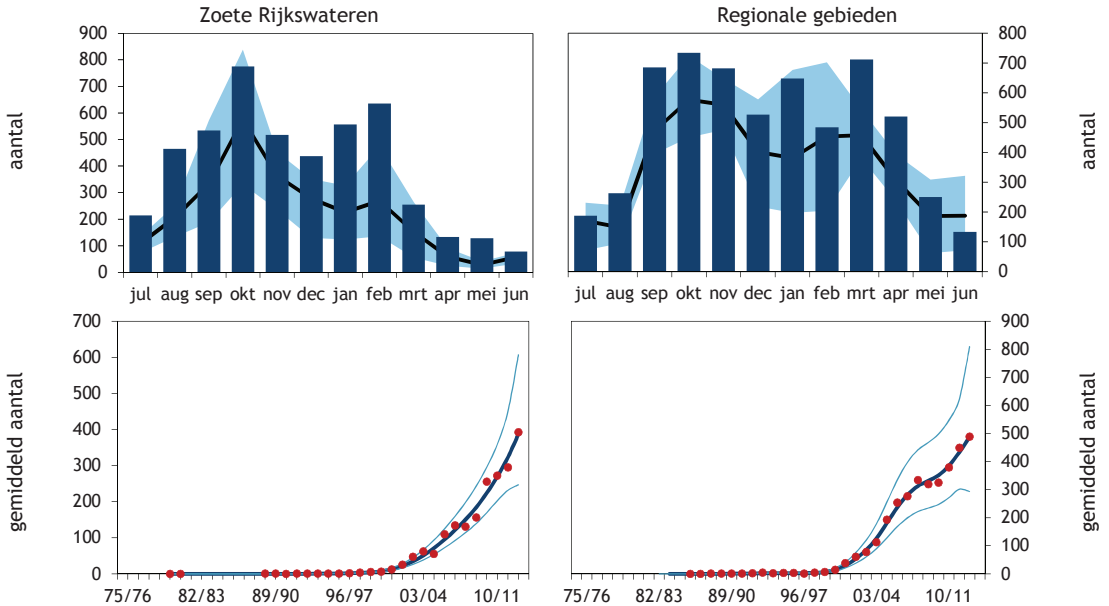
Figuur 5.32. Kleine Zilverreiger. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Zoute Delta. / Little Egret. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Delta area.



GROTE ZILVERREIGER *Casmerodius albus*

De Grote Zilverreiger blijft het goed doen, zowel in Nederland als elders in Europa. In 2012 nestelden er tenminste 175 paren in ons land (het hoogste aantal tot dan toe), waarvan 167 in de Oostvaardersplassen. Zweden, Engeland, Duitsland en België noteerden in dat jaar hun eerste broedgevallen (Lawicki 2014). Ook bij de watervogeltellingen is de Grote Zilverreiger inmiddels een vertrouwde verschijning. In 2012/13 waren de aantallen vrijwel maandelijks weer hoger dan in de voorgaande jaren, daarmee de voortgang van de steile toename illustrerend. De piek viel als altijd in het najaar, toen er op verschillende teltrajecten meer dan 100 ex. verbleven, zoals langs de IJssel (max. 143), in de Krimpenerwaard (126) en het Haringvliet (113). In het Waddengebied, waar deze reiger pas sinds 2005 sterk in opkomst is, blijft het voorkomen hoofdzakelijk gebonden aan de vastelandskust (oktober 93 tussen Emmapolder-Lauwersoog Gr). Hartje winter, in januari-februari, ligt het zwaartepunt

van de verspreiding in het westen van het land, met name in de Biesbosch (max. 215) en de grote poldergebieden (Krimpenerwaard 114, Alblasserwaard 91). De Randmeren fungeren als belangrijke slaappleaats voor foeragerende vogels uit onder meer Flevoland. In 2012/13 werden voor het eerst alle slaappleaats in de Veluwerandmeren in kaart gebracht. Dit resulteerde in max. 232 Grote Zilverreigers (januari) verdeeld over acht slaappleaats. Ook de slaappleaats in de Biesbosch kende in januari een uitgesproken seizoensmaximum met 499 vogels. Het gedrag van op muizen jagende Grote Zilverreigers werd in de IJsseldelta bestudeerd door Gerritsen (2013). De vogels hebben er een voorkeur voor graslanden met vee; rundvee totdat het in november op stal gaat, en daarna schapen en paarden. Ruim de helft van de vangpogingen is succesvol; gemiddeld hebben de vogels 11,6 (muizenrijke winter) tot 21,1 (muizenarme winter) minuten nodig om een muis te verschalken.



Figuur 5.33. Grote Zilverreiger. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Great Egret. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

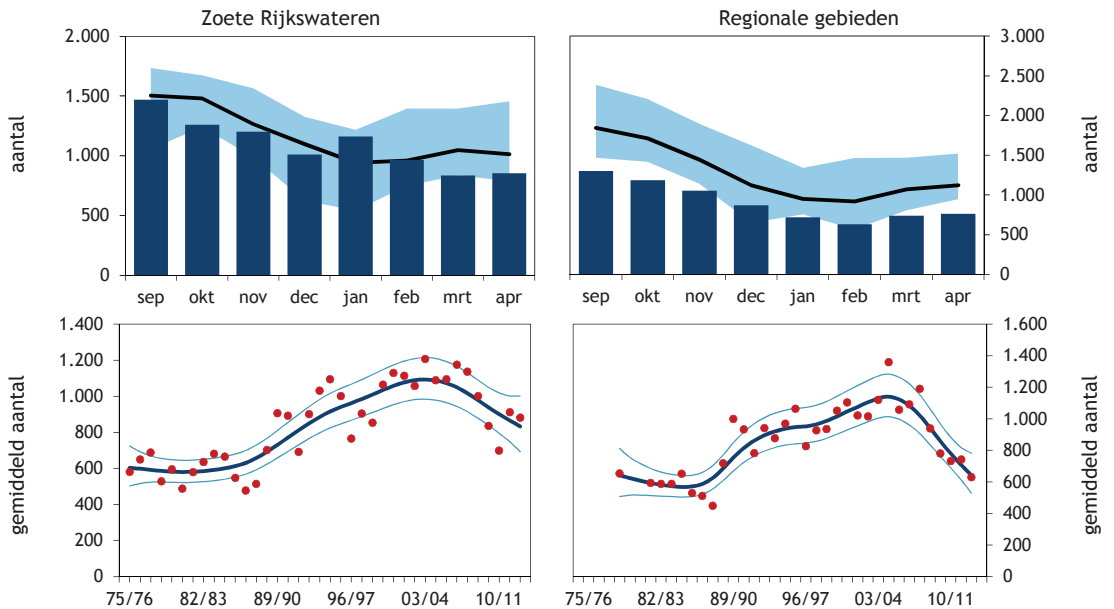
Grote Zilverreiger (Hans Gebuis)



BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

De Nederlandse broedpopulatie werd in 2012 geschat op 9700-10.100 paren. Dat is ge-

voelig minder dan enkele jaren eerder (ruim 12.000 in 2008) en het resultaat van enkele



Figuur 5.34. Blauwe Reiger. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Grey Heron. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

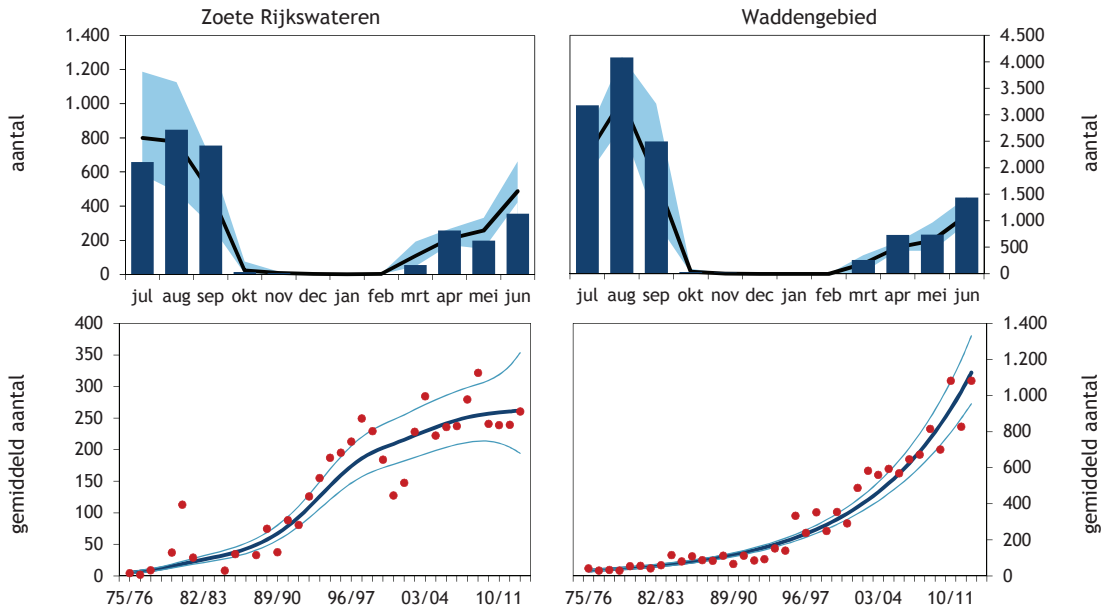
wat koudere winters. De afname bij de watervogeltellingen is zelfs nog sterker dan bij broedvogels. Vrijwel het hele seizoen 2012/13 bleven de aantallen onder het vijfjarig gemiddelde. Het eindtotaal stak maar weinig uit boven dat in de jaren zeventig en vroege jaren tachtig, net voordat een langdurige toename begon. Het zou interessant zijn om te weten in hoeverre de huidige winterpopulatie uit eigen vogels en buitenlandse reigers bestaat. Als broedvogel komt de soort tegenwoordig over bijna het hele land voor, met de nadruk op Laag-Nederland. De tendens om in kleinere,

verspreide kolonies te broeden zet nog door. Ook bij de watervogeltellingen worden geen opvallende concentraties gemeld. De vogels verspreiden zich over alle geschikte gebieden, met een voorkeur voor polders met veel sloten (Krimpenerwaard, Alblasserwaard), de boorden van de rivieren (IJssel en Gestuwde Maas favoriet) en andere waterrijke gebieden (Biesbosch, Midden-Limburgse Maasplassen); hier werden in 2012/13 in najaar en vroege winter gebiedstotalen van 100-190 Blauwe Reigers geteld.

LEPELAAR *Platalea leucorodia*

De meeste Lepelaars waargenomen in Nederland zullen uit ons eigen land stammen, al bestaan er connecties met broedgebieden elders, van de Duits-Deense Waddeneilanden tot Engeland en Zuid-Europa. De grootste West-Europese broedpopulatie huist in eigen land en telde in 2012 rond 2500 broedparen. Dat betekent een pas op de plaats na een decennia lange groei; een luxe probleem bij zo'n stand (amper 160 paren in 1968!). De aantallen bij de watervogeltellingen waren goed vergelijkbaar met die in de voorgaande

vijf seizoenen, al waren ze in de piekmaanden juli-september aan de hoge kant. In die periode verbleven er naar schatting maximaal 4000 Lepelaars in het Waddengebied, 1300 in de Zoute Delta en 1800 in zoetwatergebieden. Aantallen van 400-600 ex. werden gemeld uit zowel het noorden (Lauwersmeer, wadzijde Afsluitdijk) als zuidwesten (Oosterschelde, Westerschelde). In het rivierengebied wordt het optreden van tientallen Lepelaars in de nazomer steeds normaler. Meer dan 100.000 aflezingen van in Neder-



Figuur 5.35. Lepelaar. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Waddengebied. / Eurasian Spoonbill. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Wadden Sea area.

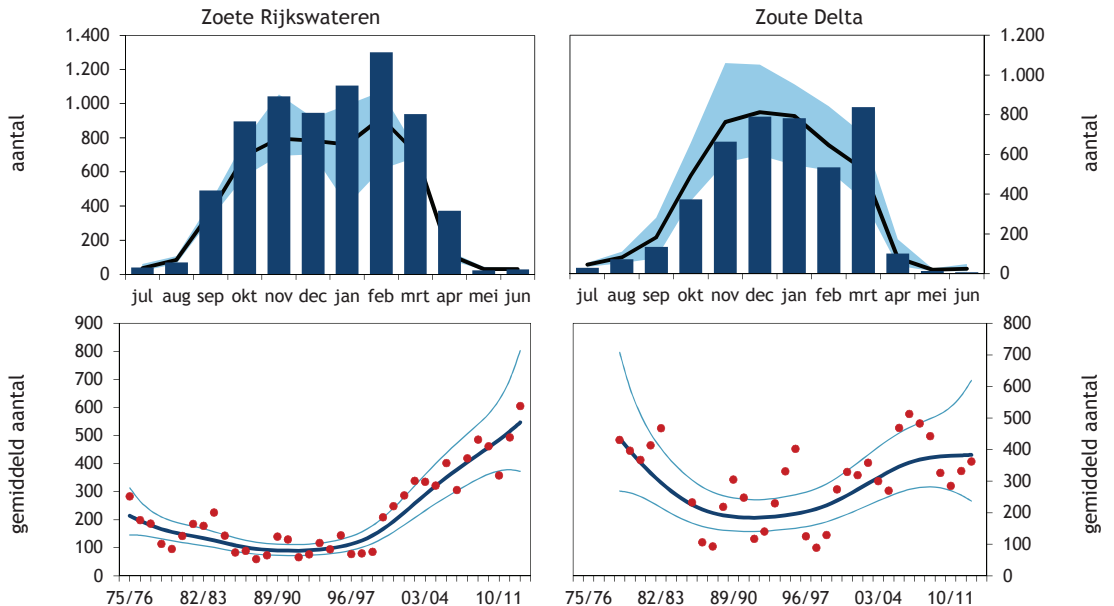
land gekleuringde vogels maken duidelijk dat er opvallende verschuivingen plaatsvinden in het overwinteringspatroon. Lepelaars blijken in toenemende mate in Zuidwest-Europa te overwinteren. Vogels die naar de traditionele overwinteringsgebieden in West-Afrika vliegen,

zijn slechter af. Ze kennen een hogere sterfte tijdens de (voorjaars)trek, die niet wordt gecompenseerd door betere winteroverleving. Bovendien produceren ze minder jongen (Lok 2013).

DODAARS *Tachybaptus ruficollis*

De aantallen waren in de winter aan de hoge kant, vergeleken met de vijf vorige seizoenen. Dat gold alleen de zoetwatergebieden. In de Zoute Delta weken de aantallen weinig af van het gemiddelde beeld (al was er een uitschieter in maart), in het Waddengebied waren ze in de meeste maanden relatief laag. Dat past in het langjarige beeld. Landelijk namen de aantallen in het laatste kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw af, om na de eeuwwisseling te herstellen. De groei van de laatste tien seizoenen was in de Zoete Rijkswateren veel sterker dan in de Zoute Delta (gemiddelde jaarlijkse toename met 7% resp. 2%). In de voor deze soort minder belangrijke Regionale gebieden bleven de aantallen onge-

veer gelijk, in het Waddengebied namen ze af met gemiddeld 5% per jaar. De grootste concentraties overwinteraars verbleven weer in het zuidwesten van het land, aansluitend op een zwaartepunt in het noordwesten van Vlaanderen (Devos 2013). Bij ons zijn Grevelingenmeer (max. 350), Biesbosch (280), Oosterschelde (250) en Haringvliet (230) de bastions. Elders zijn aantallen van 150-185 Dodaarzen tussen oktober-maart op de Midden-Limborgse Maasplassen voor lokale begrippen erg hoog. Flinkke aantallen werden ook gemeld uit de zuidelijke Achterhoek (max. 110, november) en de Amsterdamse Waterleidingduinen (95, december-januari).

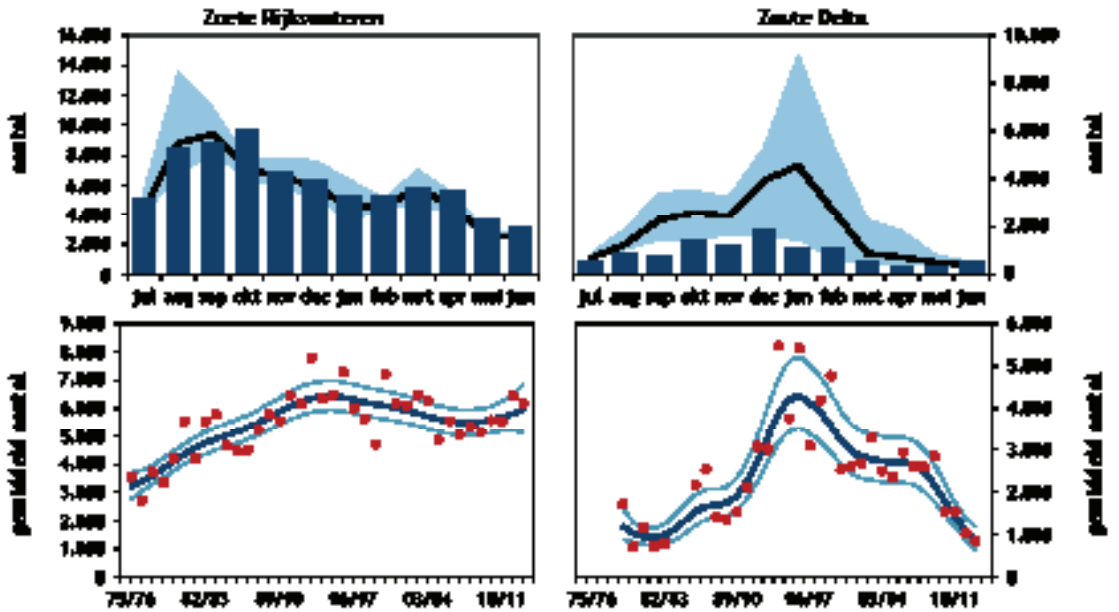


Figuur 5.36. Dodaars. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Zoute Delta. / Little Grebe. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Delta area.

Fuut *Podiceps cristatus*

De opmerkelijke trend van de Fuut – een forse stijging tussen midden jaren zeventig en midden jaren negentig, gevolgd door een bijna even rigoureuze daling – hangt grotendeels samen met ontwikkelingen in de Zoute Delta. De verschijning van enorme concentraties Futen aldaar bleek van tijdelijke aard, al worden er lokaal nog steeds forse aantallen geteld. Ook de Regionale gebieden vertonen het geschetste patroon. Wellicht gaat het hier vooral om lokale broedvogels. De Nederlandse broedpopulatie vertoonde na een piek in de eerste helft van

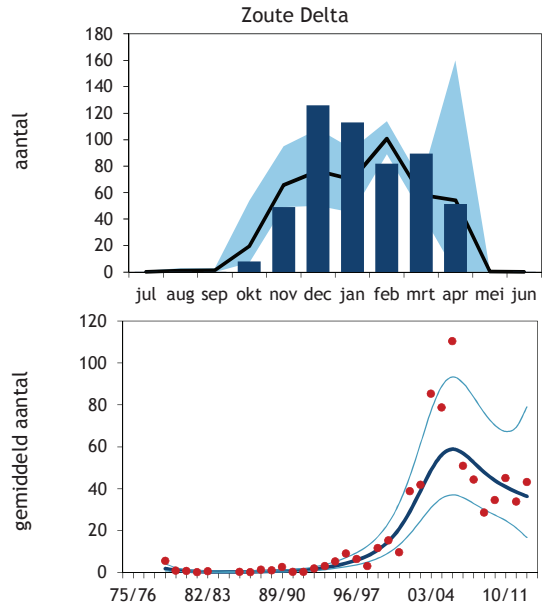
de jaren negentig eveneens een afname. Veel minder negatief zijn de ontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren. De aantallen zijn hier sinds de eeuwwisseling niet meer gedaald. In 2012/13 waren Futen het talrijkst op het Volkerakmeer (tot 3050, augustus), IJsselmeer (2350, oktober), in de Biesbosch (1100, oktober) en de Midden-Limburgse Maasplassen (970, december). Op zee voor de Zuid-Hollandse kust (noordelijk deel) hielden zich tussen december en maart veel Futen op, in februari-maart oplopend tot rond 1900.



Figuur 5.37. Fuut. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Zoute Delta. / Great Crested Grebe. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Delta area.

KUIFDUIKER *Podiceps auritus*

Nadat de landelijke aantallen in de tweede helft van de jaren negentig begonnen toe te nemen, bereikten ze kort na de eeuwwisseling een piek. In recentere seizoenen lagen ze weer een stuk lager, maar wel nog boven het niveau dat tot midden jaren negentig gebruikelijk was. Seizoen 2012/13 leverde aantallen op die in december-januari hoger waren dan in de voorgaande vijf seizoenen, maar daarna tot een gemiddeld peil terugvielen. De trend wordt bepaald door het Deltagebied, met name de zoute wateren. In de hele Delta waren in januari tenminste 200 Kuifduikers aanwezig. De aantallen in de maanden december-februari verschilden betrekkelijk weinig tussen de belangrijkste gebieden: Oosterschelde (32-82 ex.), Voordelta (22-82) en Volkerakmeer (23-78). Aan het begin van het seizoen (november) was het Volkerakmeer met 75 ex. goed voor ruim de helft van het landelijke aantal, aan het eind (april) was dat het geval met de Voordelta (20 ex.). Elders werden maar weinig Kuifduikers gezien, met uitzondering van de boottrajecten op de Waddenzee (max. 12 in december). Diep landinwaarts zijn Kuifduikers zeldzaam, met echter een vrijwel jaarlijks optreden in de Midden-Limburgse Maasplassen (dit seizoen minimaal 3 ex.).



Figuur 5.38. Kuifduiker. Seizoenspatroon en trend in Zoute Delta. / Horned Grebe. Phenology and trend in Delta area.

Kuifduiker (Arie Ouwwerker)

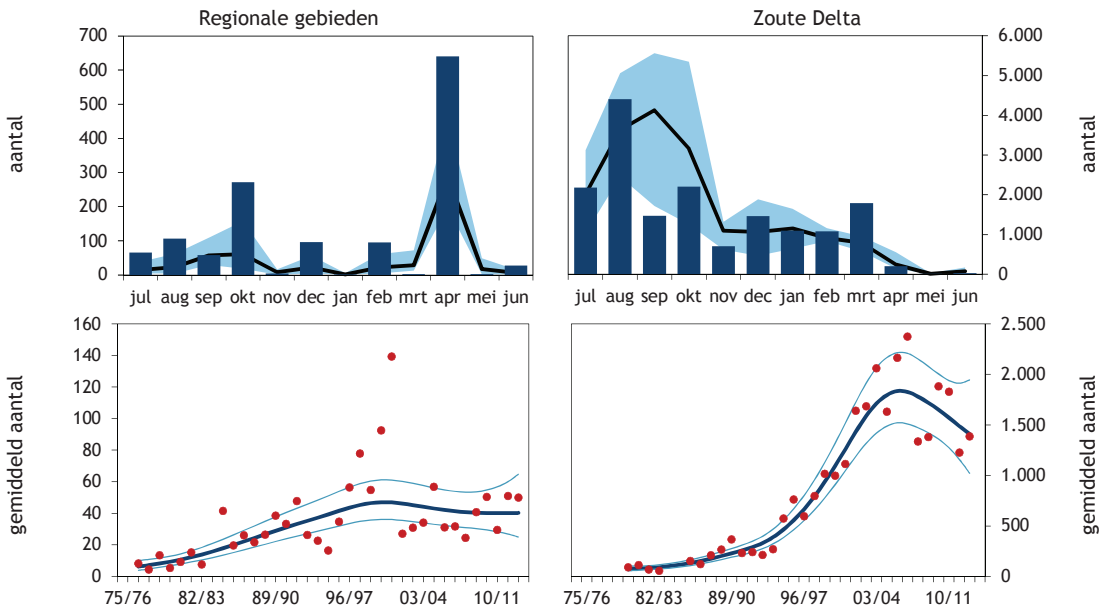




GEORDE FUUT *Podiceps nigricollis*

De landelijk getelde aantallen kwamen in de meeste maanden overeen met die in de voorgaande vijf seizoenen (uitzondering: relatief laag aantal in september). Daarmee blijven ze op een hoog niveau, zij het wat minder extreem dan tijdens de piekjaren rond 2005. De (zoute) wateren van de Delta bepaalden weer in hoge mate het landelijke beeld. De maxima in het Grevelingenmeer (2670) en de Oosterschelde (1700), beide in augustus, werden op afstand gevolgd door die in Volkerakmeer (530) en Veerse Meer (320) (beide oktober). Van de meldingen elders is

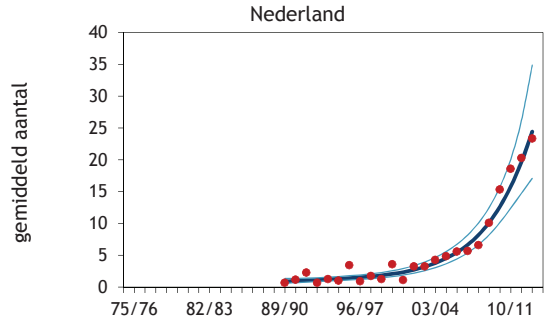
die van 60 ex. op het Gooimeer in juli het meest bijzonder. In april waren de aantallen in het Deltagebied teruggelopen tot enkele honderden. Tegelijkertijd verschenen op binnenlandse broedplaatsen tot enkele tientallen Geoorde Futen. De soort gedraagt zich daar bijna nomadisch en kan zich talrijk vestigen op geschikte locaties; in 2012, dus voorafgaand aan het telseizoen, was dat het geval in de Westerbroekstermadepolder en Kropswolderbuitenpolder in Groningen, met in totaal zo'n 130 paren.



Figuur 5.39. Geoorde Fuut. Seizoenspatroon en trend in Regionale gebieden en Zoute Delta. / Black-necked Grebe. Phenology and trend in regional sites and Delta area.

ZEEAREND *Haliaeetus albicilla*

Sinds de vestiging als broedvogel in 2006 neemt de Zeearend langzaam maar zeker toe in ons land. In 2012 brachten broedparen in de Oostvaardersplassen, Lauwersmeer, Roggebotzand en Biesbosch in totaal 5 jongen tot uitvliegen. Samen met de toenemende broedpopulatie in de Noord- en Midden-Europese herkomstgebieden van trekkers en overwinteraars, resulteert dit in steeds grotere kansen op een ontmoeting tijdens een watervogeltelling. De getelde aantallen in 2012/13 waren weer hoger dan in het voorgaande seizoen. Midden in de winter vertoefden er mogelijk 30-40 Zeearenden in ons land, al zijn dubbeltellingen niet uitgesloten bij deze soort met een forse actieradius. In Volkerakmeer, Lauwersmeer en Oostvaardersplassen werden tijdens sommige tellingen 3 Zeearenden ge-



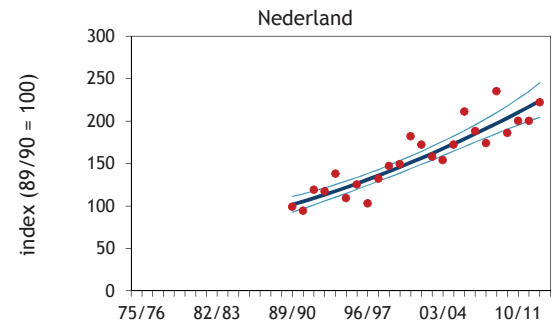
Figuur 5.40. Zeearend. Trend in Nederland. / White-tailed Eagle. Trend in The Netherlands.

meld, in de Biesbosch reikte het maximum tot een vijftal in december.

VISAREND *Pandion haliaetus*

Tijdens de watervogeltellingen worden in de nazomer en herfst tot enkele tientallen Visarenden gezien (september); in het voorjaar gaat het maar om een tiental of daaromtrent (april). De in 2012/13 waargenomen aantallen weken amper af van die in de voorgaande vijf seizoenen. Daarmee wordt het relatief hoge niveau vastgehouden dat tegenwoordig gebruikelijk is, na een gestage toename. Deze weerspiegelt de groeiende Noord- en Midden-Europese broedpopulatie.

Visarenden bij ons worden vrijwel uitsluitend solitair gezien. In grote waterrijke gebieden kunnen er verschillende gelijktijdig aanwezig zijn. Zo verbleven er in augustus-oktober 2012 3-4 Visarenden in Hollands Diep, Markiezaatsmeer en langs de Nederrijn tussen Heteren-Wijk bij Duurstede. Voor de Biesbosch

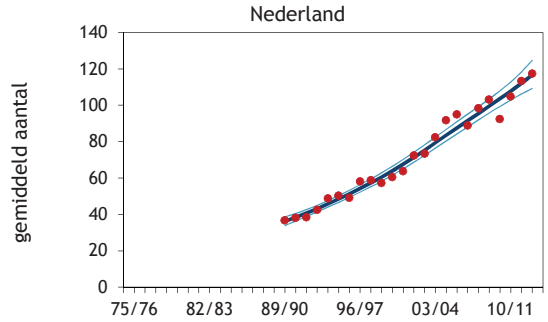


Figuur 5.41. Visarend. Trend in Nederland. / Osprey. Trend in The Netherlands.

werd in september zelfs een elftal opgegeven, maar het is aannemelijk dat zich hieronder dubbeltellingen bevonden.

SLECHTVALK *Falco peregrinus*

De Nederlandse broedpopulatie blijft maar groeien en omvatte in 2012 113-125 paren, een voorlopig record. Vogels uit nabije broedgebieden (Duitsland, België) kunnen het hele jaar in ons land opduiken (gaan er soms ook broeden), terwijl Noord-Europese Slechtvalken in trektijd en winter verschijnen. In al deze gebieden doen Slechtvalken het tegenwoordig goed, zodat het geen verwondering hoeft te wekken dat deze roofvogel ook tijdens de wintervogeltellingen steeds vaker gemeld wordt. In 2012/13 werden ongeveer drie maal zo veel Slechtvalken doorgegeven als een dikke 20 jaar eerder, en toen was het al lang niet meer de zeldzaamheid die hij in de jaren zeventig was. In de maanden oktober-februari noteerden de tellers telkens 150-200 Slechtvalken. Bijna de helft werd gezien in het Waddengebied. Trajecten langs de Groninger Kust (Emmapolder-Lauwersoog) en Friese Kust (Holwerd-Zwarte Haan) leverden ieder meestal 10-15 Slechtvalken op. Elders werden meestal rond 50 Slechtvalken



Figuur 5.42. Slechtvalk. Trend in Nederland. / Peregrine Falcon. Trend in The Netherlands.

geteld in het Deltagebied, redelijk verdeeld over de grotere watersystemen. Aansluitend hierop verbleven in de Biesbosch max. 9 Slechtvalken (oktober). In het IJsselmeergebied en langs de Grote Rivieren komen Slechtvalken nogal verspreid voor.



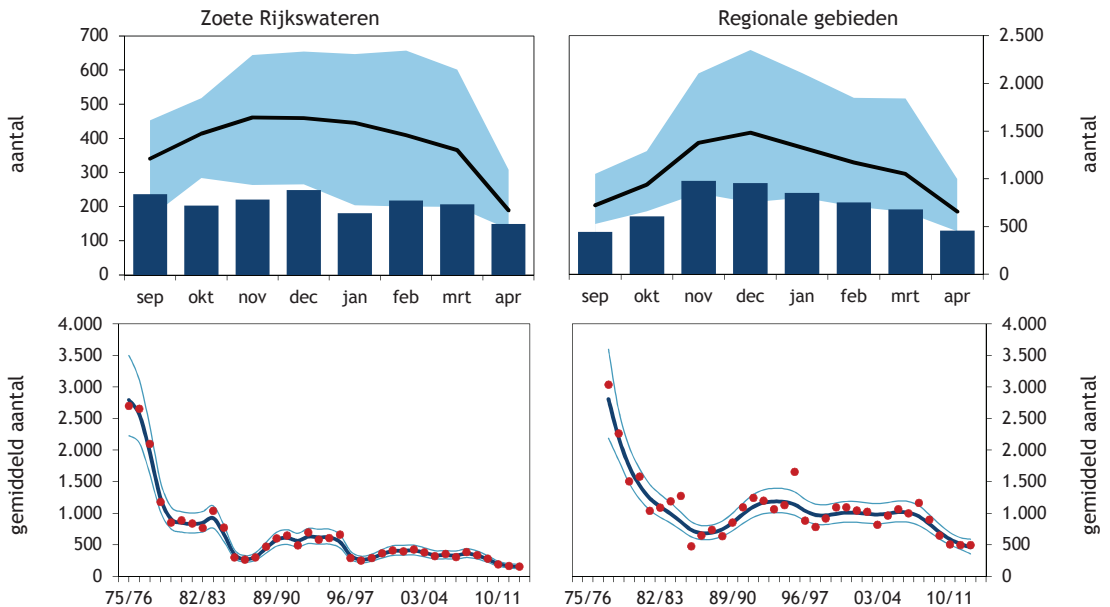
Slechtvalk (Arie Ouwerkerk)

WATERHOEN *Gallinula chloropus*

De landelijke aantallen zijn nog maar een fractie van die rond 1975. De ontwikkeling bij de watervogeltellingen vertoont grote gelijk-nis met die van de eigen broedpopulatie: een steile afname in de jaren tachtig en negentig, met forse inzinkingen na enkele strenge winters, maar zonder volledig herstel na een serie zachte winters. Enkele recente winters, aan de koude kant maar niet streng, zorgden voor een nieuwe daling. Het beeld in Vlaanderen is overigens vrijwel identiek (Devos & Onkelinx 2013).

De aantallen in 2012/13 waren laag, ook vergeleken met het toch al niet florissante beeld

van de voorgaande vijf seizoenen. Aantallen van 200 of meer Waterhoentjes waren vrijwel alleen voorbehouden aan de westelijke helft van het land, met name Walcheren (maax. 460), Polder het Grootslag (340), de Alblasterwaard (315) en Midden-Delfland/Oude-Leede (260). In de oosthelft van het land springen de aantallen in de noordelijke Achterhoek (260) eruit. Dat het Waterhoen graag in stedelijke omgeving overwintert, blijkt onder meer uit de aantallen in Den Haag en Delft (140), het stedelijk gebied van Krommenie-Zaandam (120) en Groningen e.o. (115).



Figuur 5.43. Waterhoen. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Common Moorhen. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

MEERKOET *Fulica atra*

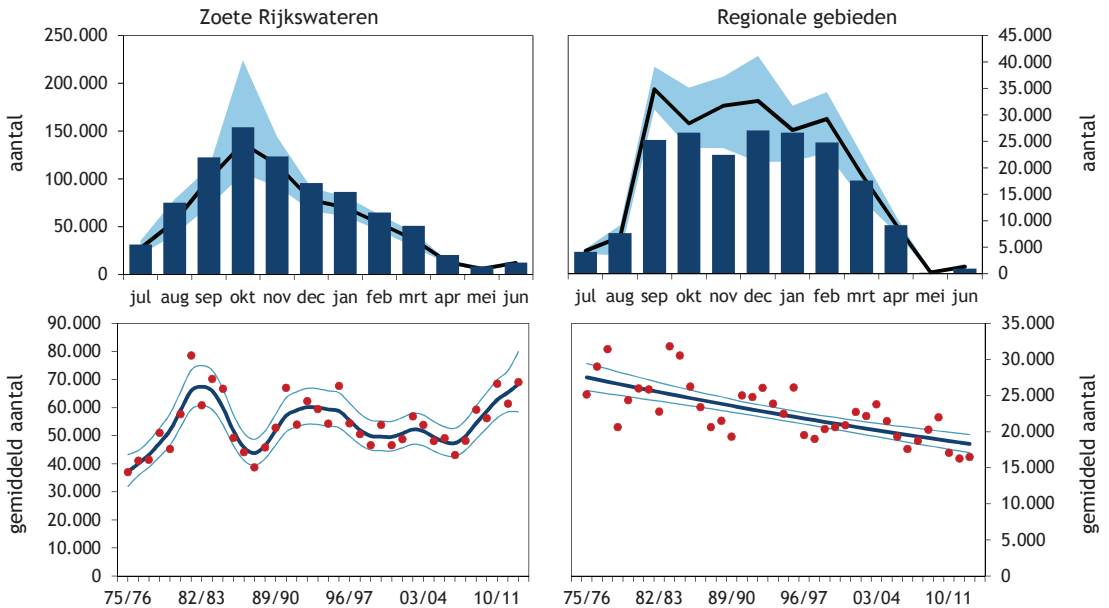
Van maar weinig watervogelsoorten veranderden de landelijke aantallen in bijna 40 jaar zo weinig als die van de Meerkoet. Ze vertoonden een inzinking na de strenge winters van midden jaren tachtig en negentig, maar herstelden daarna weer (in tegenstelling tot bijv. Waterhoen). Meer in detail bestaan er wel verschillende trends binnen de zoute wateren (toename Waddengebied, afname Zoute

Delta) en de zoete wateren (afname Regionale Gebieden, stabiel tot licht toenemend Zoete Rijkswateren).

Het zijn vooral de Zoete Rijkswateren die de landelijke trend bepalen. De soort piekt hier in de herfst, wanneer massa's zich te goed doen aan waterplanten in grote wateren, met name in het Delta- en IJsselmeergebied. In 2012/13 liepen de aantallen op tot 19.000

op het Volkerakmeer (augustus), 17.000 op het IJsselmeer (september), bijna 44.000 op het Markermeer (oktober) en 14.000 op het Wolderwijd/Nuldernauw (november). Na deze piek verkassen veel Meerkoeten naar waterrijke graslandpolders. Forse aantallen werden dit seizoen o.a. uit de Krimpenerwaard gemeld (5600 in december). In de Regionale gebieden, die deels uit zulke polders bestaan, is het seizoenspatroon gelijkmatiger dan in de Zoete

Rijkswateren. Een voorbeeld van een klassiek polderpatroon is dat van de westelijke Eempolders (Mooij 2012). Hier vinden jaarrond watervogeltellingen plaats vanaf 1970 (!). In dit gebied pieken de aantallen pas in februari-maart, waarna in korte tijd een uittocht plaatsvindt. De aantallen zijn hier overigens duidelijk toegenomen, in contrast met het stabielere landelijke beeld.



Figuur 5.44. Meerkoet. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Common Coot. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

### KRAANVOGEL *Grus grus*

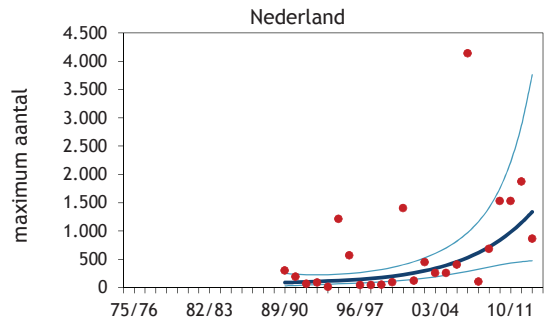
Tijdens de watervogeltellingen worden pleisterende Kraanvogels maar incidenteel gezien. In principe zijn tellingen op slaappleatsen het meest geschikte middel om te monitoren in hoeverre Kraanvogels daadwerkelijk van ons land gebruik maken. Het probleem hierbij is dat de doortrek met jaarlijks sterk wisselende intensiteit plaatsvindt en trekpieken (soms gepaard gaande met grote aantallen op slaappleatsen) pas kort tevoren voorspelbaar zijn. Om die reden heeft Sovon een speciaal netwerk opgezet van waarnemers in traditioneel goede Kraanvogel-gebieden waarmee tijdens de trekpiek nauw contact wordt onderhouden (Boele *et al.* 2008). De op deze manier verza-

melde gegevens, aangevuld met losse meldingen ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) geven een goede indicatie van de maxima per gebied. Het najaar van 2012 leverde aantallen op die we gewend zijn geraakt de laatste jaren, maar niet zo veel als in het jaar ervoor. Gebieden waar groepen vogels aan de grond kwamen, lagen vooral in het zuiden van het land, o.a. Strabrechtse Heide & Beuven (225) en Maasduinen (277). Het voorjaar van 2013, daarentegen, was ronduit memorabel. Op 4 en 5 maart 2013 trokken vele tienduizenden, mogelijk meer dan 200.000 Kraanvogels over ons land. Dit viel samen met stevige oostenwinden tijdens massale voorjaartrek. Op

Kraanvogels, Ooijpolder (Harvey van Diek)



veel plekken kwamen vogels aan de grond, en niet alleen in de gebieden waarvan we inmiddels weten dat ze regelmatig als slaapplek worden benut. Mooie aantallen werden zowel in het zuiden als in het oosten van het land geteld: Maasduinen (800), Aamsveen (500), Strabrechtse Heide & Beuven (140), Engbertsdijkvenen (126), Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux (120), Korenburgerveen (91), Kempenland-West (80), Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (78), Wooldse Veen (75) en Wierdense Veld (62). De kort daarna opnieuw inzettende winterse toestanden leidden niet tot terugtrek. Zelfs in het midden en oosten van Duitsland trotseerden grote groepen pleisteraars wekenlang een fikse sneeuwlaag.



Figuur 5.45. Kraanvogel. Trend in Nederland. / Common Crane. Trend in The Netherlands.

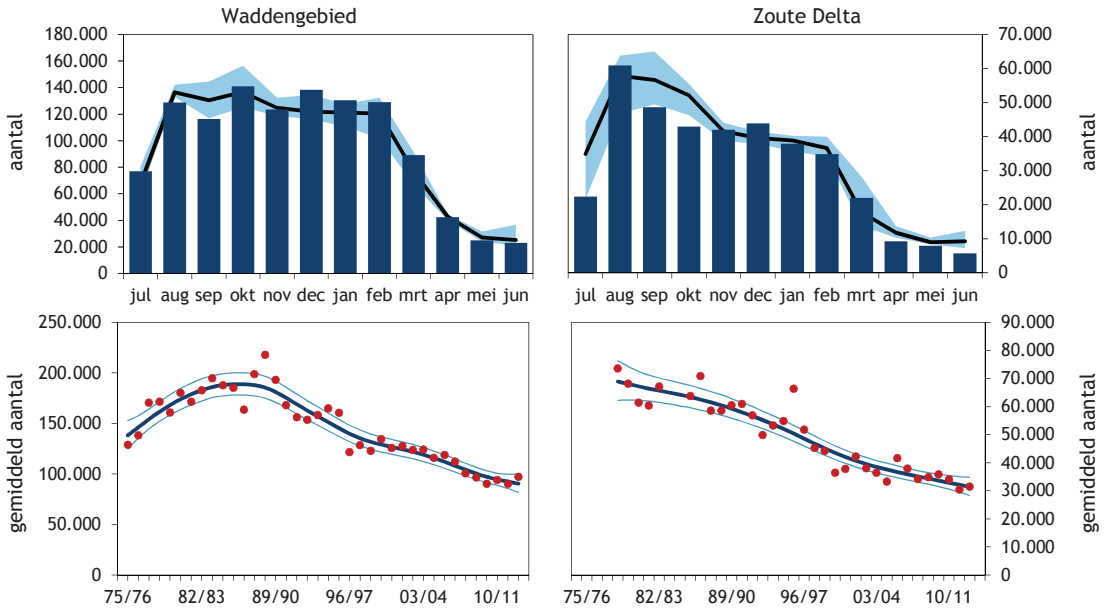


SCHOLEKSTER *Haematopus ostralegus*

In zowel het Waddengebied als de Delta zijn Scholeksters het talrijkst in de nazomer en herfst. In beide regio's lagen de maandelijkse aantallen redelijk binnen de marges van het vijfjarig gemiddelde. Net als in het voorgaande seizoen kwamen de landelijke totalen in augustus-februari uit tussen 160.000-185.000. In het Waddengebied werden de meeste Scholeksters in oktober geteld (136.000), in de Zoute Delta in augustus (60.000). In het Waddengebied herbergden Ameland en de Groninger Noordkust de grootste aantallen (17.000-18.000), in de Zoute Delta zaten, zoals gebruikelijk, de meeste langs de Oosterschelde (32.000). De trend blijft onverminderd negatief en vertoont in de (Nederlandse) Waddenzee en Zoute Delta grote

gelijkenis. Dit komt overeen met de ontwikkeling in de Duits-Deense Waddenzee (Blew *et al.* 2013) en de Britse estuaria (Austin *et al.* 2014).

Slaapplaatstellingen van Scholeksters zijn gericht op in het voorjaar doortrekkende vogels in het binnenland. Vergeleken met de aantallen langs de kust gaat het om beduidend kleinere aantallen, maar sommige gebieden hebben een belangrijke betekenis als tijdelijk *stopover* gebied. Zo hebben de uiterwaarden van de IJssel om die reden een beschermde slaapplaatsfunctie binnen Natura 2000. Ook hier is de neergaande trend zichtbaar, met een seizoensmaximum van 508 Scholeksters, tegen 664 in 2011/12 en 738 in 2010/11.



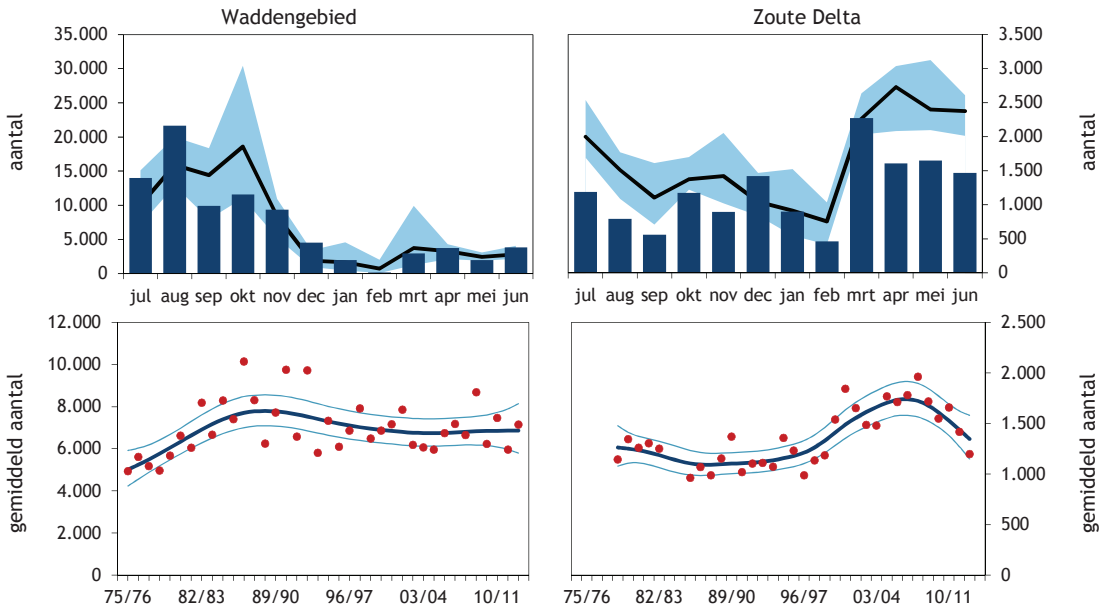
Figuur 5.46. Scholekster. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Eurasian Oystercatcher. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

KLUUT *Recurvirostra avosetta*

De landelijke seizoenspiek in juli-augustus komt op het conto van de Waddenzee, waar Kluten in de nazomer talrijk zijn langs de Friese vastelandskust, meer specifiek in de omgeving van Koehool, Westhoek en Zwarte Haan. Hier werden in augustus bijna 9000 ex. geteld. In vrijwel alle maanden vormt dit de belangrijkste hoogwatervluchtplaats.

De landelijke trend is nagenoeg stabiel en wordt bepaald door de stabiele aantallen in

de Nederlandse Waddenzee. Daarmee is het Nederlandse wad de enige regio in de internationale Waddenzee waar de aantallen op de lange termijn gelijk zijn gebleven. Met name in Denemarken en Nedersaksen zijn de aantallen afgenomen (Blew *et al.* 2013). Opvallend is de afname in de Zoute Delta in de afgelopen vijf jaar. In de jaren daarvoor leek de Kluut er juist toe te nemen.

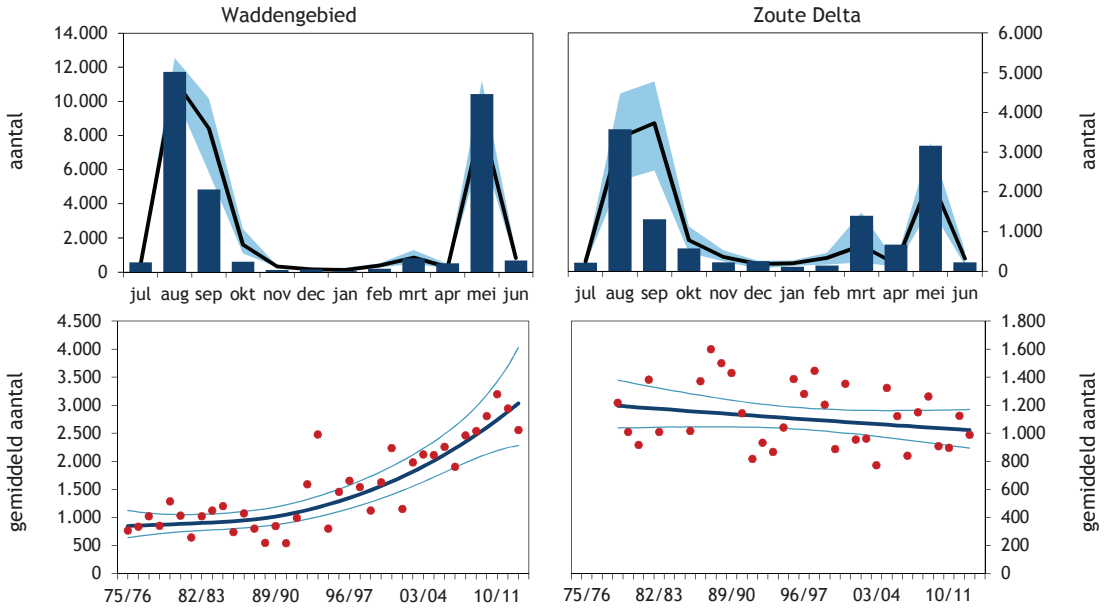


Figuur 5.47. Kluut. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Pied Avocet. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

BONBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula*

In de Nederlandse Waddenzee laat de Bontbekplevier een dusdanig positieve trend zien, dat het niet alleen de landelijke trend bepaalt, maar ook die in de internationale Waddenzee. In Denemarken en Nedersaksen blijven de aantallen 'bontbekjes' op hoogwatervluchtplaatsen redelijk gelijk, terwijl ze in Sleeswijk-Holstein en met name Nederland toenemen. Sterke doortrek vindt plaats in augustus en mei. In beide maanden worden de grootste concentraties gezien op de buitendijk-

se gronden langs de Friese kust, waar in mei maar liefst 5500 Bontbekplevieren werden geteld. Ook het Lauwersmeergebied is dan bij hoog tij van belang (max. 1900 geteld), wanneer grote aantallen foerageren op slikterreinen in het noordelijke deel. In de Zoute Delta, waar de aantallen sterk fluctueren, zijn augustus en mei eveneens belangrijke maanden. In augustus vertoefden er flinke aantallen in de Westerschelde (1500) en Grevelingen (1000).

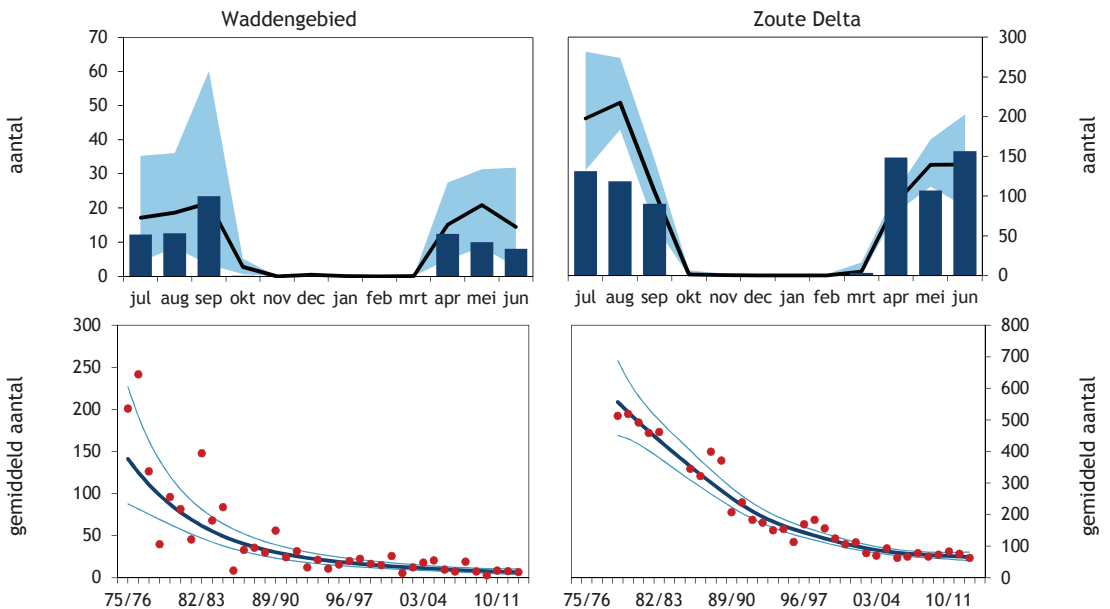


Figuur 5.48. Bontbekplevier. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Common Ringed Plover. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

STRANDPLEVIER *Charadrius alexandrinus*

Van alle steltlopers in de internationale Waddenzee laat de Strandplevier zo'n beetje

de sterkste afname (Blew *et al.* 2013). Die lijkt in de pas te lopen met de trend van de



Figuur 5.49. Strandplevier. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Kentish Plover. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

gehele flyway-populatie (Meininger *et al.* 2009, Laursen *et al.* 2010.). Ook in de Zoute Delta, waar voorheen wel eens concentraties van enkele honderden voorkwamen,

gaat het nu om hooguit enkele tientallen. De meeste Strandplevieren werden gezien in Grevelingenmeer (86, april) en Oosterschelde (84, juli).

### GOUDPLEVIER *Pluvialis apricaria*

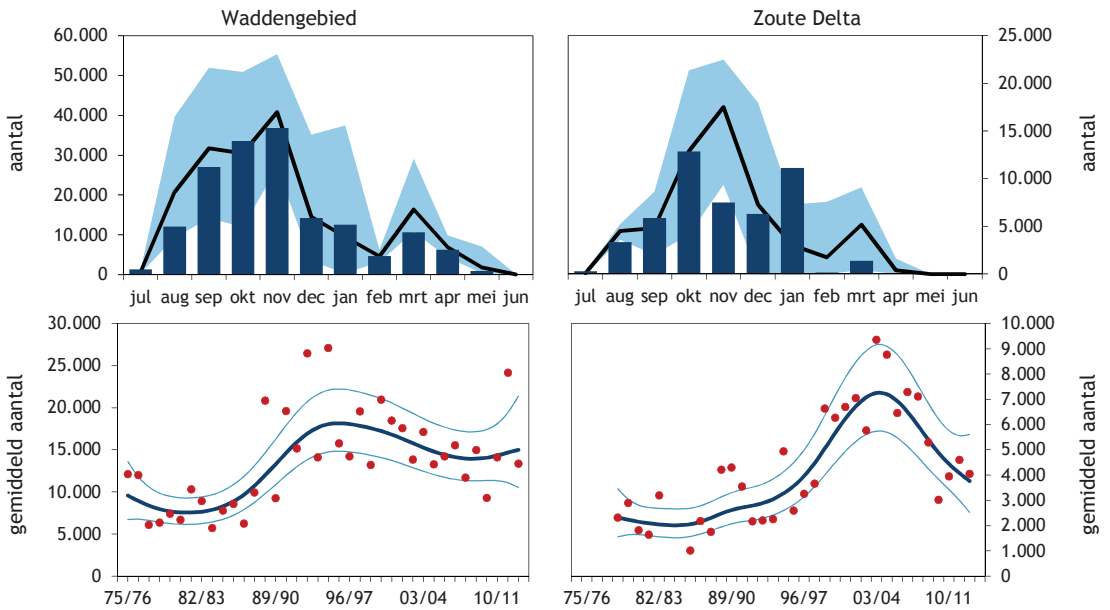
Op de lange termijn is de Goudplevier toegenomen in gebieden waar watervogels gemonitord worden, en dan vooral in de zoute regio's. In het Waddengebied vlakke de groei vanaf halverwege jaren negentig al af. In de Zoute Delta kwam tien jaar later een einde aan de toename en zette een daling in. Het seizoen 2012/2013 leverde qua aantallen geen uitbijters op, of het moeten de ca. 12.000 in de Zoute Delta zijn, waarvan 11.000 in de Oosterschelde. Zoals gebruikelijk waren Goudplevieren het talrijkst in oktober-november, met de grootste aantallen op de Friese Waddenkust (11.000, oktober) en de Dollardkwelders (9900, november).

In het boerenland, buiten de reguliere monitoringgebieden, werden tijdens de laatste binnenlandse steltloperstellingen in 2003 en 2008 beduidend lagere aantallen vastgesteld dan voorheen. Dat hangt samen met een verschuiving van boerenland naar natte, deels zoute gebieden. Ook speelt een herverdeling

van pleisterplaatsen binnen Noordwest-Europa mee (Kleefstra *et al.* 2014). Aanvankelijk kwam dit doordat afschaffing van de jacht op Goudplevieren in Denemarken (1982) ervoor zorgde dat toenemende aantallen adulte vogels aldaar in het najaar de rui doormaken. Het gevolg was dat ze in die periode in mindere mate naar Nederland uitweken (Rasmussen 1994, Jukema *et al.* 2001). Inmiddels zorgen steeds mildere weersomstandigheden in de herfst ervoor dat Goudplevieren in staat worden gesteld nog dichterbij de broedgebieden te blijven, getuige de toenemende aantallen in Polen en Zuid-Zweden (Gillings *et al.* 2012).

Goudplevier (Arie Ouwerkerk)



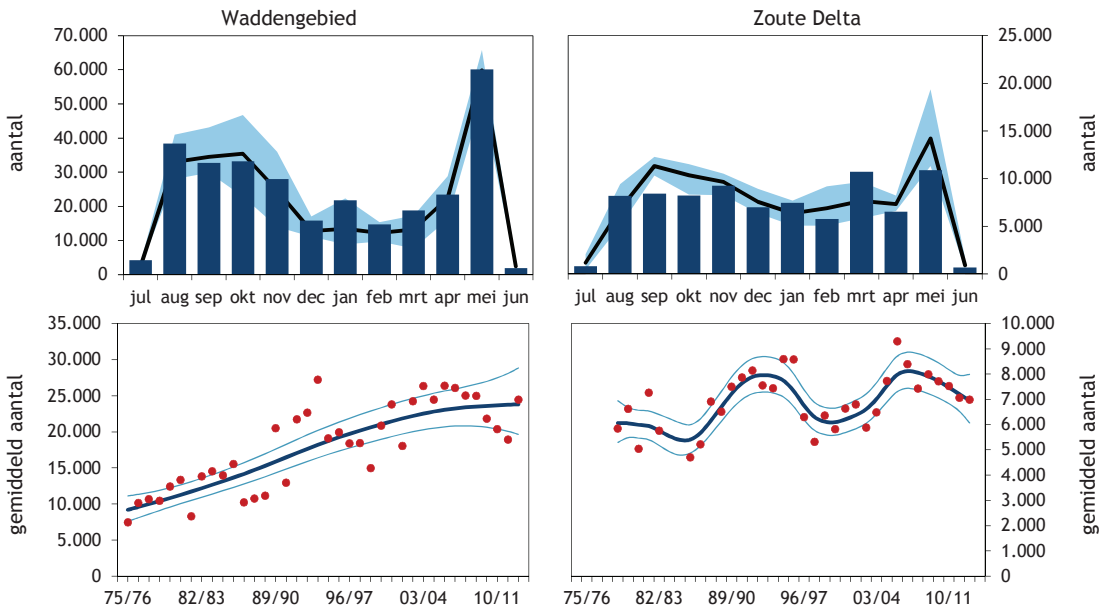


Figuur 5.50. Goudplevier. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / European Golden Plover. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

ZILVERPLEVIER *Pluvialis squatarola*

Met een seizoensmaximum van ruim 59.000 ex. in mei week de voorjaarspiek van de

Zilverplevier weinig af van die een jaar eerder. De grote concentraties zaten op de vastelands-



Figuur 5.51. Zilverplevier. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Grey Plover. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

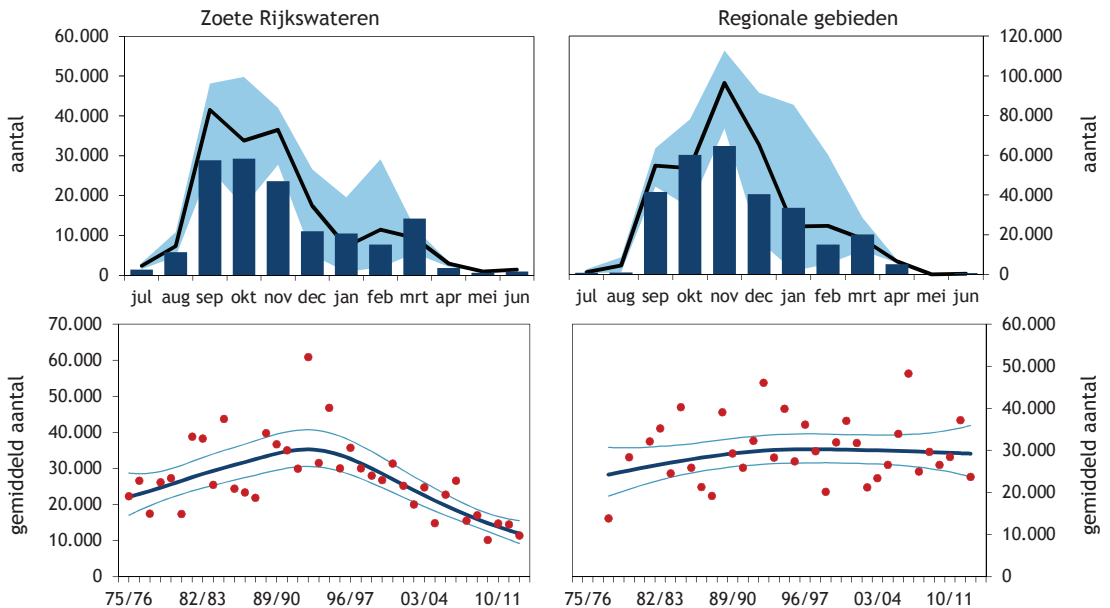
kusten van Friesland en Noord-Groningen (beide rond 15.000 ex.). Gemiddeld over het seizoen genomen was de Zilverplevier iets talrijker dan de voorgaande jaren. De landelijke trend, bepaald door ontwikkelingen in Waddenzee en Zoute Delta, is op de lange termijn positief maar in de laatste tien jaar min of meer stabiel. De toename heeft er wel toe

geleid dat het Nederlandse wad tegenwoordig meer Zilverplevieren herbergt dan de Duitse en Deense regio's in de internationale Waddenzee. Pakweg 25 jaar geleden waren Zilverplevieren vooral talrijk op het wad van Sleeswijk-Holstein (Blew *et al.* 2013). Meer dan de helft van de flyway-populatie maakt buiten het broedseizoen gebruik van de Waddenzee.

KIEVIT *Vanellus vanellus*

Binnen de monitoringgebieden van het Meetnet Watervogels zijn de aantallen op zowel de lange als korte termijn stabiel. Dit is in tegenstelling tot de resultaten tijdens de binnenlandse stelloptellingen in de najaren van 2003 en 2008, die een afname laten zien die zich afspeelt in het boerenland (Kleefstra *et al.* 2014). Binnen het meetnet is wel een duidelijke scheiding te zien tussen binnenland en kustgebied, met sterk afnemende aantallen in de Zoete Rijkswateren en een (inmiddels afvallende) toename in Waddenzee en Zoute Delta. In de Regionale gebieden fluctueren de aantallen sterk. Afgezien van de Zoute Delta bleven de aan-

tallen vrijwel iedere maand beneden niveau. Oktober en november leverden, zoals gebruikelijk, de hoogste aantallen op, waarbij Polder Arkemheen telkens de veruit grootste concentratie herbergde (22.440 in oktober, 18.580 in november). Andere Regionale gebieden met redelijke aantallen waren Polder Mastenbroek (7160 in oktober) en Wormer- en Jisperveld (6700 in november). Het maximumaantal in de Waddenzee bedroeg 22.870 in november, met een fiks aandeel voor de Friese Waddenkust tussen Holwerd en Zwarte Haan (6370). Ook in de Zoute Delta viel de piek in november (bijna 35.000), met de meeste Kieviten in de Oosterschelde (20.650).



Figuur 5.52. Kievit. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Northern Lapwing. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.

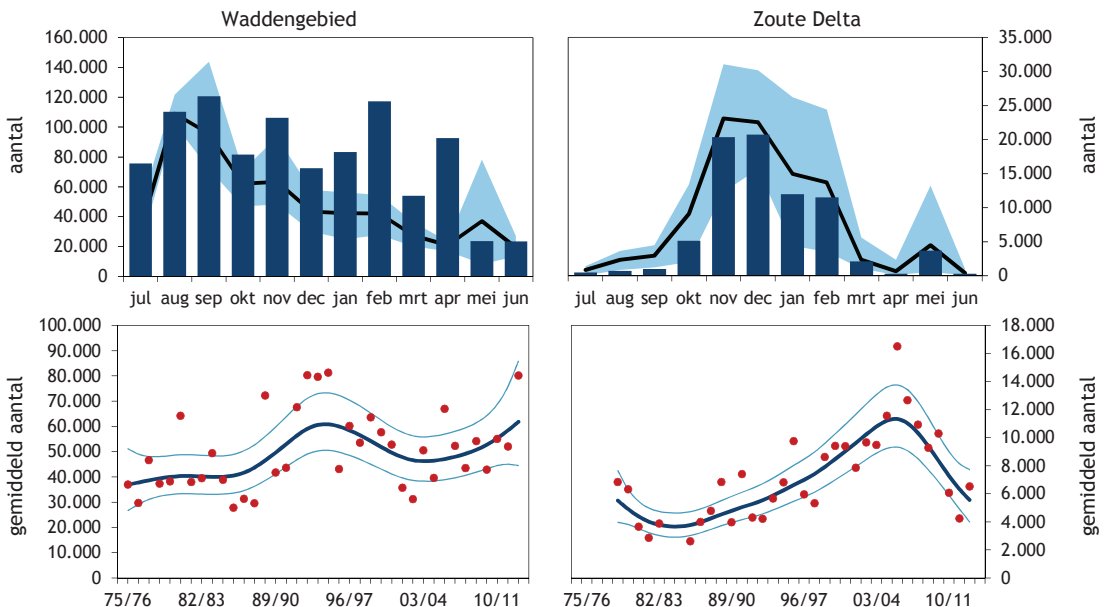


KANOET *Calidris canutus*

Het seizoen 2012/13 bracht duidelijk meer Kanoeten naar de Nederlandse Waddenzee dan we enige tijd gewend waren. Met name de winteraantallen, wanneer de ondersoort *C. c. islandica* in de Waddenzee verblijft, waren relatief hoog. Alleen de aantallen in mei waren aan de lage kant, de periode waarin de ondersoort *C. c. canutus* doortrekt. Opvallend genoeg bevonden de grootste concentraties zich in vrijwel alle maanden in de westelijke Waddenzee; daar waar de negatieve effecten van de mechanische schelpdiervisserij het grootst zijn (Kraan *et al.* 2009). Grote aantallen werden geteld op Balgzand (53.400, november), Vlieland (43.400, september), Griend (40.250, april) en de Richel (34.000, september). Met het verdwijnen van de mechanische schelpdiervisserij in de Waddenzee herstellen prooidierpopulaties voor trekkende Kanoeten zich en kunnen de vogels weer profiteren van hun favoriete voedsel: Nonnetjes. Waar ze de afgelopen jaren vaak moesten terugvallen op Kokkels als alternatief, lijkt het Nonnetje sinds 2012 weer toe te nemen op het Nederlandse wad (bron: SIBES, NIOZ). Tot zo'n 20 jaar geleden was het Nonnetje nog de verreweg belangrijkste prooi voor Kanoeten in de Waddenzee. Overschakelen op Kokkels als

alternatief leidde door afnemende voedselkwaliteit tot toenemende wintersterfte; de populatieontwikkeling, berekend op basis van gekleurde vogels, laat een afname zien (NIOZ, Eldar Rakhimberdiev). Gemiddeld genomen maakten Kokkels in 2012 nog maar 28% uit van het dieet (NIOZ, P. v.d. Hout), met name door de toename van het aantal Nonnetjes. Met het herstel van schelpdierbestanden in onze Waddenzee lijkt de draagkracht van de Banc d'Arguin in Mauretanië op dit moment waarschijnlijk de belangrijkste beperkende factor voor de kanoetenpopulatie. Dit exotische waddengebied produceert maar net genoeg schelpdieren van voldoende kwaliteit voor de bestaande populatie Kanoeten. Opvetten, voldoende energie opslaan voor de trek, lijkt niet altijd te lukken. De jaarlijkse overleving bleek tussen 2004 en 2009 nauw samen te hangen met het voedselaanbod in de Banc d'Arguin (van der Geest 2013).

Met de grotere aantallen Kanoeten in de Waddenzee vormt het seizoensgemiddelde van 2012/13 in de trend zowaar een uitbijter, overeenkomstig seizoenen als 1992/93-1994/95 en 2005/06. In de Zoute Delta vielen de maandelijkse aantallen tegen. Dit past in de afname die de



Figuur 5.53. Kanoet. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Red Knot. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

Kanoeten (Thomas Luiten)



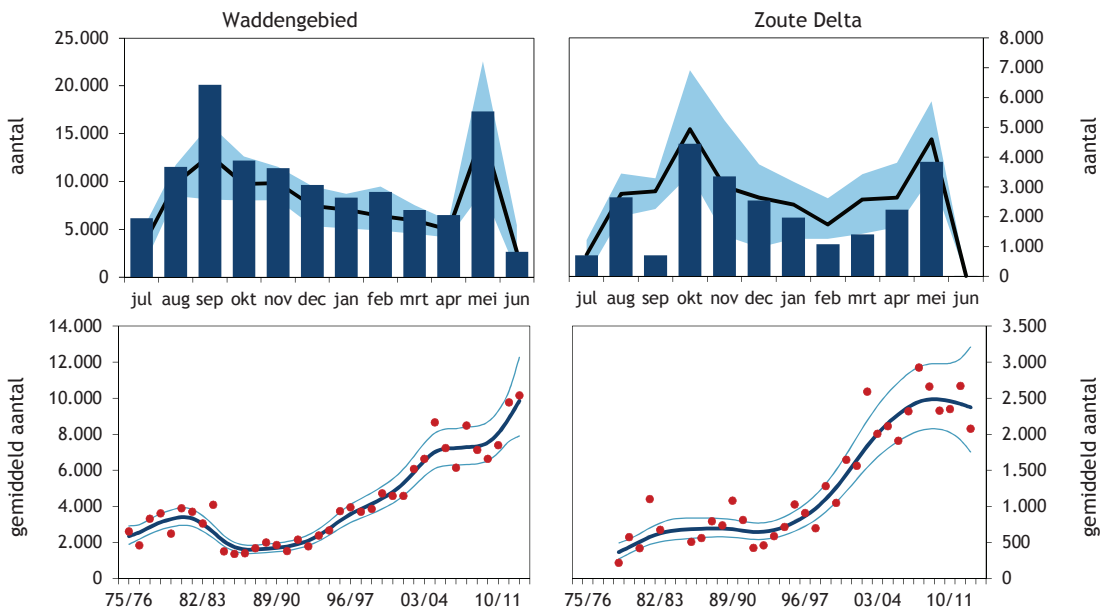
soort daar de laatste tien jaar laat zien en die zich afspeelt in de Oosterschelde. Hier werden

in november en december resp. 16.100 en 18.800 Kanoeten geteld.

DRIETEENSTRANDLOPER *Calidris alba*

Net als een seizoen eerder waren de aantallen maandelijks aan de hoge kant, al bleven ze vrijwel steeds binnen de marges van het vijfjarig gemiddelde. De telling in september zorgde voor een uitschieter van ruim 20.000 Drieteenstrandlopers, waarvan ca. 18.000 in de Waddenzee. De grootste concentratie zat op Vlieland (3245), het 'drietenenbolwerk' tijdens iedere integrale telling in de Waddenzee. In de Zoute Delta viel de najaarspiek zoals gebruikelijk in oktober, met zo'n 4500 Drieteenstrandlopers waarvan 1840 in de Westerschelde en 1740 in de Oosterschelde.

De voorjaarspiek in de Waddenzee in mei kwam uit op ruim 21.000 ex., met naast 4940 'drietenen' op Vlieland ook nog eens 3790 op Terschelling en 3220 op Schiermonnikoog. In de Zoute Delta zaten er toen bijna 4000, waarvan 1790 in de Oosterschelde. Tellingen van de aantallen juvenielen binnen groepen Drieteenstrandlopers langs de flyway, in Noordwest-Europa het beste uitvoerbaar in half september-eind oktober (Lemke *et al.* 2012), leverden een juvenielenaandeel van 12% op in 2012 (IWSG Sanderling Project).



Figuur 5.54. Drieteenstrandloper. Seizoenspatroon en trend in Waddengebiet en Zoute Delta. / Sanderling. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

KROMBEKSTRANDLOPER *Calidris ferruginea*

In de loop van juli arriveren adulte Krombekstrandlopers in ons Waddengebiet en houden de meeste individuen zich op langs het westelijke deel van de Friese Waddenkust. De kwelder van Westhoek fungeert als belangrijkste hoogwatervluchtplaats. In het op één na laatste weekend van juli werd het totaal geschat op bijna 3000 Krombekstrandlopers, waarvan de helft op de buitendijkse gronden

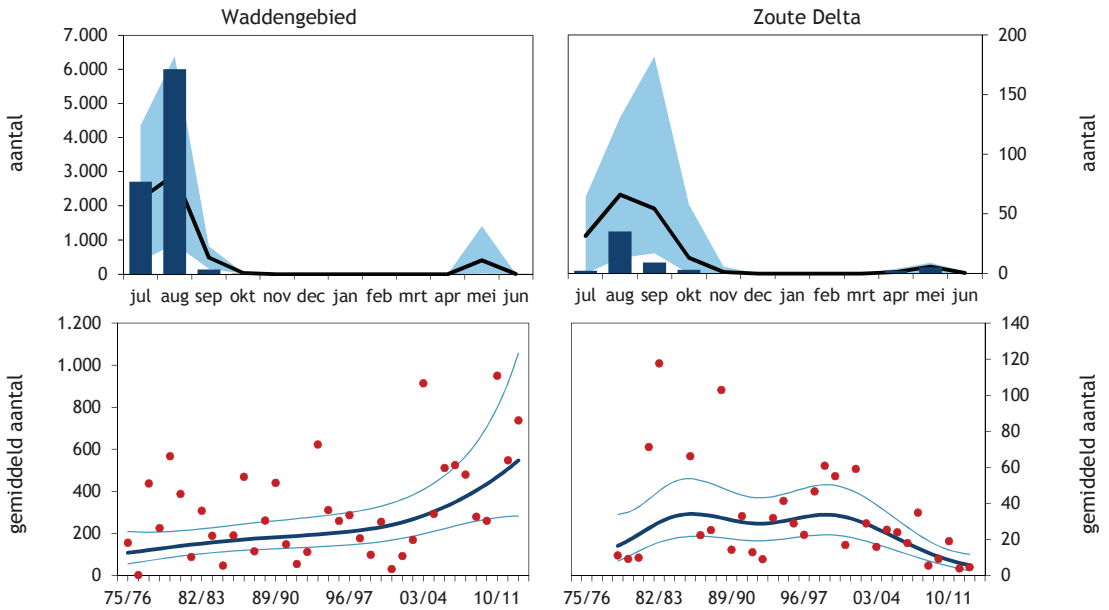
van Friesland, tussen Koehool en Holwerd. De aantallen adulten pieken begin augustus, waarna tussen eind augustus en begin september een tweede doortrekgolf plaatsvindt van overwegend juveniele vogels (Koopman 2001). Half augustus 2012 werd een sterke doortrekgolf vastgesteld van bijna 5400 Krombekstrandlopers in de Waddenzee. Deze komt vrijwel geheel voor rekening van de

Friese kust (5300).

De grotere aantallen passen binnen het beeld van de gestage toename die de soort in ons deel van de Waddenzee lijkt door te maken. Elders in de internationale Waddenzee is van een toename niets te merken, integendeel zelfs. De soort wordt op het wad van Denemarken en Nedersaksen, waar hij altijd al schaars was, amper meer gezien. Alleen in de

Waddenzee van Sleeswijk-Holstein gaat het om forse aantallen die in de periode 2001/02-2010/11 boven de 10.000 uit kwamen (Blew *et al.* 2013).

In de Zoute Delta werden dit maal bijzonder weinig Krombekstrandlopers geteld. De seizoenspiek in augustus bedroeg nog geen 40 individuen.



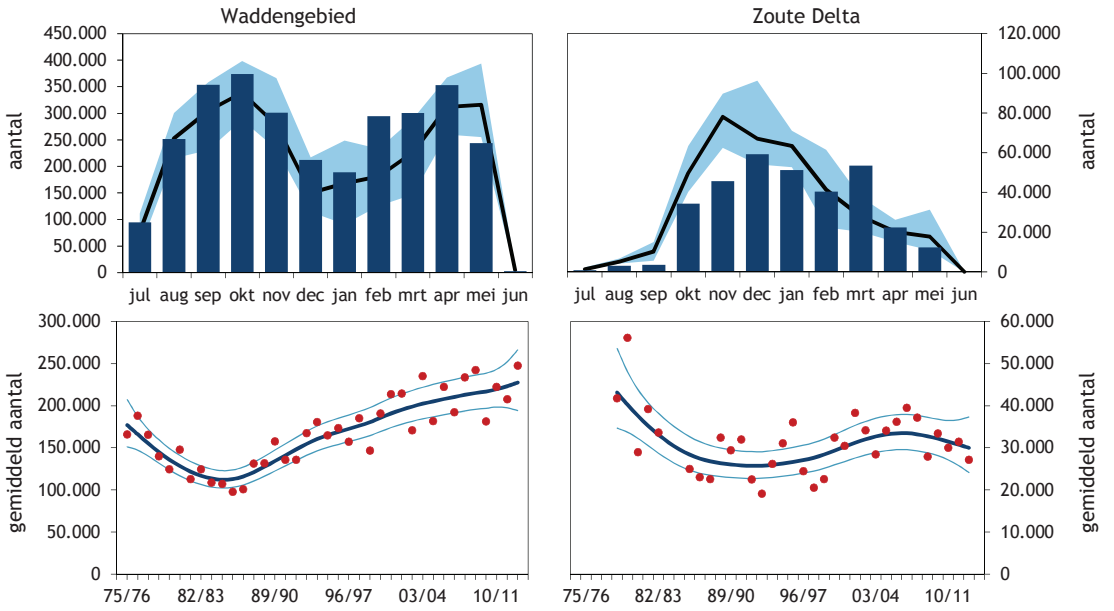
Figuur 5.55. Krombekstrandloper. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Curlew Sandpiper. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

### BONTE STRANDLOPER *Calidris alpina*

In tegenstelling tot het voorgaande seizoen waren de landelijke aantallen vrijwel iedere maand wat hoger dan gemiddeld. Dat beeld wordt bepaald door de Waddenzee, waar de aantallen nog steeds groeien, maar over de laatste tien jaar niet voldoende om te kunnen spreken van een significante toename. In de periode september-november kwamen de totalen voor de Waddenzee uit op 350.000-400.000 'bontjes'. Enorme groepen verbleven op de Richel nabij Vlieland (bijna 64.000, oktober), langs de Friese kust tussen Zwarte Haan en Holwerd (63.600, november) en op de Blauwe Balg tussen Terschelling en Ameland (52.500). Ook in het voorjaar ging het om zo'n

350.000 Bonte Strandlopers in de Waddenzee, met de grootste aantallen langs de Friese Waddenkust (Zwarte Haan-Holwerd, 80.000 in april).

In de Zoute Delta, waar de aantallen op de lange termijn zeker niet toegenomen zijn, werden bijna maandelijks relatief weinig Bonte Strandlopers gezien. De seizoenspiek bedroeg zo'n 60.000 in december, waarvan 38.500 in de Oosterschelde.



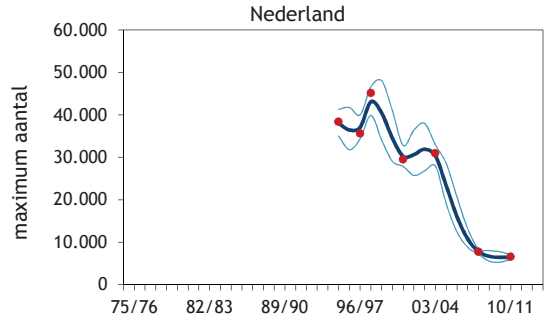
Figuur 5.56. Bonte Strandloper: Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Dunlin. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.



Bonte Strandloper. (Arie Ouwerkerk)

KEMPHAAN *Philomachus pugnax*

Landelijk worden Kemphanen eens in de 3-4 jaar geteld door middel van slaapplaatstellingen in het voorjaar. Seizoen 2012/13 was niet zo'n integraal jaar, maar desondanks werden enkele belangrijke gebieden onderzocht. De meeste Kemphanen zaten in april langs de Friese IJsselmeerkust (2155), maar dit was wederom lager dan in 2011/12 (3500) en valt in het niet bij wat tot rond de eeuwwisseling gebruikelijk was (ca. 20.000). Andere gebieden met enigszins substantiële aantallen waren Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (474) en het Sneekermeergebied (260). In juli en augustus worden vaak najaars-trekkers gezien die ook fikse groepen kunnen vormen, ditmaal o.a. in Lauwersmeer (745) en Oostvaardersplassen (320).

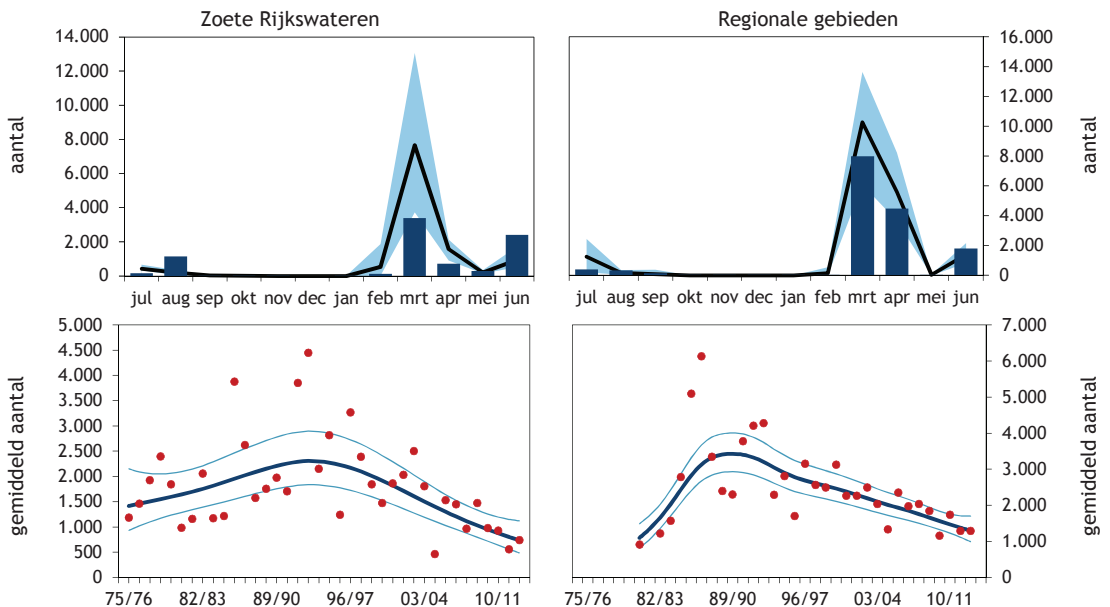


Figuur 5.57. Kemphaan. Trend in Nederland. / Ruff. Trend in The Netherlands.

GRUTTO *Limosa limosa*

Meest opvallend in 2012/13 was de afwijkende aankomst van Grutto's in maart. Nauwelijks terug in Nederland, werden de Grutto's geconfronteerd met bizar koud voorjaarsweer. Vanaf 10 maart zakte het kwik elke nacht onder nul, om er overdag nauwelijks bovenuit

te komen. Van voorjaarsgedrag was dan ook weinig te merken, de vogels bleven in groepen op gunstige plekken hangen. Dat was goed te merken bij de slaapplaatstelling half maart 2013. Sommige slaapplaatsen bleven leeg, andere daarentegen waren goed gevuld. Kennelijk



Figuur 5.58. Grutto. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden. / Black-tailed Godwit. Phenology and trend in national freshwaterbodies and regional sites.



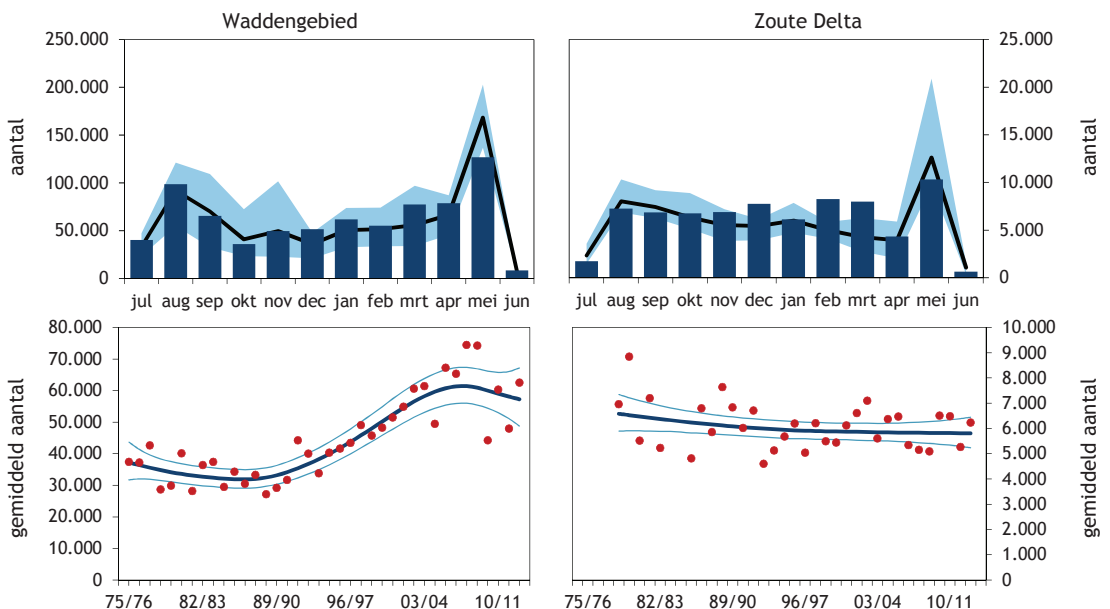
was het voor de Grutto's onder deze omstandigheden belangrijk om elkaar op te zoeken, want met name in Noord-Holland kwamen topaantallen samen: maar liefst 6100 Grutto's op het Landje van Geijssel en 4200 bij Uitgeest. Niks wegwezen of weer terug naar het zuiden (zoals Kieviten dat massaal deden), maar samenhouden op een handvol plekken. Andere plekken waren grote aantallen samenkwamen op slaapplaatsen waren de Alde Feanen (2940), Biesbosch (2260), 't Weegje (2080) en Witte en Zwarte Brekken (2000). Een maand later, half april, hadden de broedvogels zich merendeels verspreid over het land. De grootste aantallen zaten toen in het Waddengebied, in het bijzonder bij Wieringen (bijna 2100); dat zullen (meren?)deels IJslandse Grutto's zijn geweest. Deze ondersoort neemt in aantal toe en heeft Nederland ontdekt om bij te tanken tijdens de voorjaarsstrek (Gerritsen & Tijssen 2003, Smit 2014).

Een krappe twee maanden later zat het broedseizoen er voor veel (en zeker de mislukte) Nederlandse Grutto's weer op. Van 16 met geolocators of satellietzenders uitgeruste Friese Grutto's, waarvan de complete trekweg kon worden vastgelegd, was de gemiddelde vertrekdatum 19 juni. Vogels die in het Middellandse Zeegebied of Marokko overwinterden, kwamen daar gemiddeld op 27 juni aan; voor Grutto's die naar West-Afrika gingen was dat 16 juli. Enkele vogels bleken non-stop naar Afrika te vliegen (Hooijmeijer *et al.* 2013). De grootste zomerconcentraties deden zich in 2012/13 voor in Haringvliet en Lauwersmeer (1440 resp. 1325 in juni). De groepen die vanaf juli opdoken in de zoute wateren van Deltagebied en Waddenzee (vooral Westerschelde en Friese Kust tussen Zwarte Haan-Harlingen, maxima 320 resp. 1250, oktober resp. juli) zullen opnieuw grotendeels IJslandse Grutto's geweest zijn.

ROSSE GRUTTO *Limosa lapponica*

De Rosse Grutto liet in het seizoen 2012/13 geen grote veranderingen zien. De maandelijkse aantallen vielen redelijk binnen de marges van de afgelopen vijf jaar. Alleen de

voorjaarspiek in mei bleef achter. Er werden er toen zo'n 135.000 geteld, tegenover normaliter gemiddeld 175.000. Het gros ervan zat in de Waddenzee (123.000), de overige in de Zoute



Figuur 5.59. Rosse Grutto. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Bar-tailed Godwit. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

Delta. De grootste aantallen bevonden zich op Vlieland (25.350), langs de Friese Waddenkust tussen Zwarte Haan- Holwerd (13.600) en op Griend (12.100). In de Zoute Delta herbergde de Oosterschelde de meeste Rosse Grutto's (7335).

Metawad-onderzoek aan overwinteraars in Noordwest-Europa laat zien dat het aandeel vrouwen per overwinteringsgebied verschilt en samenhangt met de hoeveelheid beschikbaar

voedsel iets dieper in de bodem. Daar kunnen vrouwtjes Rosse Grutto's dankzij hun langere snavels bij. Meer voedsel in de bovenlaag van het wad betekent relatief veel (kleinere) mannen, meer voedsel in de lagen daaronder relatief veel (grotere) vrouwen. In de Waddenzee blijkt twee derde van de Rosse Grutto's vrouw te zijn, terwijl groepen in de Zoute Delta voor meer dan de helft uit mannen bestaan (Duijns *et al.* 2014).

---

### REGENWULP *Numenius phaeopus*

Met hun korte doortrekkie en diffuse verspreiding blijven Regenwulpen lastig te monitoren vogels. Slaaptrektellingen, zoals vrijwel jaarlijks georganiseerd langs de Friese Waddenkust, zijn hiertoe nog het meest toereikend. De watervogeltellingen leverden in ieder geval bijzonder lage aantallen op in de topmaanden mei (naar schatting ruim 400 ex.) en juli-augustus (beide maanden 800).

De helft daarvan werd gezien langs de Friese Waddenkust tussen Zwarte Haan- Holwerd. Voorjaar 2013 werd hier geen grootschalige slaaptrektelling uitgevoerd. Dat was wel het geval in voorjaar van 2012, toen rond zonsondergang 19.470 Regenwulpen de Friese kust opzochten (H. Hiemstra, Wadvogelwerkgroep FFF).

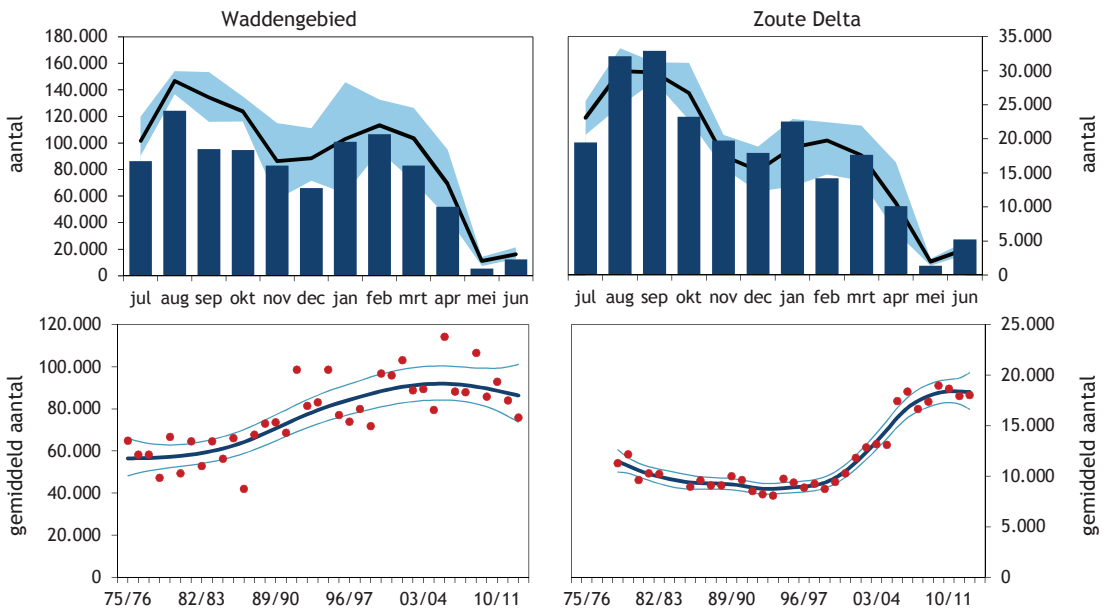
Wulpen onderweg naar slaappleaats, Ooijpolder (Albert de Jong)



WULP *Numenius arquata*

Van de afname van de Wulp, die al zo'n 15 jaar op Europees niveau gaande is (BirdLife International 2010), is binnen het Meetnet Watervogels nog weinig te merken. Op de lange termijn is de soort toegenomen, maar nu de aantallen in de Waddenzee afvlakken, is de trend op de kortere termijn stabiel. Landelijk bleven de aantallen in 2012/13 maandelijks wat achter bij de vijfjarige gemiddelden, vooral in de Waddenzee. In de Zoute Delta werden in veel maanden juist iets meer Wulpen dan gebruikelijk geteld. Dit is in ons land de enige regio die op de korte termijn nog een toename laat zien. Hier werd de grootste concentratie vastgesteld in de Oosterschelde (20.000 in september). In de Waddenzee was de soort zowel in de nazomer als midwinter het talrijkst langs de Friese Waddenkust (17.700 in augustus, 29.000 in januari).

Slaapplaatstellingen van Wulpen zijn vooral gericht op in het binnenland verblijvende vogels. De vogels in getijdengebieden passen hun slaapritme immers aan het getij en worden al geteld middels de hoogwatervluchtplaatstellingen. Er zijn elk jaar twee tellingen die samenvallen met de piekperiodes in september en februari. De slaappleaatsen zijn vaak traditionele plekken die grote groepen vogels uit een ruime regio herbergen. Grote slaappleaatsen bevonden zich langs de IJsselmeerkust (3670), Starrevaart (2300), Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (1610), Wormer- en Jisperveld (900) en Vossemeer (870). In het rivierengebied ging het om slaappleaatsen met in totaal 1165 exemplaren langs de IJssel en 610 in de Gelderse Poort.

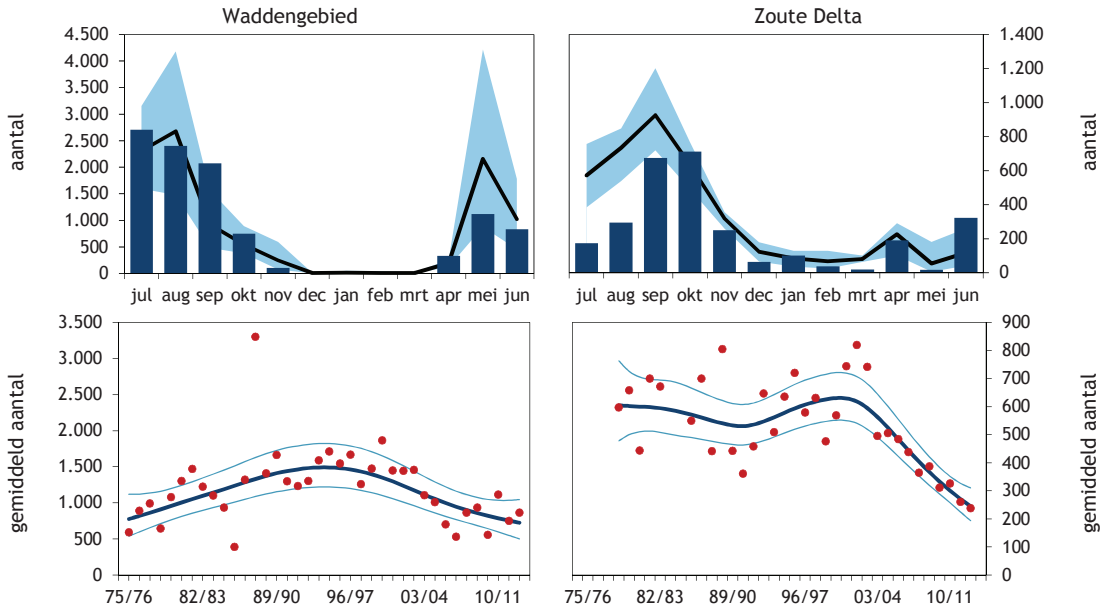


Figuur 5.60. Wulp. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Eurasian Curlew. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

ZWARTE RUITER *Tringa erythropus*

De internationale Waddenzee herbergt zo'n 20% van de flyway-populatie van de Zwarte Ruiter. Het is een van de steltlopers die er op zowel de lange als korte termijn afneemt. Dit komt vooral door negatieve trends in de van oudsher belangrijkste gebieden: het wad van Sleeswijk-Holstein en Nederland (Blew *et al.* 2013). In ons land neemt de soort niet alleen in de Waddenzee af, maar ook in de Zoute Delta. De afname in ons Waddengebied speelt zich grotendeels af de Dollard. Zwarte Ruiters werden daar schaarser door een afgenomen aanbod aan Slijkgarnalen. Dit is een gevolg van eutrofiëring, veroorzaakt door de stikstofrijke afwatering van een toenemend aantal intensieve veehouderijen in Oost-Groningen (Prop *et al.* 2012).

Terwijl de aantallen Zwarte Ruiters tijdens de gebruikelijke pieken vaak achterbleven (augustus en mei in de Waddenzee, juli-september in de Zoute Delta), was de soort op andere momenten juist talrijker. Zo werden in de Waddenzee relatief hoge aantallen geteld in september: 2100, waarvan ruim 1100 langs de Friese Waddenkust (Zwarte Haan-Holwerd). In de Zoute Delta was dat in oktober het geval: 700), met ruim 400 in de Oosterschelde. In de Regionale gebieden leverde juni een uitschieter op: bijna 800, waarvan ruim 530 in het Lauwersmeergebied. Dit is landelijk gezien het enige belangrijke gebied waar de soort sinds halverwege jaren negentig toeneemt. De zomerpiek in juli 2006-10 bedroeg gemiddeld 1000-1100 ex. (Kleefstra & de Boer 2012).



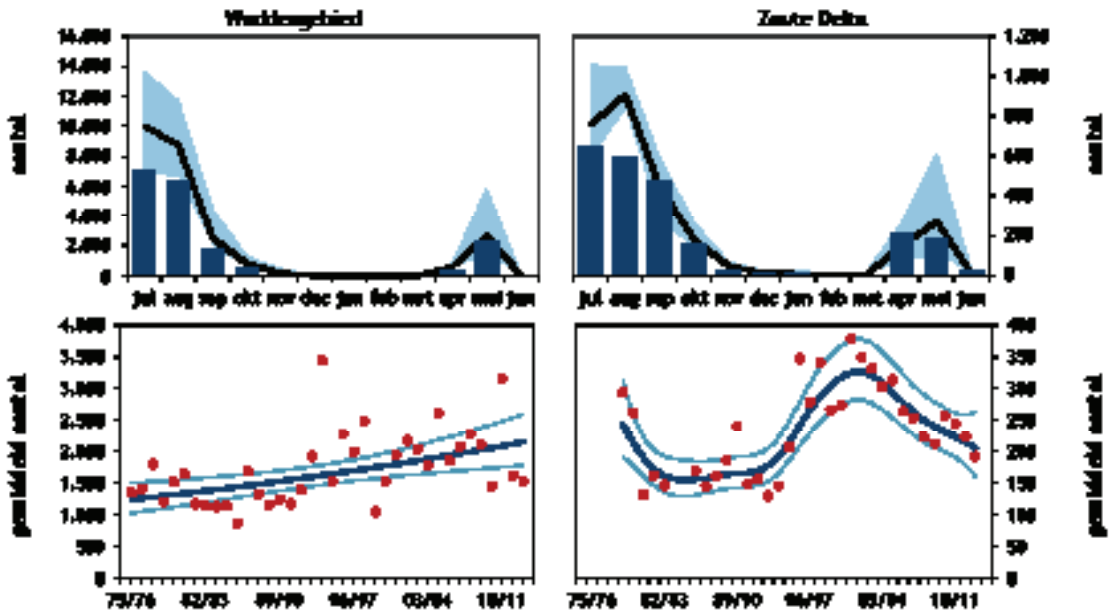
Figuur 5.61. Zwarte Ruiter. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Spotted Sandpiper. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

GROENPOOTRUITER *Tringa nebularia*

De grootste aantallen Groenpootruiters vinden we in het Waddengebied. De soort is er op de lange termijn toegenomen, maar vertoont in de laatste drie seizoenen een terugval. In de Zoute Delta, na de Waddenzee de belangrijkste regio, nemen de aantallen al sinds de eeuwwisseling af.

In beide zoute regio's pakten de zomeraantallen ditmaal laag uit. Deze werden berekend op 7000-8000 ex., tegenover 10.000-11.000

in de voorgaande vijf seizoenen. In mei lagen de aantallen meer op gebruikelijk niveau, met landelijk bijna 2400 Groenpootruiters waarvan ruim 2250 in de Waddenzee. Gebieden met grote concentraties in het Waddengebied waren de Groninger Noordkust (1030, mei), Balgzand (850, augustus) en de Friese Waddenkust (700, juli). In de Zoute Delta is de Oosterschelde het belangrijkste gebied met een maximum van 400 'groenpoten' in juli.

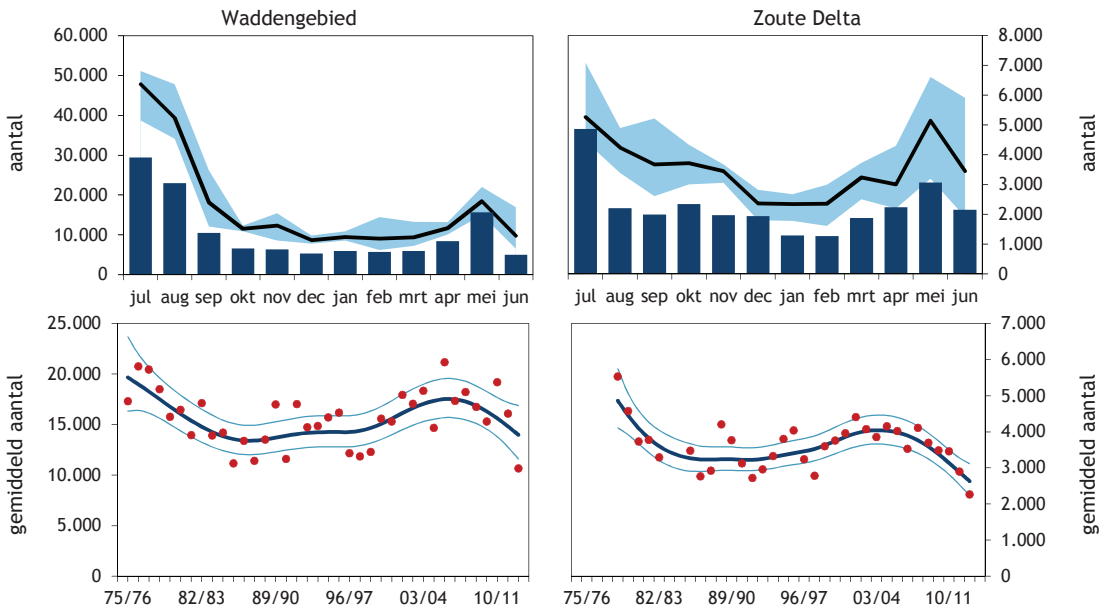


Figuur 5.62. Groenpootruiter. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Greenshank. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

TURELUUR *Tringa totanus*

In vrijwel alle Nederlandse regio's nemen de aantallen Tureluurs op zowel lange als korte termijn af. De trend wordt met name bepaald door ontwikkelingen in de Zoute Delta en in mindere mate Zoete Rijkswateren. In de Nederlandse Waddenzee bleven de aantallen stabiel, in tegenstelling tot de Duitse Waddenregio's waar ze op de lange termijn zijn afgenomen (Blew *et al.* 2013). In ons eigen Waddengebied bleven de aantallen in 2012/13 echter beneden niveau. Hetzelfde gold voor de Zoute Delta. Terwijl de soort landelijk in juli piekt met meestal 50.000-60.000 in-

dividuen, bedroeg de zomerpiek nu slechts een kleine 35.000. De grootste concentratie in de Waddenzee zat toen langs de Friese Waddenkust (bijna 7500), in de Zoute Delta was dat in de Oosterschelde (3200). Ook de voorjaarspiek in mei bleef beneden niveau, met landelijk nog geen 20.000 Tureluurs. In de Waddenzee verbleven toen een dikke 15.000 ex., waarvan ruim 6600 langs de Friese Waddenkust.



Figuur 5.63. Tureluur. Seizoenspatroon en trend in Waddengebiet en Zoute Delta. / Common Redshank. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

STEENLOPER *Arenaria interpres*

De relatief grote aantallen Steenlopers in ons Waddengebied bepalen zowel de landelijke

trend van deze soort als die in de internationale Waddenzee. Die aantallen laten op de lange

Steenloper (Michel Geven)

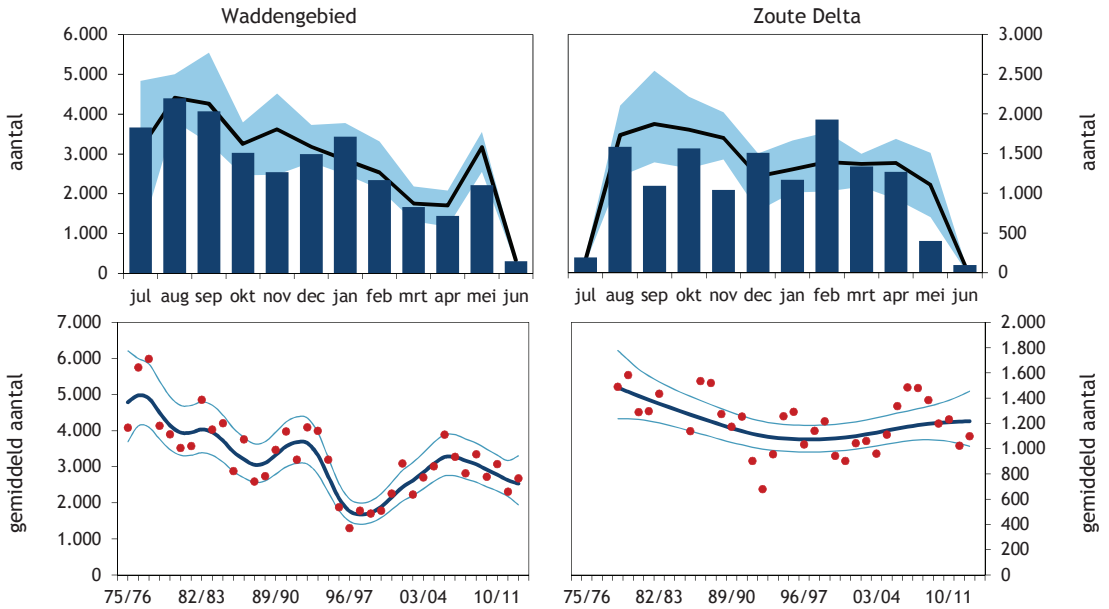




termijn een afname zien, die in de afgelopen tien jaren afgevlakt is. In 2012/13 waren de landelijke aantallen in vrijwel alle maanden aan de lage kant, hoewel ze nog binnen de marges van de voorgaande vijf jaar bleven. De meeste Steenlopers waren in augustus aanwezig; 6000, waarvan bijna 4500 in de Waddenzee. De voorjaarspiek in mei viel met een totaal van bijna 3000 ex., tegenover normaliter ruim 4000, laag uit.

De Zoute Delta is eveneens van groot belang voor Steenlopers. De Oosterschelde was landelijk opnieuw het gebied met de grootste concentratie (1600 in februari). Buiten de

Zoute Delta en de Waddenzee is het Natura 2000-gebied Abtskolk en Putten achter de Hondsbossche Zeewering van belang voor Steenlopers, met een seizoensmaximum van 430 individuen in mei. In 2014 is begonnen met de kustversterking tussen Petten en Camperduin door middel van suppletie van 30 miljoen kubieke meter zand. Hiermee dreigen de strandhoofden met mosselpakketten te verdwijnen, wat het einde kan zijn van het bolwerk van Steenlopers (van Brederode 2008) en Zilvermeeuwen (Camphuysen *et al.* 2012), dat de Hondsbossche Zeewering altijd was.



Figuur 5.64. Steenloper. Seizoenspatroon en trend in Waddengebied en Zoute Delta. / Ruddy Turnstone. Phenology and trend in Wadden Sea and Delta area.

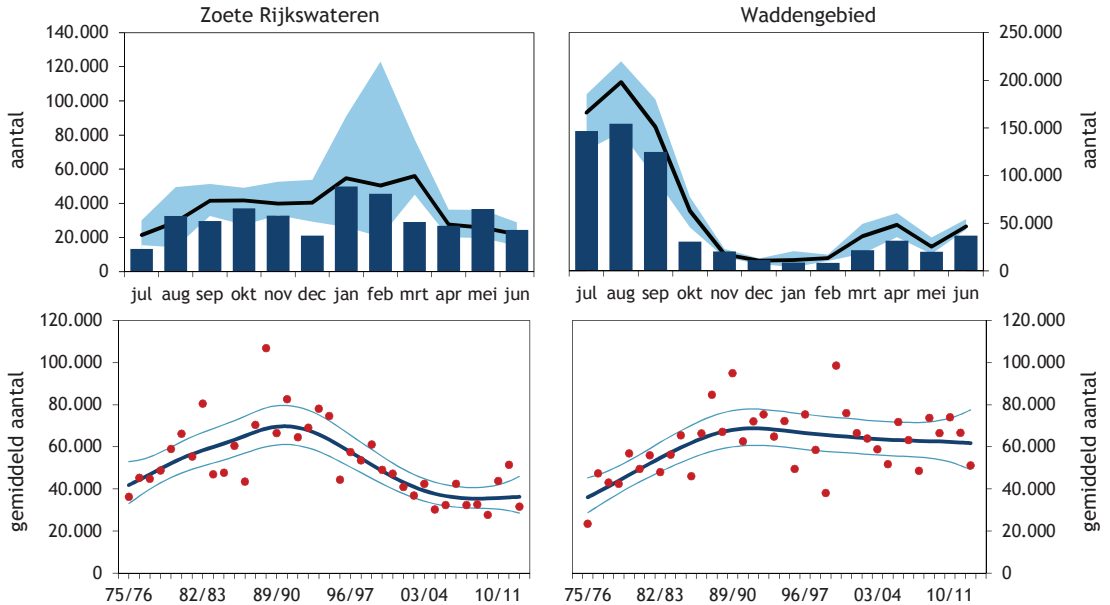
KOKMEEUW *Chroicocephalus ridibundus*

De afnemende trend die rond 1990 inzette, leek in de afgelopen seizoenen afgeremd te zijn of misschien omgebogen in een licht herstel. Seizoen 2012/13 leverde echter een nieuwe inzinking op. In de zoute gebieden lagen de aantallen op gemiddeld niveau, vergeleken met de vorige vijf seizoenen (Zoute Delta) of waren ze soms aan de lage kant (Waddengebied). In de zoete gebieden vielen de aantallen vrijwel het hele seizoen erg tegen. Dat kan deels te maken hebben met weersomstandigheden. Zo

bleef een voorjaarspiek langs de rivieren uit doordat er geen overstromingen optraden (die bij zakkend water voor aantrekkelijke voedselomstandigheden zorgen), terwijl de ongewone koude en de tegenwinden in maart de gebruikelijke trek golf in die maand vertraagden. De grootste aantallen werden geteld in de Waddenzee (max. 116.000 in september, waarvan bijna 19.000 op de Groninger Kust tussen Emmapolder-Lauwersoog) en op het IJsselmeer (ruim 23.000 in mei, deels broed-

vogels van het eilandje de Kreupel, waar een grote kolonie zit). Het januari-aantal van bijna 18.000 Kokmeeuwen op de Zuid-

Hollandse kust (zuidelijk deel) en bijna 14.000 langs de IJssel is vermeldenswaard (vgl. hele Waddengebied: 7000).

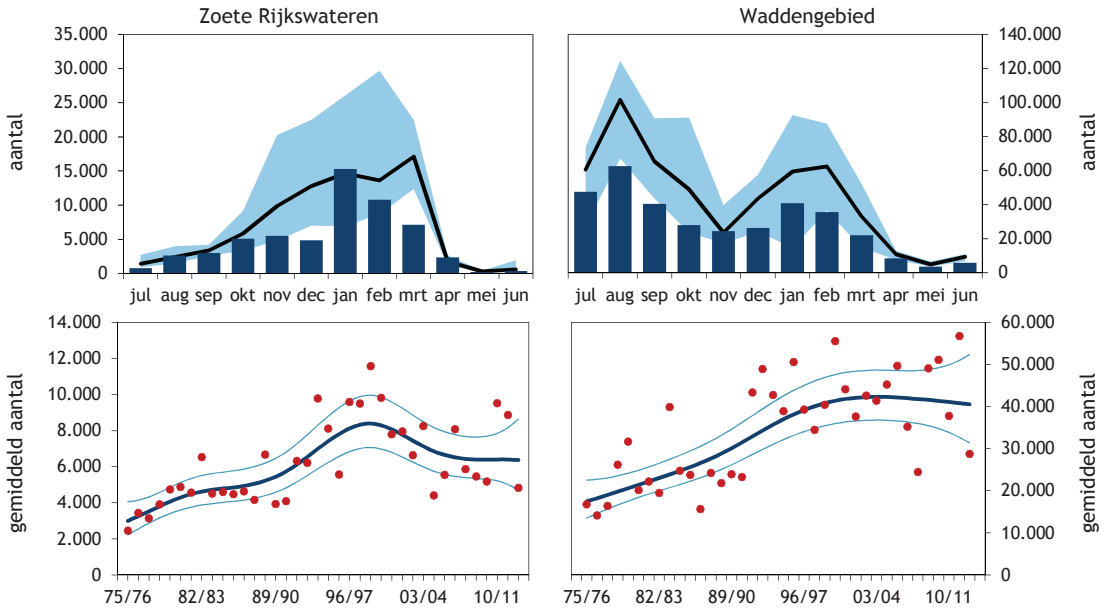


Figuur 5.65. Kokmeeuw. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Waddengebied. / Black-headed Gull. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Wadden Sea area.

### STORMMEEUW *Larus canus*

Er werden opvallend weinig Stormmeeuwen geteld. Daarmee boekte dit seizoen het op één na slechtste resultaat sinds de landelijke aantallen midden jaren negentig stabiliseerden, na eerdere toename. Het verschil met het opmerkelijk goede voorafgaande seizoen was groot: toen werden ongeveer twee maal zo veel Stormmeeuwen geteld en ging het om een van de beste telresultaten ooit. Vooral de relatief lage aantallen in het Waddengebied tikten door, terwijl de gebruikelijke late winterpiek in de zoete wateren uitbleef. Alleen in de Zoute Delta werden gebruikelijke tot zelfs vrij hoge aantallen geteld, vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen; getalsmatig legt dit echter weinig gewicht in de landelijke schaal. Zoals gebruikelijk leverde het Waddengebied de meeste Stormmeeuwen op. In verschillende maanden ging het om 30-40.000 ex., met grote concentraties op de Fries-Groningse Kust (tot 9000 zowel tussen Holwerd-Zwarte Haan als Emmapolder-Lauwersoog). Grote binnen-

landse aantallen bleven voornamelijk beperkt tot Noord-Nederland, met bijna 5300 ex. in de Gelderse Poort (januari) als hoogste aantal verder zuidelijk.



Figuur 5.66. Stormmeeuw. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Waddengebied. / Mew Gull. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Wadden Sea area.

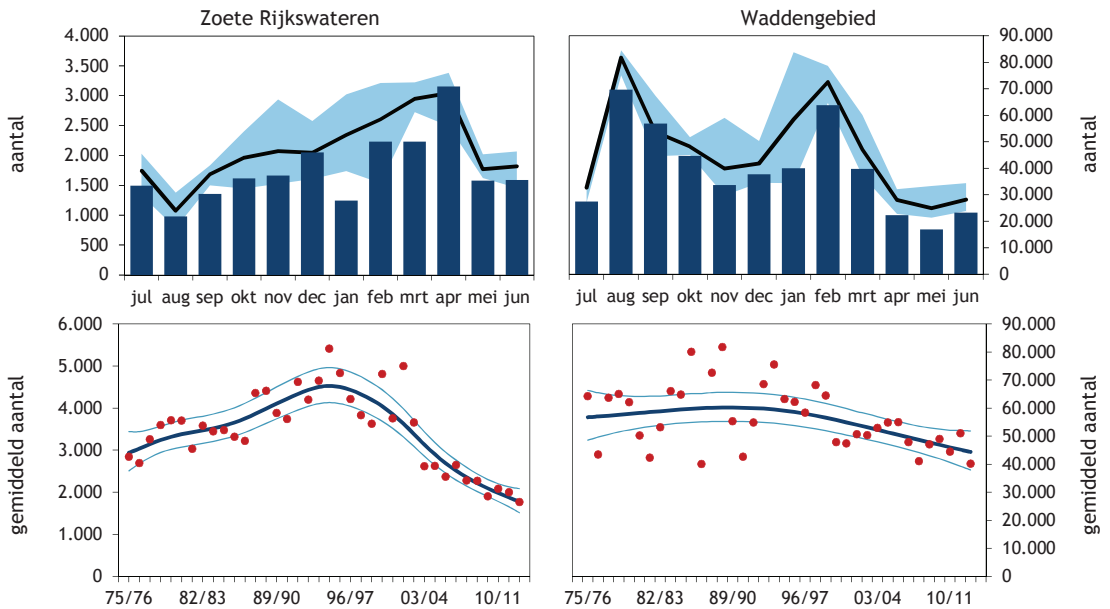


Stormmeeuwen (Michel Geven)

ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

De landelijke aantallen lagen vrijwel maandelijks onder het vijfjarig gemiddelde. Hiermee werd de afnemende trend sinds begin jaren negentig bestendigd. Relatief lage aantallen waren troef in zowel zoute als zoete wateren; het meest opvallend in winter en voorjaar. Gerekend over de laatste tien seizoenen namen de aantallen met gemiddeld ruim 2% per jaar af, waarmee de Zilvermeeuw met de Grote Mantelmeeuw de ongunstigste trend heeft onder de talrijke meeuwen. De afname is het sterkst in de zoete gebieden (gemiddeld -3 resp. -6%/jaar in Regionale Gebieden en

Zoete Rijkswateren). De minder sterke afname in het Waddengebied (bijna -2%/jaar) telt echter zwaar door omdat de helft tot driekwart van alle Zilvermeeuwen in deze regio huist. De soort is hier wijd verbreid en kent forse concentraties op zowel de vastelandskust (bijv. Emmapolder-Lauwersoog Gr: 7600, september) als de eilanden (Ameland: 6700, september). Buiten het Waddengebied kwam alleen het noordelijk deel van de Zuid-Hollandse kust eenmalig tot een vergelijkbaar aantal (8500, december).

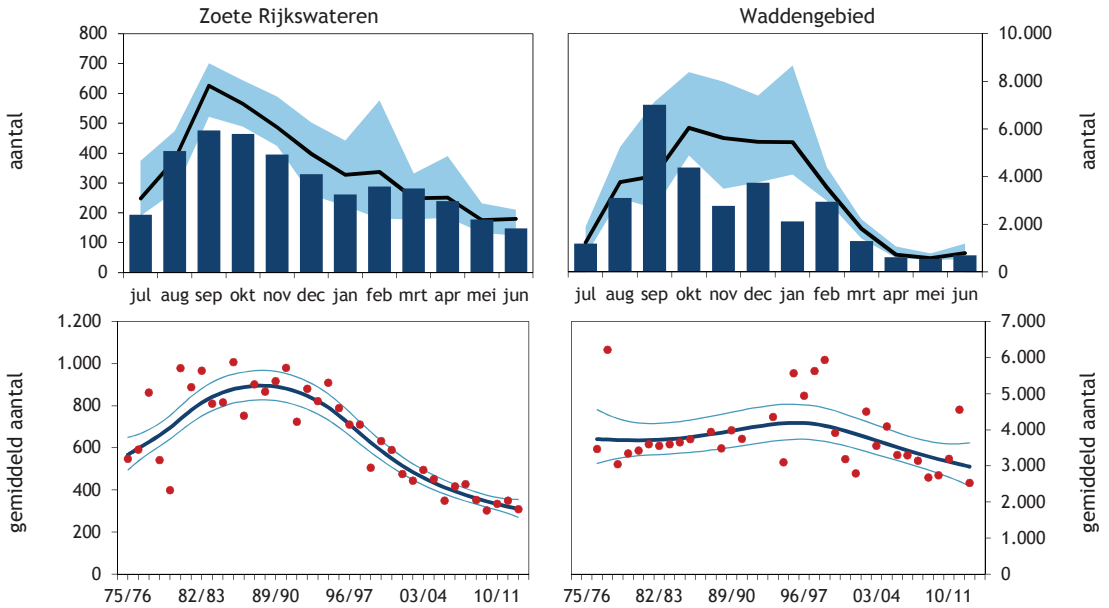


Figuur 5.67. Zilvermeeuw. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Waddengebied. / European Herring Gull. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Wadden Sea area.

GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

Het landelijk trendverloop vertoont gelijkheid met dat van de andere talrijke meeuwen: een gestage afname vanaf de jaren negentig en ditmaal magere aantallen volgend op een relatief goed seizoen. In de zoute gebieden, die garant staan voor de bulk van de Grote Mantelmeeuwen, waren de aantallen opvallend laag, vergeleken met de vijf voorgaande seizoenen (uitzondering: Waddengebied in september). Dat de aantallen in de veel minder belangrijke zoete wateren eveneens laag waren,

hoeft geen verwondering te wekken. Een uitschieter in december in de Regionale gebieden zet getalsmatig weinig zoden aan de dijk. In de Waddenzee liepen de getelde aantallen op tot ruim 5900 in september, waarvan de helft langs de stranden van Terschelling en Vlieland. Ze worden ook in de overige maanden geprefereerd. Op onbewoonde platen rusten soms honderden Grote Mantelmeeuwen (285 op Noorderhaaks, oktober).



Figuur 5.68. Grote Mantelmeeuw. Seizoenspatroon en trend in Zoete Rijkswateren en Waddengebied. / Great Black-backed Gull. Phenology and trend in national freshwaterbodies and Wadden Sea area.

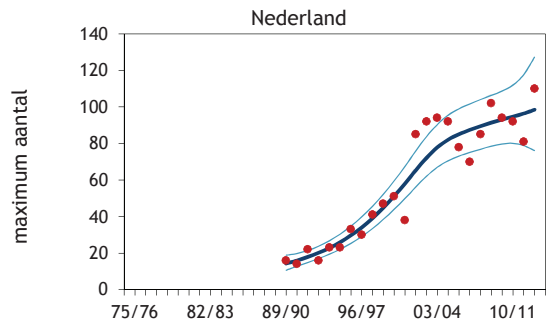
REUZENSTERN *Hydroprogne caspia*

Tijdens de drie simultaantellingen op 17, 24 en 31 augustus 2012 zijn resp. 102, 111 en 94 Reuzensterns geteld. Het was daarmee een goed seizoen voor deze soort, want niet eerder waren er simultaan meer dan 100 Reuzensterns geteld (Klaassen 2012b): 2007/08 (77), 2008/09 (85), 2009/10 (95), 2010/11 (93) en 2011/12 (79). De aantallen in het noorden van het land piekten eerder dan elders. In Friesland zat tijdens de laatste telling op 31 augustus amper de helft van een week eerder, terwijl tegelijkertijd verrassende aantallen opdoken in het IJmeer bij Amsterdam (10) en het Veluwemeer bij Harderwijk (18).

Het Lauwersmeergebied en de Friese IJsselmeerkust herbergden de meeste Reuzensterns, met een maximum van maar liefst 61 op 24 augustus op de Steile Bank. De uiteindelijke slaapplecatie langs het IJsselmeer hangt vaak af van de waterstand, die weer afhankelijk is van de heersende windrichting. Het IJmeer (Kinseldam) ont-popt zich in toenemende mate als vaste pleisterplaats. De IJsselmonding lijkt juist aan belang in te boeten, althans als slaapplec. Overdag werden nog wel af en toe groepen van 10-20

gezien.

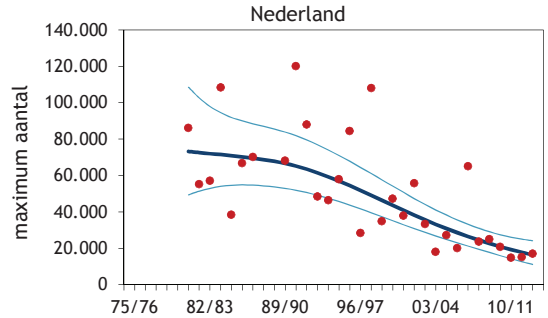
In het Lauwersmeergebied werden maximaal 30 Reuzensterns gezien. Als slaapplec wordt meestal het wad bij Paessens verkozen, ook door de vogels die overdag in het Lauwersmeer verblijven. De aantallen elders in Nederland lagen de gehele nazomer op een lager niveau: Kwade Hoek en Westerbroekstermadepolder zijn inmiddels een vaste waarde als pleisterplaats, maar herbergden niet meer dan 3 resp. 2 vogels.



Figuur 5.69. Reuzenstern. Trend in Nederland. / Caspian Tern. Trend in The Netherlands.

## ZWARTE STERN *Chlidonias niger*

De in de nazomer pleisterende aantallen Zwarte Sterns in het IJsselmeergebied kunnen enorm fluctueren, van een krappe 20.000 tot meer dan 100.000. De afgelopen tien jaar is echter ontegenzeggelijk een dalende trend zichtbaar. In 2012/13 kwam het seizoensmaximum wederom niet boven de 20.000 uit (17.000 vogels op 10 augustus 2012), al was het iets meer dan de 15.000 in 2011/12 (van der Winden 2012). Het eiland de Kreupel is de belangrijkste slaapplek, maar tijdens sommige tellingen bleek het Balgzand bij Vatrop nog steeds substantiële aantallen te herbergen. Evenals eerdere seizoenen fluctueerden de aantallen die naar Balgzand vlogen, variërend van 1000-4000. De aantallen op de overige potentiële locaties vielen in het niet bij de Kreupel en Balgzand. Elders in het IJsselmeergebied, zoals de Workumerwaard, Kinseldam en Steile Bank, sliepen hooguit



Figuur 5.70. Zwarte Stern. Trend in Nederland. / Black Tern. Trend in The Netherlands.

enkele tientallen Zwarte Sterns, en ook uit de Randmeren werden geen wezenlijk aantallen gemeld. Eilandje De Natte Hond is inmiddels ongeschikt als slaapplek.





## Literatuur

- ARTS F.A. 2013. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en de Nederlandse kustwateren, januari 2013. Rapport RWS Waterdienst BM 13.17, Lelystad.
- AUSTIN G.E., CALBRADE N.A., MELLAN H.J., MUSGROVE A.J., HEARN R.D., STROUD D.A., WOTTON S.R. & HOLT C.A. 2014. Waterbirds in the UK 2012/13: The Wetland Bird Survey. BTO, RSPB and JNCC, in association with WWT. British Trust for Ornithology, Thetford.
- BELL M.C. 1995. UINDEX 4. A computer programme for estimating population index numbers by the Underhill-method. The Wildfowl & Wetlands Trust, Slimbridge.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2010. IUCN Red List of birds. Species factsheet: *Numenius arquata*.
- BLEW J., GÜNTHER K., KLEEFSTRA R., LAURSEN K. & SCHEIFFARTH G. 2013. Trends of Migratory and Wintering Waterbirds in the Wadden Sea 1987/1988-2010/2011. Wadden Sea Ecosystem No. 31. Common Wadden Sea Secretariat, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., VAN DIJK A.J., HUSTINGS F., VERGEER J.W. & PLATE C.L. 2014. Broedvogels in Nederland in 2012. SOVON-rapport 2014/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BOELE A. *et al.* (in prep.) 2015. Broedvogels in Nederland in 2013. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN BREDERODE N. 2008. De Hondsbossche Zeewering een bedreigd bolwerk voor Steenlopers. *Limosa* 81: 62-67.
- CAMPHUYSEN C.J., DEKKER R. & GRONERT A. 2012. Zilvermeeuwen op strandhoofden langs duin en dijk: een verguisde vogelsoort in een bedreigd habitat. *Tussen Duin & Dijk* 10 (4): 4-7.
- CERVENCL A. & ALVAREZ FERNANDEZ S. 2012. Winter distribution of Greater Scaup *Aythya marila* in relation to available food resources. *Journal of Sea Research* 73: 41-48.
- DEVOS K. 2013. Watervogels in Vlaanderen tijdens de winter 2012-2013. *Vogelnieuws INBO* 20: 4-15. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- DEVOS K. & KUIJKEN E. 2012. Wintering wild geese in Belgium: an update on numbers and trends (1990/91-2011/12). *Goose Bulletin* 15: 18-27.
- DEVOS K. & ONKELINX T. 2013. Overwinterende watervogels in Vlaanderen. Populatieschattingen en trends (1992 tot 2013). *Natuur.oriolus* 79: 113-130.
- DEVOS K., DESMET E. & ROBBE I. 2014. Opmerkelijke aantallen pleisterende Grutto's in Vlaanderen tijdens de voorjaarstrek van 2013. *Natuur.oriolus* 80: 26-30.
- DIRKSEN S. & VAN DER WINDEN J. 1996. Aantallen Krooneenden *Netta rufina* in nazomer en herfst op de Gouwzee fluctueren met broedsucces Nederlandse populatie. *Limosa* 69: 131-133.
- DUIJNS S., HIDAYATI N.A. & PIERSMA T. 2013. Bar-tailed Godwits *Limosa l. lapponica* eat polychaete worms wherever they winter in Europe. *Bird Study* 60: 1-9.
- DUIJNS S., VAN GILS J.A., SPAANS B., TEN HORN J., BRUGGE M. & PIERSMA T. 2014. Sex-specific winter distribution in a sexually dimorphic shorebird is explained by resource partitioning. *Ecology and Evolution* 20: 4009-4018.
- FOX A.D., EBBINGE B.S., MITCHELL C., HEINICKE T., AARVAK T., COLHOUN K., CLAUSEN P., DERELIEV S., FARAGO S., KOFFIJBERG K., KRUCKENBERG H., LOONEN M., MADSEN J., MOOIJ J., MUSIL P., NILSSON L., PIHL SH. & VAN DER JEUGD H. 2010. Current estimates of goose population sizes in western Europe, a gap analysis and an assessment of trends. *Ornis Svecica* 20 (3-4): 115-127.
- VAN DER GEEST M. 2013. Multi-trophic interactions within the seagrass beds of Banc d'Arguin, Mauritania: a chemosynthesis-based intertidal ecosystem. PhD Thesis, Rijksuniversiteit Groningen.
- GELPKE C., KÖNIG C., STÜBING S. & WAHL J. 2013. Märzwinter 2013: bemerkenswerter Zugstau und Vögel in Not. *Der Falke* 60: 180-185.
- GERRITSEN G.J. 2013. Muizende Grote Zilverreigers in de IJsseldelta buiten het broedseizoen. *Vogels in Overijssel* 12: 15-19.
- GERRITSEN G.J. & TIJSEN W. 2003. De betekenis van Nederland als pleisterplaats voor IJslandse Grutto's *Limosa limosa islandica* tijdens de voorjaarstrek in 2001 en 2002. *Limosa* 76: 103-108.
- GILLINGS S., AVONTINS A., CROWE O., DALAKCHIEVA S., DEVOS K., ELTS J., GREEN M., GUNNARSSON T.G., KLEEFSTRA R., KUBELKA V., LEHTINIEMI T., MEISSNER W., PAKSTYTE E., RASMUSSEN L.M., SZIMULY G. & WAHL J. 2012. Results of a coordinated count of Eurasian Golden Plovers *Pluvialis apricaria* in Northern Europe during October 2008. *Wader Study Group Bulletin* 119: 125-128.
- GYMESI A. & LENSINK R. 2012. Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca*: an introduced species spreading in and from the Netherlands. *Wildfowl* 62: 126-143.
- HOOIJMEIJER J.C.E.W., SENNER N.R., TIBBITTS T.L., GILL J.R.L., DOUGLAS D.C., BRUINZEEL L.W., WYMENGA E. & PIERSMA T. 2013. Post-breeding migration of Dutch-breeding Black-tailed Godwits: timing, routes, use of stopovers, and nonbreeding destinations. *Ardea* 101: 141-152.
- HORNMAN M. & VAN WINDEN E. 2013. Verspreiding

- van ganzen in Nederland en de afzonderlijke provincies in 2007-2012 in relatie tot opvangbeleid. Sovon-rapport 2013/35. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K. & KLAASSEN O. 2012a. Handleiding Sovon Watervogel- en slaapplaatstellingen. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HORNMAN M., VAN ROOMEN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VAN WINDEN E. & SOLDAAT L. 2012b. Populatiетrends van overwinterende en doortrekkende watervogels in Nederland in 1975-2010. *Limosa* 85: 97-116.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., KLAASSEN O., VAN WINDEN E., SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKROEP & SOLDAAT L. 2013a. Watervogels in Nederland in 2010/11. Sovon-rapport 2013/02, RWS-rapport BM 13.01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., KLAASSEN O., KLEEFSTRA R., VAN WINDEN E., SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKROEP & SOLDAAT L. 2013b. Watervogels in Nederland in 2011/12. Sovon-rapport 2013/66, RWS-rapport BM 13.27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HUSTINGS F., TROOST G. & BOELE A. 2014. Trektellen in Nederland in 2013 (Jaarverslag trektellen.nl). Trektellen.nl/Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- IJNSEN F. 1991. Karaktergetallen van de winters vanaf 1706. *Zenit* 18: 313-315.
- VAN DER JEUGD H.P. 2012. Populatiedynamische parameters van brandganzen in Nederland. Vogeltrekstation rapport 2012-02. Vogeltrekstation, Wageningen.
- JUKEMA J., PIERSMA T., HULSCHER J.B., BUNSKOEKE E.J., KOOLHAAS A. & VEENSTRA A. 2001. Goudplevieren en wilsterflappers: eeuwenoude fascinatie voor trekvogels. Fryse Akademy, Leeuwarden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KELLER V. 2014. Vom Wintergast zum regelmässigen Brutvogel: Brutbestand und Verbreitung der Kolbenente *Netta rufina* in der Schweiz. *Der Ornithologische Beobachter* 111: 35-52.
- KEMPF N. & KLEEFSTRA R. 2013. Moulting Shelduck in the Wadden Sea 2010-2012. Evaluation of three years of counts and recommendations for future monitoring. Joint Monitoring and Assessment Group. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven.
- KLAASSEN O. 2012A. De toename van overwinterende Grote Zilverreigers in Nederland aan de hand van dagtellingen en slaapplaatstellingen. *Limosa* 85: 82-90.
- KLAASSEN O. 2012b. Reuzensterne op slaapplaatsen: het liefst tot de knietjes in het water. *Sovon-Nieuws* 25(2): 11-12.
- KLAASSEN O. 2013. Slapend rijk: vier seizoenen slaapplaatstellingen leveren een schat aan informatie op. *Sovon-Nieuws* 26 (3): 16-18.
- KLAASSEN O. & LIEFTING M. 2012. Slaapplaatsen van vogels: belangrijke schakel in het Natura 2000-netwerk. *Toets* 12(2): 16-21.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. 2012. Watervogels in het Lauwersmeer in 2011/2012. Sovon-rapport 2012/40. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEEFSTRA R., SMIT C., KRAAN C., AARTS G., VAN DIJK J. & DE JONG M. 2011. Het toegenomen belang van de Nederlandse Waddenzee voor ruiende Bergeenden. *Limosa* 84: 145-154.
- KLEEFSTRA R., VAN ROOMEN M., VAN WINDEN E. & TANGER D. 2014. Pleisterende Goudplevieren en Kieviten in Nederland: trends in aantallen en verspreiding sinds de jaren zeventig. *Limosa* 87: 20-32.
- KOFFIJBERG K. & VAN WINDEN E. 2013. Lesser White-fronted Geese in the Netherlands: a review of trends, phenology, distribution patterns and origin. Sovon-rapport 2013/48, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOFFIJBERG K., VAN ROOMEN M.W.J., BERREVOETS C. & NOORDHUIS R. 2000. Tellen van watervogels in Nederland: verdere ontwikkelingen en integratie vanaf 2000. SOVON-onderzoeksrapport 2000/05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KOFFIJBERG K., BEEKMAN J., COTTAAR F., EBBINGE B., VAN DER JEUGD H., NIENHUIS J., TANGER D., VOSLAMBER B. & VAN WINDEN E. 2010. Doortrekkende en overwinterende ganzen in Nederland. *De Levende Natuur* 111: 3-9.
- KOFFIJBERG K., HUSTINGS F., DE JONG A., HORNMAN M. & VAN WINDEN E. 2011. Recente ontwikkelingen in het voorkomen van Taigarietganzen in Nederland. *Limosa* 84: 117-131.
- KOOPMAN K. 2001. Ringen van steltlopers, meeuwen en sterns in 1999. Verslag Steltloperingroep FFF met uitgelicht de doortrek van Krombekstrandlopers bij Holwerd aan de hand van ringonderzoek. *Twirre* 12: 125-130.
- KRAAN C., VAN GILS J.A., SPAANS B., DEKINGA A., BIJLEVELD A.I., VAN ROOMEN M., KLEEFSTRA R. & PIERSMA T. 2009. Landscape-scale experiment demonstrates that Wadden Sea intertidal flats are used to capacity by molluscivore migrant shorebirds. *Journal of Animal Ecology* 78: 1259-1268.
- LAURSEN K., BLEW J., ESKILDSEN K., GÜNTHER K., HÄLTERLEIN B., KLEEFSTRA R., LÜERSSEN G., POTEI P., SCHRADER S. 2010. Migratory Waterbirds in the Wadden Sea 1987-2008. Wadden Sea Ecosystem No. 30. Common Wadden Sea Secretariat, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven.
- DE LEEUW J. 1997. Demanding divers. Ecological energetics of food exploitation by diving ducks. *Van Land tot Zee* 61. Rijkswaterstaat, Lelystad.
- LEHIKONEN A., JAATINEN K., VÄHÄTALO A.V., CLAUSEN P., CROWE O., DECEUNINCK B., HEARN R., HOLT C.A., HORNMAN M., KELLER V., NILSSON L.,

- LANGENDOEN T., TOMÁNKOVÁ I., WAHL J. & FOX A.D. 2013. Rapid climate driven shifts in wintering distributions of three common waterbird species. *Global Change Biology* 19: 2071-2081.
- LEMKE H. W., BOWLER J. & RENEERKENS J. 2012. Establishing the right period to estimate juvenile proportions of wintering Sanderlings via telescope scans in western Scotland. *Wader Study Group Bulletin*, 119: 129-132.
- MADSEN J., COTTAAR F., NICOLAISEN P.I., TOMBRE I., VERSCHURE C. & KUIJKEN E. 2013. Svalbard Pink-footed Goose. Population Status Report 2012-13. Aarhus University, DCE - Danish Centre for Environment and Energy. Technical Report from DCE - Danish Centre for Environment and Energy No. 29. <http://dce2.au.dk/pub/TR29.pdf>
- MEININGER P., SZÉKELY T. & SCOTT D. 2009. Kentish Plover. Pp: 229-235 in: DELANY S., SCOTT D., DODMAN T. & STROUD D. (Eds.). 2009. An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- MONTIZAAN M.G.E. & SIEBENGA S. 2010. WBE Databank Nieuwsbrief 8. KNJV, Amersfoort.
- MONTIZAAN M.G.E., VAN DORST N. & VERGEER C.M.C. in prep. Tel- en afschotcijfers 2010/2011. KNJV rapport.
- MOOIJ J. 2012. Het voorkomen van de Meerkoet in de westelijke Eempolders. *De Korhaan* 46(4): 146-147.
- NILSSON L. 2014. International counts of waterbirds and geese in Sweden. Annual report for 2013/2014. Biologiska Institutionen, Lunds Universitet, Lund.
- NOORDHUIS R. (Red.) 2011. Ecosysteem IJsselmeergebied: nog altijd in ontwikkeling. Trends en ontwikkelingen in water en natuur van het Natte Hart van Nederland. Rijkswaterstaat/Deltares, Lelystad.
- NOORDHUIS R. 2014. Waterkwaliteit en ecologische veranderingen in het Markermeer-IJmeer. *Landenschap* 31(1): 13-22.
- NOORDHUIS R., GROOT S., PIRES M.D. & MAARSE M. 2014. Wetenschappelijk eindadvies ANT-IJsselmeergebied. Vijf jaar studie naar kansen voor het ecosysteem van het IJsselmeer, Markermeer en IJmeer met het oog op de Natura-2000 doelen. Deltares, Delft.
- PROP J., OUDMAN L., DE BOER H., GERDES K., UBELS R. & WOLTERS E. 2012. Wadvogels in de Dollard: herstel van aantallen of aantasting van een natuurlijk systeem? *Limosa* 85: 1-12.
- RASMUSSEN L.M. 1994. Landsdækkende optælling af hjejler *Pluvialis apricaria* i Danmark, oktober 1993. Danks Ornitologisk Forenings Tidsskrift 88: 161-169.
- VAN ROOMEN M., VAN TURNHOUT C., NIENHUIS J., WILLEMS F. & VAN WINDEN E. 2002. Monitoring van watervogels als niet-broedvogel in de Nederlandse Waddenzee: evaluatie huidige opzet en voorstellen voor de toekomst. SOVON-onderzoeksrapport 2002/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SAUTER A., KORNER-NIEVERGELT F. & JENNI L. 2010. Evidence of climate change on within-winter movements of European Mallards. *Ibis* 152: 600-609.
- SCHIEKERMANN H. 2012. Aantalsschattingen van broedende ganzen in Nederland: een evaluatie en kwantificering van de onzekerheidsmarges. Sovon-rapport 2012/34, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SCHIEKERMANN H., HORNMAN M. & VAN WINDEN E. 2013. Monitoring van het gebruik van ganzenfoerageergebieden in Nederland in 2011/12. SOVON-rapport 2013/17. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SKOV H., HEINÄNEN S., ŽYDELIS R., BELLEBAUM J., BZOMA S., DAGYS M., DURINCK J., GARTHE S., GRISHANOV G., HARIO M., KIECKBUSCH J. K., KUBE J., KURESOO A., LARSSON K., LUIGUOJE L., MEISSNER W., NEHLS H. W., NILSSON L., PETERSEN I. K., ROOS M. M., PIHL S., SONNTAG N., STOCK A., STIPNIECE A. & WAHL J. 2011. Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea. Nordic Council of Ministers, Copenhagen.
- SMIT C.J. 2012. Wad- en watervogeltellingen op Texel, 1980-2011: de Lepelaar. *De Skor* 31(4): 26-31.
- SMIT C.J. 2013. Wad- en watervogeltellingen op Texel, 1980-2011: de Krakeend. *De Skor* 32(1): 9-15.
- SMIT C.J. 2014. Wad- en watervogeltellingen op Texel, 1980-2013: de Grutto. *De Skor* 33(3): 9-17.
- SOLDAAT L., VAN WINDEN E., VAN TURNHOUT C., BERREVOETS C., VAN ROOMEN M. & VAN STRIEN A. 2004. De berekening van indexen en trends bij het watervogelmeetnet. SOVON-onderzoeksrapport 2004/02. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen.
- SOLDAAT L., VISSER H., VAN ROOMEN M. & VAN STRIEN A. 2007. Smoothing and trend detection in waterbird monitoring data using structural time-series analysis and the Kalman filter. *J. Ornithol.* DOI 10.1007/s10336-007-0176-7.
- VAN TURNHOUT C. 2014. Wilde Eend *Anas platyrhynchos*. Pp. 37-39 in BOELE A., VAN BRUGGEN J., VAN DIJK A.J., HUSTINGS F., VERGEER J.W. & PLATE C.L. 2014. Broedvogels in Nederland in 2012. SOVON-rapport 2014/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- WAHL J. & DEGEN A. 2008. Rastbestand und Verbreitung von Sing- und Zwergschwan (*Cygnus cygnus*, *C. bewickii*) im Winter 2004/05 in Deutschland. *Die Vogelwelt* 130: 1-24.
- WETLANDS INTERNATIONAL 2006. Waterbird Population Estimates. Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen.
- VAN DER WINDEN J. 2012. Tellingen van sterns op slaapplaatsen in het IJsselmeergebied in 2012. Verslag in eigen beheer.



## Bijlagen

### Bijlage 1. De waarnemers in 2012/2013

Hieronder de waarnemers die geteld hebben in het seizoen 2012/2013, gerangschikt naar regio.

#### Beneden Rivierengebied

C. Aangenendt, C. van der Aart, W. Akkermans, M. van de Avoort, I. Baan, T. Bakker, A. de Blaay, A. den Boer, V. de Boer, J. Bouwman, G. Bouwmeester, R. van Brenkelen, A. Brinkman, G. Brinkman, P. van den Broek, B. de Bruin, E. Dolman, N. de Bruin, R. Buijnsters, H. Bult, R. Burgmans, A. Buurman, A. van Dam, A. van Dam-de Bonte, G. Dekkers, F. Delcroix, S. den Dubbelden, A. Duinker, P. Dujardin, S. Elzerman, M. Erwich, A. van Gastel, P. van Gemert, M. Geerards, Y. de Geus, P. v.d. Giessen, A. Giljam, G. van Gool, P. Gourman, G. van der Graaf, D. van der Groef, M. de Haan, R. de Haan, G. Hager, R. Hager, J. van der Haven, R. van der Haven, A. van Heerden, G. Heester, D. Hermans, T. Hoekstra, M. Hoorweg, S. Hopmans, J. Hopstaken, D. Hörsters, T. Houweling, G. Huijzers, J. Jacobs, Sarah-Jane Jaeggi, T. Janse, R. de Jonckheere, G. de Jong, C. Joosse, L. Keizer, V. Keizer, L. Kerstens, R. Kimmenai, B. Kleingeld, H. Kleinjan, J. de Kock, K. Koese, H. Kouwenberg, K. de Kraker, M. Krijnen, J. Kuiper, A. Lagendijk, K. van Leenen, J. Leeuwenburgh, A. Leijdens, K. van Lynden, A. van der Linden, J. van der Linden, L. van der Linden, M. Luitwieler, H. Mom, K. Mostert, T. Muusse, L. Nagelkerke, G. Nelemans, J. Nispeling, R. van Oers, M. den Ouden-van Eijk, R. den Ouden, M. den Ouden-van Eijk, J. van Oudenaarden, J. Ouwehand, G. Ouweneel, J. Pluim, A. Polderman, S. Polderman, W. Prins, M. van Pul, F. Regeer, S. Reinstra, W. Rijdsdijk, A. Rommers, G. Sand, A. van der Sanden, A. de La Sencerie, W. Sies, J. Simons, D. van der Spoel, R. v.d. Spoel, K. v.d. Steege, R. Stevense, R. Storm, D. van Straalen, R. Strucker, K. Sturris, F. Sturris, R. Teixeira, J. Tempelaars, S. Terlouw, D. Valkenburg, R. in 't Veld, J. Vergeer, B. Verhoeven, J. Vermaas, P. Vermaas, R. Vervoort, M. Verweijen, C. Viets, H. Visser, L. Visser, G. Vreeman, H. Walbroek, T. van Wanum, E. Weiss, A. Wijkkel, J. de With, J. Wouters, M. van Wouwe, J. van Zanten, C. van 't Zelfde, M. van der Zijden.

#### Drenthe

M. van der Aart, D. Alting, P. Arends, P. Baas, A. Bartelds, B. Bats, E. Bernardus, R. Blaauw, A. Bode, P. Boelhouwer, S. Boonstra, K. Bourna, C. Bouwer, D. Bresser, G. Bril, E. van Bruggen, J. Cleveringa, M. Coenders, M. Cuperus, A. van Dijk, B. Dijkstra, R. Drewes, R. Echten, P. Gelderloos, J. van Ginkel, L. de Groot, J. Grotenhuis, D. Haanstra, T. Hansen, R. Heida, C. Heideveld, B. Hoentjen, F. Hooge, J. Hooge, T. Hooge, R. Hoogenhout, F. ten Hoor, H. Huiskens, D. Jensma, L. de Jonge, P. Kerssies, J. Kleine, G. Klunder, M. Knecht, J. Kolhoff, P. de Kraker, J. Kramer, W. Laning, J. Lok, F. Mager, J. Mager, G. Meijers, B.

Mekkes, H. Mekkes, A. van der Meulen, H. Moorlag, G. Mulder, F. van der Noord, H. Olk, R. Oosterhuis, R. Penninx, J. Poortstra, H. Remmerswaal, D. Rijkers, T. Rijkers-Wagenaar, B. Roelevink, I. Roelevink, J. Ruiten, J. Santing, H. Schadenberg, D. Schoppers, E. Schoppers, H. van Schuppen, H. Sloots, W. Spoelder, H. Steendam, G. Taatgen, P. Troost, M. van der Veen, P. Verra, G. Versluys, M. Versluijs, J. de Vries, W. de Vries, Y. de Vries, K. van Zegeren.

#### Flevoland

P. Bambacht, N. van der Ben, M. Beumer, T. de Boer, G. Boomhouwer, J. Boshuizen, M. Bouscholte, A. Dijkstra, H. Docter, L. Dragt, A. van Duijnen, M. van Eerden, A. Ferwerda, C. Gaasenbeek, A. Gaasenbeek, N. de Groot, S. Heijman, A. Hellingwerf, W. Hoogenhuizen, W. Kleefstra, H. Leenders, J. Nagel, N. Paauw, K. de Pater, O. de Pauw, R. Platen, M. van der Post, J. Schoppers, M. Slikkerveer-Bakker, R. van Thienen, M. van der Tol, T. van Veen, R. Vermoolen, H. Vrieling, J. Vrieling, E. van de Water, M. van de Water, C. Wind, D. Wind, W. Wind, A. Wissink, L. Zwanenburg.

#### Friesland

T. Albada, Y. Albada, J. Alberda, F. Altenburg, D. Andringa, S. Andringa, S. Bakker, L. Barkema-Drost, N. Beemster, H. van den Berg, K. van der Bij, F. de Boer, J. de Boer, P. de Boer, T. de Boer, K. Boersma, S. Boersma, P. Boltjes, I. Borwell, J. Bos, A. Bosma, P. Braam, E. Brandenburg, E. ten Cate, L. Cazernier, R. Decae, S. Decae, F. van Dijk, H. van Dijk, B. Dijkstra, J. Dijkstra, H. Dommerholt, E. Douwma, M. van Eerden, R. Faber, S. Feenstra, R. Foekema, T. Geertsma, J. Genee, S. Genee, A. Gersjes, A. Glas, J. de Graaf, P. de Graaf, F. Grobden, W. Grond, E. de Groot, S. de Groot, S. de Groot-Visser, J. Hanenburg, A. Hartwig, J. Heins, D. Hiemstra, H. Hiemstra, J. Hopma, G. Hof, K. Hofstra, A. Huitema, J. Huizinga, R. van der Hut, G. Hylkema, J. Hylkema, I. Jager, A. Jagersma, E. de Jong, T. de Jong, A. Jongbloed, Y. Joustra, S. Kars, S. Kazimier, J. Kleefstra, R. Kleefstra, H. ten Klooster, W. ten Klooster, E. Koopmans, J. Kramer, R. Kramer van den Akker, D. Kuiken, Y. Kuipers, T. Kunst, F. Kwant, A. Land, S. Land, D. Laning, T. Leenes, J. Leertouwer, A. Leijstra, H. Lindeboom, L. Lockhorst-van Overee, H. Luinstra, M. Manchester, C. Matthijsse, J. Medenblik, Y. Medenblik, T. Meijer, J. Meindertsma, J. Merkus, J. van der Meulen, I. Meutgeert, T. van Minnen, E. Mulder, G. Mulder, H. Naberman, A. Niehof, K. Nijboer, F. Nijland, T. Oosterbaan, T. Otter, M. Oudega, A. Paulus, D. Peters, S. Postema, H. Postma, T. Postma, J. Riemersma, H. Ruiten, J. Ruiten,



G. Schiphof, J. Seinstra, W. Siemensma, A. Silvius, A. de Smidt, J. Stegeman, G. Tamminga, G. Tichelaar, K. Tiemersma, F. Tijsterman, A. Timmerman, S. van der Veen, G. Veenstra, S. Veenstra, A. Velstra, D. Venema, N. Venema, T. Verbeek, P. Verra, A. Visser, J. Visser, K. Visser, W. Visser, C. de Vries, G. de Vries, I. de Vries, J. de Vries, J. Waaijbergen, D. Weijma, S. van der Werff, M. Wesselius, J. Willerns, F. Winterwerp, S. Witvoet, T. van der Zee, A. Zeinstra, B. Zijlstra, K. Zoetendal, P. Zuidema, L. Zwanenburg.

## Gelderland

H. van Assendelft, L. Baarssen, R. Bakker, A. Blom, P. de Boer, V. de Boer, R. Boerboom, F. ter Bogt, H. Bokkers, M. Bons, G. Bouwman, H. den Brok, J. Bus, H. Derks, A. Donderwinkel, C. Dooms, M. Fillas, A. Gomes, A. Gyimesi, L. de Haan, S. Halma, J. Hermsen, A. Heykamp-Neyland, H. Hof, P. Hoppenbrouwers, D. Hornman, M. Hornman, A. Hottinga, J. Huurneman, B. van Jaarsveld, A. de Jager, O. de Jager-Postma, G. Jansen, E. Janssen, J. de Jong, R. Jonkvorst, H. Kers, H. Kers-Oosthof, M. Klemann, T. de Koe, A. Koldewij, N. van Kranen, R. Kwak, W. de Leeuw, H. Looman, A. Markesteijn, J. Middelkamp, A. Mörzer Bruyns, A. Mörzer-Bruyns, G. Nijenhuis-Jansen, H. Noordhuis, T. Oonk, R. Oortwijn, T. Oortwijn, R. Papendorp, R. Peters, J. Pilzecker, W. van der Ploeg, A. Poelmans, A. Postma, J. Postma, H. Quaden, J. Reinders, R. van Rijswijk, J. Rinders, H. Roenhorst, W. Romijn, M. van Roomen, F. Roording, V. Sanders, C. Schook, J. Schoppers, P. Schulenberg, R. Schuurkes, B. Sengers, W. Smeenk, H. van Soldt, J. Stamnijder, A. Steg, H. Stegers, R. van Swieten, G. Tacoma-Krist, H. Tamerius, E. Temminck, G. Terpstra, H. Timmerije, C. van Turnhout, C. de Vaan, E. in 't Veld, G. van Veldhuizen, T. Verhoeven, A. Verkaik, R. Versteeg, A. Visser, R. Vogel, J. Voortman, G. Vos, E. Vrieling, B. de Vries, G. Warmelink, W. Willemsen, E. van Winden, F. Wissink, F. Witjes, T. v.d. Wolfshaar, T. van der Worp, G. Zeldenrust.

## Groningen

H. Agerma, B. Arends, B. Bats, N. Beemster, I. van de Beld, A. Berghuis, W. Bergman, K. van der Bij, D. Blok, E. Boekema, P. de Boer, J. Boerland, F. Bosman, H. Bouman, H. van den Brink, E. Bunschoeke, E. Douwma, G. Draaisma, W. Fontijn, H. Gartner, J. Glas, M. Graauw, A. Hegemann, A. Hendriks, H. Hofman, J. Hoving, J. Hulscher, M. Hulscher, T. Jager, A. Kalverboer, J. Kanon, G. Kasemir, M. Klaver, R. Kleefstra, A. van Klinken, E. Klunder, K. Koffijberg, B. Koole, H. Langeberg, C. Leemhuis, L. Luyten, D. Lutterop, K. Maartense, H. Miedema, R. Modderman, H. Molder, G. Mollema, H. Mulder, A. Nieuwenhuijs, J. Niezen, W. van Ommen, R. Oosterhuis, J. Poortstra, M. Postma, K. Pot, J. Prins, J. Ruiten, W. de Ruiten, D. Schoppers, E. Schuldink, A. Sikkema, A. van der Spoel, H. Steendam, A. Straatsma, M. Tamminga, A. Temmink, J. Tinbergen, M. van Tuuk, H. Twiest, R. Ubels, L. Veeman, M. v.d. Veen, D. Veenendaal, K. Veldkamp, E. in 't Veldt, P. Verhagen, P. Volten, P. Vos, M. de Vries, N. de Vries, G. Waijer, A. Wal, U.

Wiersum, J. Willems, A. de Winter, E. Wolters, H. Zolf.

## IJsselmeergebied

J. Abma, T. Albada, Y. Albada, S. Andringa, R. Baars, N. van der Ben, R. Born, G. Boomhouwer, J. Boshuizen, E. Brandenburg, E. ten Cate, E. Dekker, M. van Eerden, H. Fabritius, R. Foekema, C. Gaasenbeek, J. Genee, S. Genee, K. van Gent, A. Gaasenbeek, F. van Groen, E. de Groot, L. Heemskerk, E. Hotting, M. Hotting, G. Hylkema, L. Kelder, M. Kleij, J. Kramer, R. Kramer van den Akker, Y. Kuipers, T. Kunst, M. v.d. Lee, W. Liefding, J. Lok, P. Meijer, H. Minter, V. Nederpel, K. Nijboer, B. Pronk, J. Riemersma, A. Roobeek, W. Ruitenbeek, C. Schaper, E. Schoppers, W. Tijssen, P. Tjeertes, T. Verbeek, F. Visbeen, J. Visser, O. de Vries, E. de Vroome, W. de Vroome, W. van de Waal, J. de Waard, F. Weel, G. de Weerd, D. Weijma, M. Wesselius, C. Wiersma, O. Wildschut, B. Winters, B. Woets.

## Limburg

W. Aelen, I. Bakker, P. Beerends, J. van den Berg, M. van den Berg, J. Beuken, R. Bloksma, J. Boeren, J. Bontemps, G. Boonstra, T. Bors, J. Bosch, M. Bouts, F. Braeken, C. Caris, B. Cox, W. Cox, L. Cremers, T. Cuypers, G. Custers, P. Custers, A. Cuypers-de Jong, J. Daemen, M. van Diepen, F. Dorssers, A. Driessen, J. Driessen, H. Duisings, M. van Enckevort, J. Ernst, P. Evers, H. Fiddelaers, J. Gabriëls, H. Geven, J. Gielen, G. van Gool, H. Grouls, J. Gubbels, J. Heijkers, A. Harners, M. Hendriks, J. Hermens, R. Herpers, A. Hiksloops, F. Hilhorst, T. Hoeben, C. Houten, P. Houten, N. Hulsbosch, F. Hustings, A. Janssen, H. Janssen, J. Janssen, D. Jeurissen, P. Joossen, H. Jussen, J. van den Kieboom, A. Kleibeuker, G. Kluiters, M. Konings, R. Lagerwey, G. Lamers, J. Leal, H. Leblanc, J. Lemmens, P. Lemmens, L. Lippens, J. van der Loo, L. van der Loo, T. Loven, R. Mackintosh, A. van Maris-Hilkens, B. Matthey, D. Meeuwissen, B. Merk, B. Mostert, W. van Mulken, P. van Nies, J. Nijskens, B. van Noorden, F. Oelmeijer, J. Palmen, G. Peulen, W. Philipsen, R. Pirson, C. Poolen, B. van der Put, J. Raedts, J. Reemers, L. Reemers, E. Rensen, B. Roelofs, J. Roemen, M. Rutten, G. de Ruyter, G. van Santvoort, N. Schaafstra, J. Schaeken, W. Scheres, J. Seegers, A. Seijkens, A. Selten, D. Simmers, J. Smeets, F. Smits, J. Speth, H. Spiertz, H. van Spijk, J. van der Steen, M. Talaska, J. Teeuwen, H. van Tellegem, A. Tillemans, J. Timmermans, L. Troisfontaine, J. Veldman, M. Verbeek, W. Vergoossen, A. Verheijen, J. Vreken, J. van Werz, N. Wetzels, J. Wouters, P. van Wylick.

## Noord-Brabant

C. van der Aart, B. Akkermans, W. Ariëns, T. Bakker, L. Ballering, H. Baptist, K. Baselier, J. Benoist, A. van Berkel, J. de Bie, H. Bode, V. de Boer, R. Boesten, T. van der Borg, C. Borghouts, R. van Breemen, A. Bruijnzeels, H. Bult, W. Busink, G. Claassen, H. Clemens, G. Dekkers, F. Delcroix, S. den Dubbelden, P. Dujardin, W. van Eijk, A. van der Ende, A. Engel, F. van Erve, M. van Ewijk, D. Eykemans, D. Feuerstein,

J. Frijters, H. v.d. Gaag, A. van Gastel, M. Geerards, A. van Gelswijk, A. Gerards, P. van Gestel, H. van Gils, G. van Gool, J. Goossen, M. Graetz, P. Gruyters, M. de Haan, M. Helmgig, T. van Heusden, H. van den Heuvel, J. Heuvel, Y. van den Heuvel, A. Hiksdoors, P. Hiksdoors, S. Hopmans, P. Hoppenbrouwers, D. Hornman, M. Hornman, C. Huijben, J. Jacobs, M. Joosten, C. Karsemakers, J. Kastelijn, R. Kastelijn, C. van der Krift, E. van der Krift, G. Krijnen, M. Lanter, B. de Leeuw, H. van der Leij, H. van Lint, J. van der Loo, G. Meesters, J. Mensing, C. van Moorsel, K. van der Mortel, J. Nijkamp, C. van Nijnanten, B. van Noorden, J. op 't Hoog, A. van Opstal, J. Paymans, B. Pörtzgen, H. Potters, M. van Pul, J. van Rijsewijk, J. van der Rijt, A. Rommers, B. de Ruyter, A. van der Sanden, G. van Santvoort, J. Schellekens, H. Schiks, K. de Schipper, J. Schutjes, A. van Seggelen, H. Sierdema, M. Slikerveer-Bakker, G. Sluyster, K. Snoeij, P. v. Someren, P. Surminski, D. Symens, R. Teixeira, C. Timmermans, J. Timmermans, R. Timmermans, J. Timmers, R. Touw, M. Twort, D. Valkenburg, W. Veenhuizen, H. Vennix, A. Vermaat, W. Vernes, B. Verschuren, P. Vlamings, A. van Vucht, H. van Vugt, A. Weldring, A. Wijkkel, J. Wijnstok, H. Winkelmolen, M. van den Wittenboer, J. Wouters, G. van Zandvoort, B. van der Zijden.

### Noord-Holland

J. Abma, R. Abrahamse, L. Acquoy, I. Aernoudts, W. Baalbergen, J. Bandt, H. Bark, N. Barten, R. Beentjes, R. de Beer, J. Beers, M. Belderok, M. Blind, A. Bloem, C. Blouw, G. de Boer, J. Boerma, F. Boerwinkel, R. Born, J. van den Boon, R. Bos, H. Breeuwsma, K. van de Brink, N. Brinkkemper, A. Brouwer, R. Brouwer, J. Buijs, J. Buis, E. Bulten, O. Carmi, T. van der Chijs, B. Claassen, T. Commandeur, F. Cottaar, T. Damm, P. Davids, A. Dekker, D. Dekker, N. Dekker, C. van Deursen, E. van Diepen, R. van Dijk, T. van Dijk, T. Dijkstra, J. van Dillen-Staal, H. van Doorn, F. Draaisma, A. Duijnhouwer, B. van Duin, Y. van Dungen, B. Ebbelaar, M. van Eerden, J. Eilert, J. van Emaus, H. Fabritius, K. Floris, P. Floris, A. Fokkema, B. Foppema, J. van Galenlast, R. Gans, S. Geel, F. Geldermans, K. van Gent, J. Gootjes, J. Gorgels, D. Greijdanus, F. van Groen, H. Groot, H. Grotenhuis, N. Grotenhuis, M. Haas, G. Hageman, K. Hardebol, J. Harder, H. Harrewijne, A. Hausberg, P. Havik, G. Hazenhoek, W. Hoeffnagel, E. Hoek, J. Hogervorst, P. Honig, M. Hoosbeek, N. Hopman, T. Horstman, R. Horvath, E. Hotting, M. Hotting, J. Hoving, R. Hovinga, E. Huijssteden, E. van Huyssteeden, K. de Jager, A. Jansen, G. Janssen, M. Janssen, T. Janssen, A. de Jong, G. de Jong, J. Jong, N. Jonker, E. Kat, C. Kemp-van der Mije, E. Kikkert, I. Klaassen, M. Kleij, H. de Klein, N. Klippel, F. Klomp, A. Klut, M. Knijnsberg, T. Knol, M. Kok, B. Korf, K. de Kort, C. Kortekaas, F. Köster, M. Kraal, J. Krant, M. Krielen, R. Krom, H. Kroon-Wolfswinkel, N. Kuiper, H. Kuperus, P. de Lange, F. van der Lans, M. v.d. Lee, J. van Leeuwen, W. Liefding, H. Ligtfoot, P. van der Linden, C. Looy, D. van Lunsen, R. Luntz, B. Lurvink, R. Mandjes, J. Marbus, M. Marx, H. van der Meij,

J. Meijer, P. Meijer, E. Mijnders, R. Montsma, M. Mooij, N. Mul, S. Mulder, J. Muller, V. Nederpel, J. Neuvel, P. de Nobel, M. Ooms, B. Oosterbaan, H. Oosterhout, H. Peperkamp, A. Piek, P. Plenckers, P. van der Poel, T. Poelstra, H. Post, B. Pronk, A. Pull, D. Pull, H. Reeze, E. Reinstra, M. Renden, B. van de Riet, A. Rijlaarsdam, A. Roobeek, R. Roos, F. Roovers, C. Rost, J. Rotteveel, L. Schaap, M. Schalkwijk, Z. Scheeringa, C. Schipma, H. Schobben, M. Scholten-Jongeneel, J. van Schoonneveldt, E. Schoppers, N. Schouten, P. Schrijver, A. Schuitema, R. Seggeling, G. Smit, J. Smit, L. Smit, A. Smit-Zijm, B. Snip, B. Sonneveld, J. Spaargaren, P. Spannenburg, P. Spolders, P. Spoorenberg, E. Staats, A. van der Starre, O. Steendam, R. Steendam, Y. Stokman, M. van der Stoop, M. van Straaten, J. Stuart, H. Stuurman, R. Surink, D. Tanger, E. Tanger, P. Teders, D. Tempelman, C. Thomas, W. Tjisen, R. Timmer, P. Tjeertes, H. van Tol, N. van Tol-Coljee, A. Top, H. Tor, L. v.d. Vaart, H. Vader, A. Veenis, P. Veenman, C. van de Velden, C. van der Velden, N. Vens, W. Verduin, J. Verkerke, M. Vermeul, F. Visbeen, G. Visser, R. Vlasman, R. van der Vlerk, C. van der Vliet, F. van Vliet, P. van Vliet, I. Vlot, C. Volkers, M. Volkers, H. Vos, W. de Vos, O. de Vries, J. Vrolijk, W. van de Waal, H. Wals, F. Weel, G. de Weerd, B. van Wees, F. v.d. Weijer, W. de Wever, M. van de Weyden, P. van der Wielen, C. Wiersema, B. Winters, A. Wit, B. de Wit, J. Wit, T. de Wit, G. de Wit-de Wit, B. Woets, N. de Wolff, H. Wolfswinkel, C. Wouda, J. van der Woude, P. Zomerdijk, J. Zorgdrager, T. Zut, M. Zutt-van der Made

### Noordzee

P. de Boer, T. de Boer, M. de Bont, P. Booij, M. Boon, A. Brinkman, G. Brinkman, J. van Bruggen, B. v.d. Burg, C. Camphuysen, R. Costers, F. Cottaar, S. Delany, J. Dijk, J. van Dijk, K. van Dijk, G. van Duin, P. Duin, R. Foppen, H. Groot, B. ter Haar, N. Harder, P. van Horssen, M. Klemann, L. Klunder, K. Koese, K. Kreuyer, M. Langbroek, J. Nienhuis, R. Noordhuis, A. Ouwerkerk, L. Peters, A. Pull, D. Pull, M. Renden, M. van Roomen, J. de Roon, C. Roselaar, H. Schekkerman, R. Slaterus, H. van der Slot, R. Sluijs, C. Smit, P. Spierenburg, H. Stapersma, G. Tanis, C. van Turnhout, H. Verkade, J. Vink, A. van der Vliet, R. Vogel, H. Vonk, F. de Wal, T. van Wanum, P. Wiersma, F. Willems, E. van Winden, C. Winter, R. Zakee, C. Zuhorn

### Overijssel

P. van den Akker, A. Alferink, R. Baayens, A. van Baren, R. Blanke, J. Boddeus, A. Bode, M. Bode-de Vries, M. Bonte, M. Boonstra, H. Bouman, G. van de Bovenkamp, J. Bredenbeek, J. Brewer, L. Brinkhof, M. Bunskoek, J. van Buren, R. Dear, S. Deuzeman, G. Dommerholt, F. van Duffelen, T. Ekkelenkamp, G. Euverman, A. Folkerts, W. Gerritse, A. Goutbeek, H. ter Haar, P. Halman, R. Hesselink, H. Hof, M. Hoijer, A. Hottinga, J. Hullen, B. Hulsebos, J. Huurneman, K. in 't Veld, G. Jager, K. de Jong, G. Kelder, H. Kers, H. Kers-Oosthof, R. Kiemeneij, M. Klemann, J. Knol, C. Kogelman, H. Kogelman, J. Kogelman, P. Kokke,

J. Krossschell, B. van Kuik, H. Kuipers, H. de Lange, A. Langendoen, H. van Leeuwen, J. Lohuis, T. van Maanen, V. Martens, H. Meek, J. van der Meij, R. Messemaker, F. Nannen, G. Nijenhuis-Jansen, D. Pekkeriet, M. Poolman, Y. Rabe, B. Reitsma, H. Rensink, A. Roering, F. Roording, R. Ruis, J. Schmidt-van de Beek, J. Scholten, R. Smabers, J. Stegeman, E. v.d. Stelt, M. van Telgen, R. Temmink, H. Timmerije, P. Verbij, H. Veurman, H. van Vilsteren, W. de Vries, J. Vrijlink, R. Walraven, A. Wansing, R. Westerhof, G. Wissink, S. Wouda, L. Zandbergen.

## Rivierengebied

W. Aelen, W. Akkermans, M. van Amstel, R. van Amstel, I. Bakker, I. Batjes, G. Bax, N. Bax-Loeber, F. Beaumont, P. Beerends, J. Beerntsen, I. Berends, J. van den Berg, M. van den Berg, J. Beuken, D. Beuker, R. Bloksma, H. Boer, H. de Boer, L. de Boer, V. de Boer, W. de Boer, J. Boeren, E. Boerma, G. Bogaert, J. Bontemps, T. Bors, J. Bosch, T. Boudewijn, M. Bouts, F. Braeken, L. de Breet, C. Breider, H. Brink, P. Brouwer, T. Bult, J. Caldenhoven, C. Caris, B. Coenen, B. Cox, W. Cox, L. Cremers, T. Cuypers, G. Custers, P. Custers, A. Cuypers-de Jong, L. van Daanen, J. Daemen, S. Delany, L. Demarteau, M. van Diepen, J. van Diermen, B. Dijks, M. van Dongen, F. Dorssers, D. Douwes, A. Driessen, J. Driessen, H. Duisings, M. van Enckevort, J. Ernst, B. Gabriëls, J. Gabriëls, P. Gabriëls, J. Geens, T. van Gemert, W. Gerritse, G. Gerritsen, H. Geven, J. Geven, J. Gielen, W. van de Giesse, G. van Gool, B. Gouda, R. Groenink, H. Grouls, J. Gubbels, S. Halma, J. Heijkers, A. Hamers, P. Heitkamp, J. Hermens, R. Herpers, A. van de Heuvel, H. van den Heuvel, F. Hilhorst, R. ten Hoedt, G. van Hoorn, P. Hoppenbrouwers, D. Hornman, M. Hornman, C. Houten, P. Houten, H. Hubers, N. Hulsbosch, F. Hustings, G. Jansen, H. Jansen, J. Jansen, M. Jansen, A. Janssen, E. Janssen, H. Janssen, D. Jeurissen, P. Joossen, B. Kasius, L. Keizer, V. Keizer, G. Keultjes, A. Keuss, H. Keuss, J. van den Kieboom, A. Kleibeuker, M. Klemann, G. Kluiters, W. Koch, J. Kok, M. Koning, M. Konings, A. Koot, J. Koot, S. Kortekaas, A. Kuipers, E. Kuipers, H. van der Laan, R. Lagerwey, G. Lamers, J. Leal, F. Lebens, H. Leblanc, R. van Lee, B. van Leijen, J. Lemmens, P. Lemmens, L. Lippens, L. van der Loo, L. Louwe Kooijmans, A. Louwe Kooijmans-Bouh, H. Luxemburg, R. Mackintosh, R. Mank, A. van Maris-Hilkens, B. Matthey, I. Meers, D. Meeuwissen, R. Meijer, E. Mensonides, B. Merk, J. Mohemius, B. Mostert, W. van Mulken, J. van der Nat, H. de Nie, P. van Nies, K. Nieuwenhoff, J. Nijkamp, J. Nijskens, G. Nouwens, P. Nuiver, F. Oelmeijer, T. van Orsouw, J. Palmen, T. Pattijn, P. Pelser, A. Persoon, W. Philipsen, R. Pirson, C. Poolen, B. van der Put, H. Quaden, C. van Raaij, M. Raaijmakers, Y. Rabe, J. Raedts, R. Reddingius, E. Rensen, H. Rensink, H. Rietberg, B. Roelofs, J. Roemen, M. van Roomen, H. Ruissen, M. Rutten, G. de Ruyter, V. Sanders, J. Schaecken, W. Scheres, P. Scholten, J. Schoppers, G. Schreurs, J. Seegers, I. Seelen, A. Seijkens, A. Selten, K. van Setten, J. Sikkema, D. Simmers, M. Slikkerveer-Bakker, J. Smeets, F. Smits, E. Somhorst,

P. Soons, J. Speth, C. Stallmann, J. van der Steen, R. van der Steen, A. Stolk, R. Stolk, M. Straten, A. Stuth, M. Talaska, J. Teeuwen, H. van Tellegem, P. Theunissen, C. Tiecken, A. Tillemans, L. Troisfontaine, C. van Turnhout, C. de Vaan, J. Veldman, H. Vennix, E. Vens, M. Verbeek, A. Verbroekken, B. Verdonk, W. Vergoossen, M. Verhagen, A. Verheijen, M. Verwaal, J. Voerknecht, R. Vogel, H. Vonk, G. Vreeman, J. Vrehan, E. Vrieling, J. Vrielink, H. Vroomen, D. Wammes, S. Weddepohl, H. Wegman, E. Weiss, M. Welle, J. van Werz, J. van de Westeringh, W. Westgeest, N. Wetzels, A. Wijkel, R. Wijnenbergen, E. van Winden, J. van der Winden, A. Winkelman, C. Witkamp, J. Wouters, M. van Wouwe, P. van Wylick.

## Randmeren

G. Aartsen, B. Barneveld, R. de Beer, G. Boomhouwer, J. Boshuizen, A. Dekker, R. van Dijk, M. van Eerden, M. van Eeuwwijk, F. van Groen, W. Hoogenhuizen, M. Jansen, R. Kole, T. Molenaar, J. Pater, R. Platen, P. van Poppel, M. Prins, Y. Rabe, F. Visbeen, H. Vrielink, F. v.d. Weijer.

## Utrecht

M. Akerboom, R. Beenen, A. den Beer, R. de Beer, W. den Beer, A. van Beers, E. van Beers, M. Birnage, A. de Boer, I. Bonthuis, S. Bonthuis, F. Bos, A. Botschuijver, W. Braaksma, C. Broere, A. Brouwer, T. Damm, R. Dettingmeijer, L. Dieben, A. van Diggelen, B. van Dijk, D. Dijkhof, S. Dirksen, J. van Doorn, A. Dorsman, C. Ebben, F. Engelen, F. van Gelder, F. van Groen, T. de Groot, M. Grutters, M. Gutter, A. van Haelst, P. Heemskerk, P. Hielema, P. van Hoek, A. Hoekstra, J. van der Hoeven, P. Honig, A. van Hunnik, W. van Impelen, T. Janssen, M. Kersten, J. Kimstra, P. de Klein, M. Klemann, N. Klippel, H. van der Klis, W. Kortleve, H. Kuijper, F. de Lange, F. van der Lans, W. van Lint, P. van Maaren, M. Mooij, L. van Muyden, D. Nagelhout, N. Nagelhout, P. Oirbans, T. Oirbans, C. Oskam, P. Plenckers, E. Plomp, S. Polling, H. Prinsen, J. de Raad, J. van der Reest, W. Reinink, J. van der Rest, S. Reuser, B. van de Riet, A. Römer, K. Rozier, M. Santerse, H. Schimmel, R. Schockman, G. Schoorl, C. Schopman, A. Schortinghuis, T. Schrijvers, R. Shockman, H. Smid, E. Smulders, M. Snaterse, B. Snijder, M. Snijders, J. Spaargaren, P. Spooenberg, W. Stoopendaal, H. van Tol, N. van Tol-Coljee, A. Top, K. Veldhuizen, F. Visbeen, P. Vlaanderen, M. van Vliet, J. Vork, B. de Vries, W. van de Waal, S. Weima, N. Wentzel, C. Wiersema, P. van der Wijst, J. de Wilde, E. van Winden, J. van der Winden, T. v.d. Wolfshaar, H. Zoutendijk, J. Zsyska, J. Zwijnenburg.

## Waddengebied

D. Alting, J. van Ardenne, J. Baalbergen, A. Baas, T. Baas, J. Bakker, P. Bakker, S. Bakker, T. Bakker, W. Bakker, A. Beers, K. van der Bij, R. Bijlsma, J. Bijma, A. Binsbergen, H. Blijlevens, D. Blok, E. Boekema, H. de Boer, J. de Boer, P. de Boer, A. Boersma, E. Boersma, S. Boersma, M. de Bont, P. Booij, V. van de Boon, G. Boot, F. Bosman, L. Bot, A. Bouman, A. Boven, N. van Brederode, M. Brijker, H. van den

Brink, P. Brouwer, J. van Bruggen, M. Bunskoek, E. Bunskoek, F. de Buyzer, C. Camphuysen, A. Cervencl, J. Cremer, L. Daalder, H. Dallmeijer, J. Degenaar, S. Delany, S. Deuzeman, J. van Dijk, K. van Dijk, O. Dijk, A. Dijkens, L. Dijkens, A. Dijkstra, B. Dijkstra, E. Dijkstra, J. Dirks, P. Doornbos, E. Douwma, J. op den Dries, G. van Duin, P. Duin, J. van Duinen, B. Ebbing, D. Ebbing-Dallmeijer, M. van Eerden, H. Engelmoer, M. Engelmoer, B. Ens, A. Erens, J. Feddema, H. Feenstra, M. Feenstra, R. Foppen, M. Gal, T. van Gent, H. Gerdez, W. Goudswaard, E. Goutbeek, C. de Graaf, R. Greven, D. Groen, J. Grond, R. de Groot, C. de Haan, K. de Haan, M. de Haan, M. Hamans, R. Hammer, B. Hanenburg, M. Heegstra, A. Hegemann, W. v.d. Heide, R. Heinsbroek, F. Helmig, L. Hemrica, H. Hiemstra, L. Hofstee, H. Horn, H. Horstman, W. Hottinga, R. Hovinga, H. Hut, R. In 't veld, T. Jager, W. Jager, Z. Jager, J. de Jong, M. de Jong, M. Jonker, N. Jonker, F. Jorna, M. Kaales, G. Kasemir, W. Kaspersma, S. Kazimier, L. Kelder, M. Kersten, R. Kleefstra, A. van Klinken, E. Klunder, L. Klunder, K. Koffijberg, J. Kompier, G. Kool, B. Koole, L. van Kooten, T. van Kooten, F. Koster, J. Kramer, S. Krap, K. Kreuyer, G. Krottje, P. Kruiger, B. Kuiken, D. Kuiken, D. Kuiper, M. van Kuyk, E. van de Laan, D. Lap, N. Laros, P. Lindeboom, G. Lont, B. Loos, D. Lutterop, D. Maas, F. Majoor, T. van Malsen, J. van der Meer, B. Meerstra, J. Meindertsma, H. Mellerna, G. Mensink, R. Mes, W. Messchaert, H. Miedema, G. Molenaar, R. Montsma, E. Mulder, F. Mulder, M. Mulder, R. Mulder, M. Muller, M. Neeft, G. Nieuwland, R. Noordhuis, T. van Nus, T. Oenema, D. Olsthoorn, R. Oosterhuis, L. Oudman, A. Ouwerkerk, B. Oving, W. Penning, P. Pepers, L. Peters, H. Plat, H. Pohlmann, J. Poortstra, E. Post, J. Postema, J. Postma, M. Postma, B. Prak, J. Prins, J. Prop, W. Put, K. Rappoldt, J. Reneerkens, J. Riemersma, T. Roersma, M. Roodbergen, M. van Roomen, T. Roersma, W. de Ruiter, C. van Scharenburg, H. Schekkerman, D. Schermer, L. Schilperoord, E. Schoppers, S. Schotanus, E. Schothorst, M. Schrier, E. Schuldink, H. Sieben, W. Siemensma, M. Sikkema, J. Sikkens, C. Smit, H. Smit, I. Snijders, B. Spaans, L. Steen, H. van Stijn, W. Stoop, V. Stork, M. van Straaten, R. Strietman, J. Taal, M. Tamminga, P. Tepper, J. Terwel, W. Tijssen, J. Tijnsma, M. Timmer, L. Tinga, K. Trimbos, J. Tuinhof, C. van Turnhout, R. Ubels, N. Ultzen, L. v.d. Vaart, J. Veen, D. Veenendaal, A. Veenstra, G. Veenstra, T. van der Veer, J. van de Velde, J. van der Velde, M. Verbeek, J. Vink, F. Visbeen, G. Visch, A. Visser, D. Visser, K. Vledder, C. van der Vliet, R. Vogel, H. Vonk, J. de Vries, M. de Vries, N. de Vries, O. de Vries, F. de Wal, K. van der Wal, T. Walda, B. Weel, J. van der Weele, B. Weerteus, M. van der Weide, H. Wellens, J. van Wetten, P. Wiersma, M. Wijnhold, J. Willems, W. Wind, E. van Winden, G. Witte, H. Witte, M. Witte, B. Woets, E. Wolters, W. Woudman, M. Zekhuis, M. Zondervan, C. Zuhorn, P. Zumkehr, T. Zut, G. Zwaan, F. Zwart.

## Zuid-Holland

C. Aangenendt, D. Aarsen, C. van der Aart, K.

Adriaanse, A. Aerts, M. Akerboom, R. Alblas, C. Aleman, M. Anker, P. Appel, S. Arendsen, Y. Arendsen, G. Arkensteyn, J. van As, I. Baan, A. de Baerdemaeker, A. van Ballegoie, L. Batenburg, G. van Beek, R. van Beek, A. den Beer, R. de Beer, W. den Beer, D. Benders, J. Bendijk, P. Benes, J. Benjamins, P. Berger, R. Berkelder, J. Berkouwer, D. Beulink, P. Bieren, B. Bijl, A. Binsbergen, J. Blaauw, S. Blaauw, A. de Blaay, H. Blom, A. den Boer, H. de Boer, J. de Boer, D. Boer-Boelens, J. Boerlage, E. van Bokhorst, P. Bol, W. Boland, J. de Bonte, D. Bos, F. van den Bosch, W. van de Bosch, A. van Bostelen, H. van Bostelen, C. Both, T. Both, C. Bots, C. Bottermanne, J. Bouwman, W. Brandhorst, R. van Brenkelen, A. Brinkman, G. Brinkman, C. Broere, P. Bronder, R. Brouwer, B. de Bruin, E. Dolman, N. de Bruin, D. Buisman, B. v.d. Burg, A. Burgel, R. Burgmans, A. Buurman, W. Calame, A. van Dam, H. Dam, A. van Dam-de Bonte, G. Dekker, F. Delcroix, C. Diem, A. van Diggelen, J. Dijk, B. Dijkstra, W. Dijkstra, J. van Doorn, A. Dorsman, H. op den Dries, L. van Drimmelen, P. van Duijn, J. Duindam, A. Duinker, H. van Elteren, T. van Elteren, A. Elzerman, S. Elzerman, J. Engberts, E. van de Es, F. Etman, J. den Exter, I. Fernandez, D. Fey, J. Feytel, J. Flikkema, M. Flore, C. Fokker, J. de Gans, A. van Gastel, H. van Gasteren, H. Gazan, M. Geboers, P. van Gemert, G. Gelling, J. van Gestel, Y. de Geus, P. v.d. Giessen, A. Giljam, G. van Gool, J. Goudswaard, P. Gouman, G. van der Graaf, D. van der Groef, F. van Groen, L. Groen, B. de Groot, H. Groot, T. de Groot, R. de Haan, B. ter Haar, G. van der Haas, S. van der Haas, C. Hagendijk, T. Hagendijk-Nijholt, G. Hager, R. Hager, H. Halleriet, J. van der Haven, R. van der Haven, A. van Heerden, G. Heester, D. Hermans, P. Hesseling, P. van Hoek, T. Hoekstra, J. van der Hoeven, M. Hollander, C. Honsbeek, R. Hoofman, H. de Hoog, J. Hoogeveen, W. Hoogkamer, F. Hooijmans, M. Hoorweg, R. ter Horst, D. Hörsters, J. den Houdijker, T. Houweling, W. v.d. Hoven, L. Huijsen, P. Huijts, G. Huijzers, F. IJsselstijn, A. Jaarsveld, A. van Jaarsveld, J. Jacobs, J. Janssen, A. Johnston, A. de Jong, G. de Jong, J. de Jong, C. Joosse, C. Kallou, B. Kasius, K. Katsman, R. Keijzer, C. Kes, B. Kleingeld, H. Kleinjan, F. Kleuver, M. Klingers, R. Klingers, H. van der Klis, B. Kloosterman, F. van der Knaap, A. Knibbe, M. Koch, I. Koedijk-Brinkman, K. Koese, Y. de Kok, A. Kolders, J. Konst, A. Kooij, W. van der Kooij, J. Kooyman, M. Koole, E. Koppelaar, N. Koppelaar, M. Korbijn, J. Koreneef, D. Korn, H. Kouwenberg, R. Kraaijeveld, K. de Kraker, C. Kramer, M. Kreike, L. Kromwijk, H. Kuijper, J. Kuiper, J. Kuyt, A. Lagendijk, J. Lageveen, M. Langbroek, B. de Lange, F. van der Lans, A. Leegwater, K. van Leenen, J. van Leeuwen, M. van Leeuwen, J. Leeuwenburgh, J. Leeuwis, A. Leijdens, K. van Lynden, R. Limburg-Stirum, A. van der Linden, L. van der Linden, S. Lobs, F. Lokker, G. Lokker, J. Lont, P. van Loon, G. van der Lugt, M. Luitwieler, H. Maat, G. Maatkamp, E. Marijs, C. Matthijssse, P. van Meerkerk, A. Meeuwssen, M. Meininger, R. Mes, C. Mesker, N. Metaal, J. van der Meulen, J. Mohemius, J. Molenaar, H. Morn, K. Mostert, T. Muusse, G. Nelemans, J. Nispeling, H.

van Noordwijk, J. Ochtman-Dijkshoorn, R. van Oers, R. Ollefers, J. van Oostenbrugge, H. Oostwouder, J. Oppentocht, C. Oskam, M. den Ouden-van Eijk, R. den Ouden, M. den Ouden-van Eijk, J. van Oudenaarden, R. Ousen, J. Ouwehand, G. Ouweneel, L. Ouwens, W. Overduin, N. van Paassen, J. Peeraer, B. Pellegrom, B. Pieters, G. Pieterse, J. Pieterse, J. Pietersen, J. van der Pijl, J. Pluim, T. van den Polder, S. Polderman, S. Poley, E. Polfliet, A. Post, S. Post, J. Pouw, W. Prins, E. Raadschelders, J. Raadschelders, A. van Ree, L. van Ree, F. Regeer, S. Reinstra, A. Remeus, A. Renniërs, S. Reuser, B. van de Riet, A. van Rijn, W. Rijdsdijk, B. Rodenburg, H. Romijn, D. de Rond, J. Rontgen, J. de Roon, J. Roukema, G. Rozeboom, G. Sand, C. Scheewe, J. Schepers, P. Schets, A. van Schie, K. van Schie, J. Schilperoort, J. Schoen, J. Schoonderwoerd, C. Schouten, G. Schouten, P. Schrijvershof, R. Schrijvershof, A. de La Sencerie, H. Sieben, W. Sies, R. Slagboom, H. van der Slot, E. van der Sluis, R. Sluijs, C. Smeding, L. Snellink, J. Snoey, P. Solleveld, D. Sparreboom, L. Spierenburg, P. Spierenburg, D. van der Spoel, R. v.d. Spoel, K. v.d. Steege, R. Stevense, E. Stockx, R. Storm, D. van Straalen, A. van Strien, S. Strik, R. Strucker, K. Sturris, F. Sturris, G. Tanis, K. Tanis, A. Tates, J. Tempelaars, R. Terlouw, S. Terlouw, M. van der Tol, R. Tol, L. van Trigt, B. Veenboer, W. van Veeren, R. in 't Veld, A. van de Velden, K. Veldhuizen, J. Verbruggen, F. Verburgt, J. Vergeer, H. Verkade, J. Vermaas, P. Vermaas, A. Versluis, R. Vervoort, M. Verwaal, R. Verweij, S. Verweij, M. Verweijen, C. Viets, A. Visser, H. Visser, L. Visser, H. Vissers, G. Vonk, J. Vork, R. van der Vorm, G. Vreeman, G. de Vries, K. de Vries, M. Waaijer, G. van Wageningen, H. Walbroek, T. van Wanum, H. van Weeren, M. Wesseling, H. Westerlaken, J. Westgeest, J. Westhuis, B. van de Wetering, D. Wilbrink, I. de Wilde, H. Willens, T. Wit, G. de With, J. de With, C. Witkamp, T. Woortmans-van Diest, M. van Wouwe, J. van Yperen, R. Zakee, A. Zandstra, J. van Zanten, C. Zantinge, H. Zantinge, C. van 't Zelfde, M. van der Zijden, H. Zomer, E. van Zonneveld, R. van der Zwan, D. Zwart, C. van Zwieten.

## Zeeland

M. Aspeslagh, F. Bayens, C. Beeke, W. Beeke, P. Blaakman, P. Boelé, V. de Boer, L. Boerjan, J. Boot, A. van Bostel, M. Buysse, H. Bult, H. Bun, J. du Burck, P. du Burck, H. Castelijns, W. Castelijns, R. d'Hondt, G. van Daele, H. Derks, J. Dierckx, I. Dijk, A. Duijnhouwer, L. D'hoore, G. v.d. Ende, J. van Felius, T. Franse, G. Gaiser, R. Geene, M. Geerards, G. van Gool, J. de Graaf, M. de Haan, B. de Hamer, A. Hannewijk, G. van der Hel, P. van Helleman, J. Hengst, C. van Heukelen, M. Hoekstein, S. Hopmans, J. Jacobs, J. Janssens, M. Jeurissen, R. Joos, W. van Kerkhoven, L. Ketting, M. Klootwijk, A. de Kock, J. de Kock, E. Koorstra, T. Koppejan, V. Krans, T. de Kuiper, J. Lansman, R. van de Leur, C. Lindhout, K. Los, P. Maas, J. Maebe, E. Matthijs, G. Meijnen, P. Meininger, T. Meininger, J. Millenaar, E. Minnaar, J. Minnaar, J. Molenaar, A. Nieuwenhuys, J. Pijcke, R. van Poecke,

A. Polderman, J. Polderman, P. Polderman-Luppens, W. Poldervaart, J. Poortvliet, W. Post, I. Quist, R. Remmerts, E. Sanders, K. de Schipper, P. Sloof, M. Sluijter, T. Sluyter, A. de Smet, R. de Smet, C. Sol, T. Sparreboom, T. Stapels, P. Steennis, M. Tauecchio, K. Tazelaar, R. Teixeira, D. Timmers, B. Tissink, F. Tombeur, L. Tromper, G. Troost, F. Twisk, M. Twort, F. van Velzen, J. Vergeer, L. Verheugel, A. Versprille, M. de Vlieger, H. v.d. Voorde, B. Vroegindewij, H. van der Wal, J. Walhout, A. Weldring, T. van Wezel, A. Wijkkel, W. de Wilde, J. Wisse, W. Wisse, J. Woets, P. Wolf, J. Wouters, W. van Zandbrink.

## Zoute Delta

P. Appel, F. Arts, O. Beauchard, W. Beeke, V. de Boer, J. de Bonte, C. Both, A. van Boxtel, L. van Broekhoven, H. Bun, W. Van den Bussche, P. Calle, H. Castelijns, W. Castelijns, B. De Coninck, H. Derks, G. v.d. Ende, G. Gaiser, A. Van Herrewege, C. van Heukelen, M. Hoekstein, L. Huijsen, M. Jeurissen, A. de Jonge, W. Van Kerkhoven, L. Ketting, J. de Kock, E. Koorstra, J. van Landeghem, R. van de Leur, S. Lilipaly, C. Lindhout, R. van Loo, G. Maatkamp, J. Maebe, E. Matthijs, G. Meijnen, M. Meininger, P. Meininger, D. De Meulenaar, J. Millenaar, J. Molenaar, L. Molenaar, A. Nieuwenhuys, H. Nijskens, J. van Oostenbrugge, W. Post, R. Remmerts, L. van Rie, K. de Schipper, N. Sinnege, P. Sloof, M. Sluijter, T. Sluyter, M. Snijders, C. Sol, D. Stout, R. Strucker, K. Tanis, K. Tazelaar, S. Thiers, J. Tramper, F. van Velzen, J. Vergeer, W. Vink, B. Vroegindewij, D. Wilbrink, W. de Wilde, W. Wisse, P. Wolf, W. van Zandbrink, C. van 't Zelfde.

## Slaapplaatsen

G. Abel, J. Abma, W. Aelen, M. Akerboom, P. van den Akker, T. Albada, Y. Albada, J. Alberda, W. Alblas, A. Alferink, R. Alma, J. Altenburg, J. Andeweg, S. Andringa, L. Anema, B. Arends, F. Arts, T. Asbreuk, H. van Assendelft, R. Baars, M. Babelieonsky, A. de Baerdemaeker, A. Bakker, G. Bakker, J. Bakker, S. Bakker, T. Bakker, L. Ballering, A. van Baren, L. Barkema-Drost, J. Beekman, W. den Beer, W. Beeren, J. Belier, W. van Benthem, H. van den Berg, J. van den Berg, L. van den Berg, T. van den Berg, A. Berghuis, H. Bergsma, R. Berkelder, J. van Betteray, D. Beuker, A. Beutler, R. Bijlsma, F. Bijmold, M. Bingley, A. Bloem, G. Blok, H. Blom, A. Bode, A. Boele, C. Boer, J. de Boer, P. de Boer, T. de Boer, V. de Boer, J. Boerland, S. Boersma, R. Bom, W. Bomhof, R. Bos, P. Bosland, T. Boudewijn, K. Bouma, P. Bouma, J. Braat, E. Brandenburg, E. Brandenburg, W. Brandhorst, L. van den Bremer, L. Brinkhof, C. van de Broek, L. van Broekhoven, P. Brouwer, J. van Bruggen, E. Dolman, R. Brunink, D. Buisman, H. Bult, H. Bun, P. du Burck, H. Castelijns, R. Cazemier, A. Clements, B. Coenen, M. Collier, E. Corssmit, F. Cottaar, T. Cuypers, R. d'Hondt, T. Damm, H. Damste, J. de Meyer, J. Degenaar, E. Dekker, S. Deuzeman, J. van Diermen, A. van Dijk, G. van Dijk, H. van Dijk, J. van Dijk, K. van Dijk, T. van Dijk, J. Dijkhuizen, W. Dijkstra, S. Dirksen, B. Dijks, G. Dommerholt, M. van Dorland, D. van Dorp, R.



Dragtstra, H. op den Dries, J. Drop, F. van Duffelen, G. van Duin, J. Duindam, N. van Duivendijk, P. Eekelder, M. van Eerden, V. Eggenhuizen, W. Elsinga, S. Elzerman, J. van Ernaus, G. v.d. Ende, M. Engelmoer, K. Eradus, F. van Erve, T. van der Es, H. Fabritius, J. Feddema, M. Fillas, K. Floris, P. Floris, R. Foekema, R. Foppen, J. Frijters, G. Gaiser, F. Galle, H. van Gasteren, R. Geene, M. Geerards, P. Gelderloos, K. van Gent, L. Geraets, W. Gerritse, G. Gerritsen, W. van de Giesse, F. Gijssels, P. Gijssen, P. Gnodde, N. Goosen, B. Gouda, J. Goudzwaard, L. Gras, J. Graveland, W. Gremmen, D. van der Groef, F. van Groen, G. Groeneveld, D. Grol, J. Grotenhuis, M. Grutters, F. van de Haak, B. de Haan, B. ter Haan, R. Haan, A. Haanraats, D. Haanstra, M. Hageman, I. Hagens, J. Hakkert, G. Hallink, B. de Hamer, J. Hanenburg, G. Hart, H. van der Hart, J. Hartemink, S. van Hattum, P. Heemskerck, A. van Heerden, C. Heidenrijk, P. Hermelink, C. Hermsen, C. van Heukelen, C. Heunks, T. van Heusden, R. van den Heuvel, H. Hiemstra, E. van Hijum, A. Hikspoors, P. van Hoek, M. Hoekstein, R. Hoeve, G. Hof, H. Hof, M. van 't Hof, S. Hof, T. Hofman, F. Hooge, H. Hoogvliet, J. Hooijmeijer, H. van Hoorn, J. Hooymans, F. Hopman, P. Hoppenbrouwers, D. Hornman, M. Hornman, P. van Horssen, M. Hotting, A. Hottinga, D. van Houwelingen, R. Hovinga, C. Huijben, B. Huijzers, G. Huijzers, R. Huiting, J. Huizinga, N. Hulsbosch, B. Hulsebos, F. Hustings, M. Hutten, K. in 't Veld, I. Jager, T. Janse, M. Jansen, R. Jansen, H. Jansman, E. Janssen, T. Janssen, G. Jellema, A. de Jong, J. de Jong, K. de Jong, B. Jongeling, R. Jonker, D. Jonkers, A. Kalverboer, R. Kastelij, L. Kelder, C. Kes, P. de Keuning, J. Kikkert, O. Klaassen, P. van Klaveren, J. Kleefstra, R. Kleefstra, A. Kleibeuker, J. Kleine, M. Klemann, A. van Kleunen, E. Kleyheeg, G. Klijnstra, H. van der Klis, A. Klut, C. Kogelman, H. Kogelman, J. Kogelman, J. Kok, M. Kok, A. Kolders, H. Kolman, A. Kooij, C. Kooij, M. Korbijn, J. Koreneef, K. de Kraker, P. de Kraker, J. Kramer, L. Kramer, R. Kramer, K. Krijgsveld, J. Krosschell, R. Kuindersma, Y. Kuipers, T. Kunst, G. Kurstjens, O. Kwak, E. ter Laak, E. van de Laan, G. Lamers, G. de Lange, P. de Lange, D. Laning, J. Lansman, K. de Leeuw, H. van Leeuwen, R. Lensink, M. Leopold, R. Lindeboom, J. van der Linden, S. Lobs, J. Lohuis, J. van der Loo, R. van Loo, D. van Lunsen, T. van Maanen, P. Maas, W. van Manen, P. Marcus, R. Marissen, V. Martens, E. Matthijs, C. Matthijse, F. Mayenburg, J. van der Meer, P. van der Meer, T. van der Meer, W. van Meerendonk, F. Meeuwissen, T. Meijer, G. Mensink, R. Mes, R. Messemaker, J. van der Meulen, E. Minnaar, C. Mix, M. van Mol, G. Mollerma, K. Monsanto, K. van der Mortel, T. Muusse, D. Nadorp, J. Nagtegaal, H. de Nie, J. Nienhuis, J. Nijkamp, F. Nijland, B. van Noorden, P. van Nuys, W. van Ommen, T. Oortwijn, R. Oosterhuis, E. Oosterveld, H. Oostwouder, A. van Opstal, C. Oskam, M. Oude Veldhuis, G. Ouweneel, B. Oving, L. van der Padt, O. de Pauw, J. Pels, P. Pels, N. van Pelt, G. Peters, T. Piersma, G. Pieterse, P. Pieterse, J. Pietersen, H. Plat, R. Platen, M. Platteeuw, J. Poffers, J. Poortvliet, W. Post, J. Postema, A. Postma,

H. Postma, J. Postma, M. Pot, J. Pouw, B. Pronk, D. Pruiksma, H. Quaden, J. de Raad, Y. Rabe, R. Reddingius, W. Reinink, A. Remeeus, R. Remmerts, S. van Rijn, M. van Rijswick, A. Roobeek, J. Roodhart, M. van Roomen, H. Rothoff, R. Ruesink, H. Ruiters, J. van de Sande, N. Schaafstra, H. Schekkerman, F. Schepers, D. Schermer, P. Schermerhorn, P. Schets, A. van Schie, M. van Schie, B. Schilder, J. Schilperoord, A. Schlaich, T. Schoenmaker, K. Scholten, S. Scholten, J. Schoonderwoerd, D. Schoppers, E. Schoppers, J. Schoppers, P. Schrijvershof, G. Schulten, C. Schut, D. Schut, D. Schuurmans, M. Sikkema, A. Sjerps, R. Slaterus, J. Slenders, M. Slikerveer-Bakker, W. Slob, M. Sloendregt, W. Sluijs, M. Sluijter, T. Sluyter, W. Smeenk, W. Smeets, E. Smith, K. Spijker, A. van der Spoel, N. Stam, J. van der Steen, W. Steen, A. Steenbergen, J. Stegeman, J. Sterk, M. Stienstra, F. van der Stoep, W. Stoopendaal, V. Stork, D. van Straalen, G. Strang, S. Strik, R. Strucker, G. Struik, J. Stuart, J. Stufken, N. van Swelm, J. Taal, M. Talaska, H. Talen, H. Tamerius, M. Tamminga, G. Tanis, K. Tanis, R. Teixeira, R. Terlou, S. Terlou, G. Terpstra, W. Thijs, W. Tijsen, J. Timmermans, M. van der Tol, S. Tunzi, C. van Turnhout, M. van Tuuk, D. Udo-Kuijper, H. Vader, H. Valkema, L. Veenstra, S. Veenstra, W. de Veer, R. Veldkamp, N. Vens, K. Verbeek, M. Verbeek, P. Verbij, J. Verbruggen, A. Verdouw, J. Vergeer, W. Vergoossen, P. Verhelst, B. Verhoeven, H. Verkade, J. Verkerke, P. Vermaas, A. Vermaat, G. Versluys, A. Verweij, H. van Vilsteren, A. Visser, R. Vlek, M. van Vliet, R. van der Vliet, R. Voesten, R. Vogel, A. Voorbergen, H. v.d. Voorde, J. Vork, G. Vos, H. de Vos, J. Vos, P. Voskamp, B. Voslamber, E. Vrieling, J. Vrieling, M. Vriens, W. de Vries, J. Vrolijk, W. van de Waal, O. de Waard, R. Walraven, G. Wamelink, F. Weel, D. Weijma, M. Wesselius, J. van de Westeringh, A. Wieland, H. Wieleman, R. Wijering, W. de Wijs, I. de Wilde, E. van Winden, J. van der Winden, H. Winkelmolen, S. de Winter, G. Witte, C. Witteveen, W. Woestenbergh, B. Woets, T. v.d. Wolfshaar, J. van der Woude, W. Woudman, B. Zaal-Brouwer, R. Zagt, H. Zantinge, A. Zeinstra, B. Zijlstra, M. Zijlstra, Y. Zijlstra, J. Zoeter, C. Zuhorn, P. Zuidema, T. Zutt, M. Zutt-van der Made, A. Zwart.

### Leeftijdstellers ganzen en zwanen

Jan Beekman (coördinatie Kleine Zwaan), Volker Blüml (D), Peter de Boer, Sieds Boersma, Siebe Bonthuis, Kees Camphuysen, Henk Castelijns, Fred Cottaar, Koen Devos (B), Bart Ebbing, Harald Ernst (D), Fred Hustings, Jan de Jong, Leon Kelder, Romke Kleefstra, Peter de Klein, Kees Koffijberg (tevens coördinatie algemeen), Jan Kramer, Helmut Kruckenberg (D), Frank Majoor, Peter Matthijssen, Michiel Muller, Jeroen Nienhuis (coördinatie Knobbelzwaan), René Oosterhuis, Leon Peters, Jules Philippona, Jeroen Reneerkens, Hans Schekkerman, Leo Schilperoord, Henk Sloots, Bernard Spaans, Rob Strucker, Dirk Tanger, Wim Tijsen (tevens coördinatie Kleine Zwaan), Berend Voslamber, Jo Vreehen, Sjerp Weima, Anneke Zeinstra & Carl Zuhorn.



## Bijlage 2. Bronnen per gebied

Per monitoringgebied wordt een overzicht gegeven van de contactpersonen (coördinatoren).

### **Waddenzee**

M. Roos (RWS CIV, zee-eenden <sup>1</sup>), A. Baas (Griend), P. de Boer (Vlieland), S. Boersma (Friese Kust), V. van de Boon (Simonszand), B. Corté (SBB, Rottum), J. van Dijk (Min EZ, Noorderhaaks), K. van Dijk (Schiernonnikoog), C. de Graaf (Den Helder), R. Hovinga (NHL, Balgzand), J. De Jong (Min EZ, Blauwe Balg), M. de Jong (Texel), B. Koks (Richel), L. van Kooten (Texel), J. Prop (Dollard), M. van Roomen (Terschelling), C. van Scharenburg (Ameland), M. Brijker, (Groningse Kust), C. Smit (Texel), H. Smit (Engelsmanplaat), W. Tijssen (Wieringen), D. Veenendaal (Groningse Kust), N. de Vries (SBB, Rottum), P. Zomerdijk (Afsluitdijk), C. Zuhorn (Vlieland).

### **Noordzee benoorden Wadden**

M. Roos (RWS CIV, zee-eenden <sup>1</sup>). Stranden van de eilanden zie onder Waddenzee.

### **Zoute Delta**

M. Roos (RWS CIV, zee-eenden <sup>1</sup>).

### **Haringvliet**

o.a. C. Viets (Provincie ZH), B. de Bruin (SBB), R. Burgmans, G. Huijzers, G. Brinkman, D. van der Groef, B. Kleingeld.

### **Hollands Diep**

M. van Wouwe (RWS-ZH).

### **Oostvoornse Meer**

J. van Oudenaarden.

### **Volkerakmeer**

o.a. C. Joosse (RWS-ZL), R. Buijnsters, A. van Dam, K. de Kraker, R. den Ouden, M. van Pul.

### **Zoommeer**

R. Teixeira (VWG Bergen op Zoom), J. de Kock, M. Roos (RWS CIV<sup>1</sup>).

### **Markiezaat**

R. Teixeira (VWG Bergen op Zoom).

### **Lauwersmeer**

N. Beemster.

### **IJsselmeer**

M. Roos (RWS CIV<sup>1</sup>).

### **Markermeer**

M. Roos (RWS CIV<sup>1</sup>).

### **Ketelmeer & Vossemeer**

A. Dekker (OFGV), Y. Rabe.

### **Zwarte Meer**

A. Dekker (OFGV).

### **Drontermeer**

G. Aartsen (OFGV).

### **Veluwemeer**

G. Aartsen (OFGV).

### **Wolderwijd & Nuldernauw**

J.D. Pater (OFGV).

### **Nijkerkernauw**

J.D. Pater (OFGV).

### **Gooimeer**

J.D. Pater (OFGV), M. van Eeuwwijk, G. Proost.

### **Eemmeer**

J.D. Pater (OFGV), G. Proost.

### **IJssel**

o.a. W. Gerritse (SBB), G. van Hoorn, R. Wijnbergen, H. Quaden, Y. Rabe, G. Gerritsen, M. Klemann.

### **Gelderse Poort**

o.a. C. de Vaan, H. Leys, G. Schreurs, M. van Roomen, P. Hoppenbrouwers.

### **Nederrijn**

H. Leys, H. Jansen, S. Kortekaas, H. de Nie, C. Tiecken, E. Vrieling, D. Wammes, E. van Winden.

### **Lek**

C. Witkamp, H. Kunstman, M. Verwaal.

### **Waal**

o.a. W. van de Giessen, T. Stam, L. Keizer, H. Leys, M. van Wouwe (RWS-ZH), A. Persoon, A. van de Heuvel, C. van Turnhout.

### **Biesbosch**

Th. Muusse (SBB), M. van Wouwe (RWS-ZH).

### **Zoetwatergetijderivieren**

M. van Wouwe (RWS-ZH), G. Vreeman.

### **Nieuwe Waterweg/Calandkanaal**

M. van Wouwe (RWS-ZH).

### **Limburgse Maas en Midden Limburgse Maasplassen**

T. Cuijpers.

### **Gelders/Brabantse Maas**

o.a. J. Teeuwen, F. Hustings, H. Wegman.

### **Leekstermeergebied**

R. Blaauw (SBB), R. Oosterhuis (Groninger Landschap).

### **Zuidlaardermeergebied**

H. Steendam.

<sup>1</sup>Deze vogelgegevens zijn afkomstig uit het Biologisch Monitoring Programma van Rijkswaterstaat, hetgeen onderdeel uitmaakt van het Monitoring-programma Waterstaatkundige toestand van het Land (MWTL).

**Groote Wielen**

F. Nijland (Wielenwerkgroep).

**Oude Venen**

A. Huitema (It Fryske Gea).

**De Deelen**

R. Kleefstra.

**Van Oordt's Mersken**

J. de Boer, R. Kleefstra.

**Sneekemeer e.o.**

S. Bakker (SBB).

**Witte & Zwarte Brekken, Oudhof**

S. Bakker (SBB).

**Koelvordermeer**

A. Silvius.

**Tjeukemeer**

A. Zeinstra.

**Slotermeer**

T. Leenes, A. Gersjes.

**Oudegaasterbrekken**

J. van der Meulen., F. Altenburg

**Fluessen, Vogelhoek & Morra**

Y. Kuipers, J. Kramer, T. Postma, A. Jagersma.

**Heegermeer**

A. Jagersma, B. Zijlstra.

**Rottige Meenthe & Brandemeer**

G. Hof, H. Ruiter.

**De Wieden**

P.M. Verbij (NM), R. Messemaker.

**Oostvaardersplassen**

M. Roos (RWS CIV1).

**Lepelaarplassen**

M. Beumer, A. van Duijnen (Stichting Vogel- en Natuurwacht Zuid-Flevoland).

**Alkmaardermeer**

E.J. van Diepen, K. de Jager.

**Eilandspolder**

H. Fabritius.

**Wormer- en Jisperveld**

K. de Jager (VWG Zaanstreek).

**Ilperveld, Varkenland & Twiske**

K. de Jager (VWG Zaanstreek).

**Westzaanse- en Oostzaanse Polders**

K. de Jager (VWG Zaanstreek).

**Oostelijke Vechtplassen**

P. Spoorenburg.

**Arkemheen**

T. van de Wolfshaar.

**Zeevang**

B. Pronk (VWG Hoorn/West-Friesland).

**Reeuwijkse Plassen**

H. van Gasteren.

**Krimpenerwaard**

H. Kouwenberg (VWG Krimpenerwaard).

**Donkse Laagten**

N. de Bruin.

**Midden-Delfland en Oude-Leede**

o.a. J. Koreneef, A. van Heerden, M. Kuijpers.

**Yerseke en Kapelse Moer**

B. Tissink.

**Fochteloerveen**

A. Van der Meulen.

**Dwingelderveld**

J. Kleine.

**Bargerveen**

P. Gelderloos (SBB).

**Engbertsdijkvenen**

J. Stegeman.

**Mariapeel & Deurnese Peel**

J. Timmermans.

**Groote Peel**

J. van der Loo.

**De Wilck**

H. Vervoort.

**Zwarte Water**

E. Goutbeek.

**Oude Land van Strijen**

A. van der Linden.

**Kampina**

F. van Erve.

**Naardermeer**

H. de Klein.

**Nieuwkoopse Plassen**

J. Verbruggen, W. Dijkstra, P. van Hoek, A. Post, M. van Schie.

**Boezems van Kinderdijk**

H. Dam, A. Kooij.

**Zouweboezem**

C. Witkamp.

**Zwanenwater**

D. van Lunsen.

**Abtskolk en De Putten**

P. Spannenburg.

## Bijlage 3. Lijst van soorten, 1% normen en voedselgroepen

Soort	English Name	1%	Voedselgroep	Ijsselmeer	Randmeren	Benedenrivieren	Rijn en Maas	Zoute Rijksw.
Knobbelzwaan	<i>Mute Swan</i>	2.500	planteneter	go	go	go	gg	
Kleine Zwaan	<i>Bewick's Swan</i>	200	planteneter	go	go	go	gg	
Wilde Zwaan	<i>Whooper Swan</i>	590	planteneter					
Taigarietgans	<i>Taiga Bean Goose</i>	420	planteneter					
Toendrarietgans	<i>Tundra Bean Goose</i>	5.500	planteneter					
Kleine Rietgans	<i>Pink-footed Goose</i>	630	planteneter					
Grauwe Gans	<i>Greylag Goose</i>	6.100	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Dwerggans	<i>Lesser White-fronted Goose</i>	1	planteneter					
Kolgans	<i>Greater White-fronted Goose</i>	12.000	planteneter	gg	gg	gg	gg	
Grote Canadese Gans	<i>Greater Canada Goose</i>	-	planteneter	gg	gg	gg	gg	
Brandgans	<i>Barnacle Goose</i>	7.700	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Rotgans	<i>Brent Goose</i>	2.400	planteneter					gg
Nijlgans	<i>Egyptian Goose</i>	-	planteneter	gg	gg	gg	gg	
Bergeend	<i>Common Shelduck</i>	3.000	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Krooneend	<i>Red-crested Pochard</i>	500	planteneter	go	go	go	go	
Tafeleend	<i>Common Pochard</i>	3.000	bodemdiereter	bm	bm	bm	bm	
Kuifeend	<i>Tufted Duck</i>	12.000	bodemdiereter	bm	bm	bm	bm	
Topper	<i>Greater Scaup</i>	3.100	bodemdiereter	bm	bm	bm	bm	
Eider	<i>Common Eider</i>	9.800	bodemdiereter					bs
Zwarte Zee-eend	<i>Common Scoter</i>	5.500	bodemdiereter					
Nonnetje	<i>Smew</i>	400	viseter	vp	vp	vp	vp	
Brilduiker	<i>Common Goldeneye</i>	11.400	bodemdiereter	bm	bm	bm	bm	
Grote Zaagbek	<i>Goosander</i>	2.700	viseter	vp	vp	vp	vp	
Middelste Zaagbek	<i>Red-breasted Merganser</i>	1.700	viseter					vp
Krakeend	<i>Gadwall</i>	600	planteneter	go	go	go	go	
Smient	<i>Eurasian Wigeon</i>	15.000	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Slobeend	<i>Northern Shoveler</i>	400	bodemdiereter					
Wilde Eend	<i>Mallard</i>	45.000	planteneter	go	go	go	go	go
Pijlstaart	<i>Northern Pintail</i>	600	planteneter	go	go	go	go	go
Wintertaling	<i>Common Teal</i>	5.000	planteneter	go	go	go	go	go
Aalscholver	<i>Great Cormorant</i>	3.900	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Kleine Zilverreiger	<i>Little Egret</i>	1.300	viseter					vo
Grote Zilverreiger	<i>Great Egret</i>	460	viseter	vo	vo	vo	vo	vo
Blauwe Reiger	<i>Grey Heron</i>	2.700	viseter	vo	vo	vo	vo	vo
Lepelaar	<i>Eurasian Spoonbill</i>	110	viseter	vo	vo	vo	vo	vo
Dodaars	<i>Little Grebe</i>	3.500	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Fuut	<i>Great Crested Grebe</i>	3.500	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Kuifduiker	<i>Horned Grebe</i>	55	viseter					
Geoorde Fuut	<i>Black-necked Grebe</i>	2.100	viseter					
Waterhoen	<i>Common Moorhen</i>	37.100	planteneter					
Meerkoet	<i>Common Coot</i>	17.500	planteneter	bm	go	gg	gg	
Scholekster	<i>Eurasian Oystercatcher</i>	8.200	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bs
Kluut	<i>Pied Avocet</i>	730	bodemdiereter					bw
Bontbekplevier	<i>Common Ringed Plover</i>	1.900	bodemdiereter					bw
Strandplevier	<i>Kentish Plover</i>	660	bodemdiereter					
Goudplevier	<i>European Golden Plover</i>	7.100	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Zilverplevier	<i>Grey Plover</i>	2.500	bodemdiereter					bw
Kievit	<i>Northern Lapwing</i>	72.300	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Kanoet	<i>Red Knot</i>	4.500	bodemdiereter					bs
Drieteenstrandloper	<i>Sanderling</i>	1.200	bodemdiereter					bw
Krombekstrandloper	<i>Curlew Sandpiper</i>	10.000	bodemdiereter					
Bonte Strandloper	<i>Dunlin</i>	13.300	bodemdiereter					bw
Grutto	<i>Black-tailed Godwit</i>	1.700	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Rosse Grutto	<i>Bar-tailed Godwit</i>	6.000	bodemdiereter					bw
Wulp	<i>Eurasian Curlew</i>	8.400	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Zwarte Ruiter	<i>Spotted Redshank</i>	850	bodemdiereter					bo
Groenpootruiter	<i>Common Greenshank</i>	2.300	bodemdiereter					bo
Tureluur	<i>Common Redshank</i>	2.400	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Steenloper	<i>Ruddy Turnstone</i>	1.400	bodemdiereter					bo
Kokmeeuw	<i>Black-headed Gull</i>	42.100	bodemdiereter	vp	vp	bo	bo	bo
Stormmeeuw	<i>Mew Gull</i>	16.400	bodemdiereter	vp	vp	bo	bo	bo
Zilvermeeuw	<i>European Herring Gull</i>	10.200	bodemdiereter					bs
Grote Mantelmeeuw	<i>Great Black-backed Gull</i>	4.200	bodemdiereter					

bm benthos mossel / zoetwatermosseleneters  
 bo benthos overige / overige bodemdiereneters  
 bs benthos schelp / schelpdiereneters

bw benthos worm / wormeneters  
 gg grazers gras / graseters  
 go grazers overig / overige planteneters

vo vis oever / viseters (oever)  
 vp vis pelagisch / viseters (open water)

1% normen gebaseerd op Wetlands International (2013). Waterbird population estimates (via: wpe.wetlands.org).

## Bijlage 4. Begrippenlijst

Hieronder wordt een aantal in dit rapport vaak voorkomende begrippen nader omschreven:

1%-drempel/1%-norm:	1% van de internationale populatiegrootte (totaal aantal individuen) van een watervogelsoort. Het gaat dan meestal om de biogeografische populatie of de flyway-populatie. Soms ook om een ondersoort.
Belangrijke gebieden:	aanduiding voor selecties van monitoringgebieden of pleisterplaatsen waar grote aantallen van een bepaalde soort voorkomen.
Benthoseters:	zie bodemdiereneters.
Biogeografische populatie:	zie Internationale populatie.
Bodemdiereneters:	watervogelsoorten die leven van ongewervelden uit/van de bodem. Het kan daarbij om schelpdieren, wormachtigen en kreeftachtigen gaan.
BSP:	Bijzondere Soorten Project, een door Sovon georganiseerd project waarbij losse meldingen van schaarse trekvogels en wintergasten worden ingezameld.
Dwaalgast:	een soort die, gerekend over een periode van 10 jaar, gemiddeld minder dan twee keer per jaar werd vastgesteld.
Exoot:	soorten waarvan alle in Nederland voorkomende exemplaren of hun voorouders oorspronkelijk uit gevangenschap afkomstig zijn.
Flyway-populatie:	zie Internationale populatie.
Gemiddeld maximum:	het gemiddelde over een aantal seizoenenmaxima (zie aldaar).
Goede Ecologische Toestand:	een referentietoestand die als 'ecologisch goed' wordt beoordeeld bij de Kaderrichtlijn water.
Herbivoren:	zie planteneters.
Hoofdgebied:	gebiedseenheid bestaande uit meerdere deelgebieden en telgebieden. Het zijn doorgaans logische landschappelijke eenheden.
Imputing:	statistische methode waarbij een schatting wordt verkregen voor een ontbrekende telling. Wordt in dit rapport bijgeschatten genoemd.
Internationale populatie:	de populatie waar de vogels in Nederland deel van uit maken (zie ook 1%-drempel, flyway-populatie of biogeografische populatie).
Midwintertelling:	watervogeltelling in januari, internationaal gecoördineerd door Wetlands International.
Monitoringgebieden:	gebieden die, zo mogelijk, maandelijks (september t/m april of juli t/m juni) worden geteld op alle watervogelsoorten, en waarop de landelijke trends worden gebaseerd (ganzen en zwanen uitgezonderd).
MWTL:	Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands. Het monitoringprogramma voor de rijkswateren.
NEM:	Netwerk Ecologische Monitoring, een door de Nederlandse overheid georganiseerde en gefinancierde afstemming van natuurmeetnetten op de informatiebehoefte van de rijksoverheid.
Planteneters:	watervogelsoorten die leven van planten en zaden, ook wel herbivoren genaamd.
Pleisterplaatsen:	gebieden die zo mogelijk maandelijks (september t/m maart of september t/m mei) worden geteld op ganzen en zwanen, en waarop de berekende aantalsveranderingen en seizoenspatronen bij deze soorten zijn gebaseerd.
Regionale gebieden:	monitoringgebieden buiten de rijkswateren
Rijkswateren:	de wateren die onder het beheer van de landelijke overheid vallen.
Seizoensgemiddelde:	maat waarop de trendberekening is gebaseerd, het is de seizoenssom gedeeld door twaalf. Dit wordt ook wel het jaarcijfer genoemd of de jaarwaarde.
Seizoensmaximum:	hoogst beschikbare telling voor een gebied in een bepaald seizoen (juli t/m juni).
Seizoenssom:	de som van de maandelijkse tellingen (geteld en bijgeschat) per seizoen (juli tot en met juni of september tot en met april).
Significante toename/afname:	een afname of toename in aantallen waarbij de kans dat deze op toeval berust kleiner is dan 5%.
Staat van Instandhouding:	term in relatie tot de Vogelrichtlijn. Oordeel over hoe een soort 'er in zijn voortbestaan voor staat'.
TMAP:	Trilateral Monitoring and Assessment Program. Monitoringprogramma voor de internationale Waddenzee.
Trendbeoordeling:	een samenvattend oordeel over de trend in een bepaalde tijdsperiode op basis van een classificatieprogramma dat in dit rapport gebruikt wordt om flexibele trends te berekenen, de trendlijn (zie Soldaat <i>et al.</i> 2007).
TrendSpotter:	een punt op de trendlijn.
Trendwaarde:	programma dat in dit rapport gebruikt wordt om ontbrekende tellingen bij te schatten (zie Bell 1995).
U-index:	watervogelsoorten die van vis leven.
Viseters:	door de Europese Unie ingestelde richtlijn welke de bescherming, beheer en regulering van vogelsoorten regelt. Een van de maatregelen van de richtlijn is het aanwijzen van speciale beschermingszones voor specifieke soorten.
Vogelrichtlijn:	gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn van de Europese Unie. Vormen samen met de Habitatrictlijngebieden de Natura 2000 gebieden.
Vogelrichtlijn-gebieden:	de Waddenzee + de Noordzee ten noorden van de Wadden (inclusief stranden).
Waddengebied:	ook wel Ramsar-conventie, de Conventie ter bescherming van Wetlands van internationaal belang.
Wetlandsconventie:	ook wel winterhalfjaar, meestal oktober t/m maart, in dit rapport ook wel gebruikt voor de periode september t/m april.
Winterseizoen	IJsselmeer, Markermeer, Randmeren, Rijn(takken), Maas en Beneden Rivierengebied.
Zoete Rijkswateren:	Westerschelde, Oosterschelde, Grevelingen, Veerse Meer en Voordelta.
Zoute Delta:	

## Bijlage 5. Soortindex

Naam	wetenschappelijk	Engels	pag.
Aalscholver	Phalacrocorax carbo	Great Cormorant	71
Bergeend	Tadorna tadorna	Common Shelduck	54
Blauwe Reiger	Ardea cinerea	Grey Heron	75
Bontbekplevier	Charadrius hiaticula	Common Ringed Plover	87
Bonte Strandloper	Calidris alpina	Dunlin	95
Brandgans	Branta leucopsis	Barnacle Goose	50
Brilduiker	Bucephala clangula	Common Goldeneye	62
(Grote) Canadese Gans	Branta canadensis	Greater Canada Goose	49
Dodaars	Tachybaptus ruficollis	Little Grebe	77
Drieteenstrandloper	Calidris alba	Sanderling	94
Dwerggans	Anser erythropus	Lesser White-fronted Goose	47
Eider	Somateria mollissima	Common Eider	59
Fuut	Podiceps cristatus	Great Crested Grebe	78
Geoorde Fuut	Podiceps nigricollis	Black-necked Grebe	80
Goudplever	Pluvialis apricaria	European Golden Plover	89
Grauwe Gans	Anser anser	Greylag Goose	46
Groenpootruiter	Tringa nebularia	Common Greenshank	102
Grote Mantelmeeuw	Larus marinus	Great Black-backed Gull	107
Grote Zaagbek	Mergus merganser	Goosander	63
Grote Zilverreiger	Casmerodius albus	Great Egret	74
Grutto	Limosa limosa	Black-tailed Godwit	97
Kanoet	Calidris canutus	Red Knot	92
Kemphaan	Philomachus pugnax	Ruff	97
Kievit	Vanellus vanellus	Northern Lapwing	91
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	Pink-footed Goose	45
Kleine Zilverreiger	Egretta garzetta	Little Egret	73
Kleine Zwaan	Cygnus bewickii	Bewick's Swan	41
Kluut	Recurvirostra avosetta	Pied Avocet	87
Knobbelzwaan	Cygnus olor	Mute Swan	40
Kokmeeuw	Chroicocephalus ridibundus	Black-headed Gull	104
Kolgans	Anser albifrons	Greater White-fronted Goose	48
Kraanvogel	Grus grus	Common Crane	84
Krakeend	Anas strepera	Gadwall	65
Krombekstrandloper	Calidris ferruginea	Curlew Sandpiper	94
Krooneend	Netta rufina	Red-crested Pochard	55
Kuifduiker	Podiceps auritus	Horned Grebe	79
Kuifeend	Aythya fuligula	Tufted Duck	57
Lepelaar	Platalea leucorodia	Eurasian Spoonbill	76
Meerkoet	Fulica atra Eurasian	Coot	83
Middelste Zaagbek	Mergus serrator	Red-breasted Merganser	64
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	Egyptian Goose	53
Nonnetje	Mergellus albellus	Smew	61
Pijlstaart	Anas acuta	Northern Pintail	69
Regenwulp	Numenius phaeopus	Whimbrel	99
Reuzenster	Hydroprogne caspia	Caspian Tern	108
Rosse Grutto	Limosa lapponica	Bar-tailed Godwit	98
Rotgans	Branta bernicla	Dark-bellied Brent Goose	51
Scholekster	Haematopus ostralegus	Eurasian Oystercatcher	86
Slechtvalk	Falco peregrinus	Peregrine Falcon	82
Slobeend	Anas clypeata	Northern Shoveler	67
Smient	Anas penelope	Eurasian Wigeon	66
Steenloper	Arenaria interpres	Ruddy Turnstone	103
Stormmeeuw	Larus canus	Mew Gull	105
Strandplevier	Charadrius alexandrinus	Kentish Plover	88
Tafeleend	Aythya ferina	Common Pochard	56
Taigarietgans	Anser fabalis	Taiga Bean Goose	43
Toendrarietgans	Anser serrirostris	Tundra Bean Goose	44
Topper	Aythya marila	Greater Scaup	58
Tureluur	Tringa totanus	Common Redshank	102
Visarend	Pandion haliaetus	Osprey	81
Waterhoen	Gallinula chloropus	Common Moorhen	83
Wilde Eend	Anas platyrhynchos	Mallard	68
Wilde Zwaan	Cygnus olor	Whooper Swan	42
Wintertaling	Anas crecca	Common Teal	70
Wulp	Numenius arquata	Eurasian Curlew	100
Zeearend	Haliaeetus albicilla	White-tailed Eagle	81
Zilvermeeuw	Larus argentatus	European Herring Gull	107
Zilverplevier	Pluvialis squatarola	Grey Plover	90
Zwarte Ruiter	Tringa erythropus	Spotted Redshank	101
Zwarte Stern	Chlidonias niger	Black Tern	109
Zwarte Zee-eend	Melanitta nigra	Common Scoter	60

Bijlage 6. Overzicht van de telvolligheid van de monitoringgebieden in 2012/2013

Gegeven is het percentage telgebieden dat geteld is, cursief staat voor een maand waarin een gebied niet geteld 'hoeft' te worden. Ook is aangegeven of het gebied tot een Vogelrichtlijngebied (N2000) en of Rijkswatersysteem behoort

Gebied	N2000 gebied	Water systeem	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Waddenzee	x	x	34	32	95	91	94	33	87	37	38	37	90	31
Noordzee benoorden Wadden	x	x	0	0	83	83	87	0	83	0	0	0	61	4
Grevelingen	x	x	96	93	96	96	96	98	100	98	96	96	93	96
Oosterschelde	x	x	95	95	95	98	95	99	99	95	95	95	95	95
Veerse Meer	x	x	96	96	96	96	96	100	96	96	96	96	96	96
Westerschelde	x	x	71	71	71	73	75	73	78	73	75	69	65	65
Voordelta	x	x	79	79	79	86	93	86	100	86	93	86	86	79
Gelderse Poort	x	x	0	0	89	100	94	100	100	83	83	78	0	0
IJssel	x	x	4	4	89	87	100	98	98	93	82	82	4	4
Zwarte Water	x		0	0	0	50	50	50	50	50	50	0	0	0
Nederrijn: Arnhem - Heteren		x	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurstede	x	x	0	0	100	100	100	100	100	92	100	92	8	0
Lek: Wijk bij Duurstede - Schoonhoven	x	x	0	0	100	64	36	36	100	36	36	36	0	12
Zoetwatergetijderivieren		x	0	0	67	98	76	98	98	76	85	98	0	0
Nieuwe Waterweg/Calandkanaal		x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Waal: Nijmegen - Waardenburg	x	x	0	0	33	57	71	95	71	95	86	76	0	0
Waal: Waardenburg - Werkendam		x	0	0	62	95	95	95	95	62	95	95	0	0
Kalkmaas		x	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Grensmaas		x	0	0	89	89	89	89	89	89	89	89	0	0
Midden-Limburgse Maasplassen		x	0	0	88	98	86	88	86	88	86	76	0	0
Gestuwde Maas		x	0	0	86	97	95	100	97	92	95	95	3	3
Getijde-beïnvloede Maas		x	0	3	72	75	78	78	69	63	31	56	0	0
IJsselmeer	x	x	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100
Markermeer	x	x	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100
Zwarte Meer	x	x	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ketelmeer en Vossemeer	x	x	100	0	71	71	100	71	71	71	71	71	71	71
Drontermeer	x	x	100	0	0	0	100	100	0	100	0	0	0	0
Veluwemeer	x	x	0	0	0	0	100	100	0	100	0	0	0	0
Wolderwijd en Nuldernauw	x	x	0	0	75	100	100	63	63	100	100	63	100	0
Nijkerkernauw		x	0	0	100	100	100	0	100	100	100	0	100	0
Eemmeer	x	x	0	0	100	100	100	25	50	100	100	0	100	0
Gooimeer	x	x	33	33	100	100	100	22	56	100	100	33	100	33
Oostvoornse Meer			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hollands Diep	x	x	79	93	21	100	100	100	93	93	21	93	93	93
Haringvliet	x	x	77	79	79	95	49	98	95	95	95	77	74	77
Volkerakmeer	x	x	81	100	100	98	100	100	98	98	98	98	98	95
Zoommeer	x	x	0	10	70	10	20	10	70	10	20	10	70	10
Markiezaat	x		0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
Lauwersmeer	x		88	82	94	100	94	100	94	94	94	94	94	88
Zuidlaardermeergebied	x		0	0	8	58	75	58	75	58	67	58	0	0
Leekstermeergebied	x		0	0	67	100	100	100	100	100	67	67	0	0
Sneekermeer e.o.	x		0	0	0	92	77	92	100	100	92	100	0	0
Zwarte- en Witte Brekken	x		0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Koeverdmeer			0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Tjeukemeer			0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	40	0
Slotermeer			0	0	0	100	100	100	100	100	0	100	0	0
Heegermeer			0	0	33	33	33	33	33	33	33	0	0	0
Fluessen/Vogelhoek/Morra	x		0	0	71	86	71	86	86	71	86	29	0	0
Oudegaasterbrekken	x		0	0	31	0	38	31	31	46	46	46	0	0
Alkmaardermeer			0	0	56	56	94	94	94	94	94	0	0	0
Groote Wielen	x		0	0	50	50	50	50	50	50	50	50	0	0
Oude Venen	x		0	0	0	100	75	100	50	100	100	100	0	0
De Deelen	x		100	33	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Rottige Meenthe en Brandemeer			0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
De Wieden	x		20	0	20	20	100	100	100	100	20	20	20	20
Oostvaardersplassen	x		100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100
Lepelaarplassen	x		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oostelijke Vechtplassen	x		14	14	9	32	32	32	50	23	18	9	14	0
Wormer- en Jisperveld	x		0	0	100	100	83	100	100	100	100	0	0	0
Reeuwijkse Plassen	x		6	6	65	88	88	88	88	88	88	65	6	6
Biesbosch	x	x	35	35	22	57	46	48	51	40	29	35	35	35
Van Oordt's Mersken	x		0	0	50	100	100	100	100	100	100	100	0	0



## Bijlage 6. Overzicht van de telvolledigheid van de monitoringgebieden in 2012/2013

Gegeven is het percentage telgebieden dat geteld is, cursief staat voor een maand waarin een gebied niet geteld 'hoeft' te worden. Ook is aangegeven of het gebied tot een Vogelrichtlijngebied (N2000) en of Rijkswatersysteem behoort

Gebied	N2000 gebied	Water systeem	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Arkemheen	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Zeevang			0	0	0	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Eilandspolder	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	33	0	0
Ilperveld, Varkenland en Twiske	x		0	0	71	86	86	71	86	86	71	14	0	0
Westzaanse- en Oostzaanse Polders			0	0	75	75	75	75	75	75	75	0	0	0
De Wilck	x		0	0	75	100	100	100	100	100	100	50	0	0
Krimpenerwaard			0	0	37	67	74	74	70	74	70	30	0	0
Donkse Laagten	x		0	0	0	75	100	100	100	100	100	0	0	0
Midden-Delfland en Oude-Leede			4	0	11	41	52	56	67	56	52	44	0	0
Oude Land van Strijen	x		0	0	0	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Yerseke en Kapelse Moer	x		0	0	40	100	40	100	100	80	40	0	0	0
Fochteloërveen	x		0	0	0	0	0	0	33	33	33	0	0	0
Dwingelderveld	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Bargerveen	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Engbertsdijkvenen	x		0	0	0	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Mariapeel en Deurnse Peel	x		0	0	0	67	67	67	67	67	0	0	0	0
Groote Peel	x		0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
Kampina	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Naardermeer	x		0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0
Nieuwkoopse Plassen	x		0	0	50	50	50	50	50	50	50	50	0	0
Boezems van Kinderdijk	x		0	0	33	100	100	100	100	100	100	67	0	0
Zouwe Boezem	x		0	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	50
Zwanenwater	x		0	0	0	0	50	0	50	0	0	0	0	0
Abtskolk en Putten	x		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

## Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2012/2013

Gegeven is het percentage telgebieden dat geteld is, cursief staat voor een maand waarin een gebied niet geteld 'hoeft' te worden.

Gebied	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Reitdiepdal	9	9	36	70	64	48	70	70	70	30	9	9
Uithuizerpolder	0	0	0	67	67	50	17	50	50	50	50	50
Hoeksmeer, Schildmeer, Woudbloem	0	0	0	15	62	62	46	62	62	46	8	8
Oldambt	0	0	20	47	47	47	53	47	47	0	0	0
Gronings-Drentse Veenkoloniën	0	0	3	48	41	50	93	31	21	10	0	0
Het Bildt	0	14	43	86	86	86	86	86	86	43	14	0
Anjumerkolken en Kollumerland	54	54	77	100	100	100	100	100	100	100	92	77
Oost- en Westdongeradeel	0	0	70	90	90	90	90	90	90	30	20	0
Giekerker- Onekerkerpolder	0	0	100	100	100	100	100	56	100	78	0	0
Wonseradeel en Workum	0	0	59	76	76	82	100	100	71	59	6	0
Greidhoek-oost	0	0	11	67	56	67	67	67	56	44	0	0
Polders rond de Oudegaasterbrekken	0	0	100	93	100	100	100	100	100	100	0	0
Polders rond Fluessen, Heegermeer en Slotermeer	0	0	46	46	62	54	77	77	62	62	0	0
Gaasterland en Lemsterland	0	0	69	77	54	77	85	92	92	85	0	0
Polders rond de Brekken	0	0	14	100	100	100	100	100	14	14	0	0
Polders rond het Sneekmeer	0	0	82	100	100	100	100	100	82	82	0	0
Sintjohannesgaasterveenpolder	0	0	71	100	86	71	71	86	43	14	0	0
Opsterland en Smallingerland	25	0	34	81	75	75	66	84	84	66	0	0
Tjonger- en Lindevallei	0	0	25	58	58	58	67	58	67	0	0	0
Polders rond de Rottige Meenthe	0	0	100	100	100	100	100	100	100	42	0	0
Polders rond het Leekstermeergebied	8	0	25	50	100	50	58	50	33	25	8	0
Hunzedal en Onnerpolder	0	0	63	75	100	88	100	88	88	13	0	0
Tachtig Bunder - Hijkerfeld	0	0	0	78	78	78	78	78	78	0	0	0
Wapserveen en Westerveld	0	0	8	92	92	92	92	92	92	0	0	0
Velden in midden Drenthe	0	0	25	100	100	100	100	25	100	75	0	0
Amsterdamsche en Schoonebeker Veld	0	0	0	100	100	100	100	0	0	0	0	0
NW-Overijssel	0	0	50	75	75	75	63	63	50	25	0	0
Kampereiland	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Polder Mastenbroek	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Staphorsterveld en Haerster- en Gennerbroek	0	0	0	50	50	50	100	100	100	0	0	0
Kamperveen en Polder Oosterwolde	0	0	57	57	57	57	57	57	57	14	0	0
Noordoost Overijssel	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0
Westelijk IJsseldal, Waperveld - Terwolde	0	0	86	86	86	86	86	86	86	0	0	0
Polders Harderwijk - Elburg	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Nijkerker- en Putterpolder	0	0	75	75	75	75	75	75	50	50	0	0
Westelijk IJsseldal Zutphen - Deventer	0	0	100	0	100	100	100	100	100	100	0	0
De Liemers	0	14	14	43	29	29	86	29	29	0	0	0
Azewijnsche en Netterdensche Broek	0	0	0	25	25	0	25	0	0	0	0	0
Gelderse Poort binnendijks	0	0	29	29	29	29	71	36	29	21	0	0
Betuwe-oost	0	0	58	50	0	0	50	50	0	0	0	0
Betuwe-west	0	0	0	0	0	0	86	0	0	0	0	0
Tielerwaard-oost	0	0	40	40	40	60	60	60	40	0	0	0
Land van Maas en Waal	0	0	0	11	22	22	22	33	0	0	0	0
Het Binnenveld	0	0	60	60	20	100	100	60	80	0	0	0
Polders Ronde Hoep en Groot-Mijdrecht	24	28	38	38	31	38	59	24	24	28	24	28
Eempolders	25	8	50	67	50	67	75	67	67	17	8	8
Polders rond Zegveld - Kamerik - Kockengen	0	0	8	42	42	42	58	42	42	0	0	0
Tull en 't Waal-Schalkwijk	0	10	20	20	100	100	100	20	20	20	0	0
Lopikerwaard	0	0	5	15	20	15	35	20	15	5	0	0
Wieringermeer	94	6	65	59	59	59	88	41	35	24	6	6
Polders Beschoot, Beetskoog en Mijzen	100	0	50	100	100	100	100	100	100	25	0	0
Waterland	100	0	22	33	22	22	44	33	22	11	0	0
Vechtpolders	95	11	32	53	53	58	58	42	58	11	0	0
Noordoostpolder-west	0	0	50	50	100	100	50	50	50	50	0	0
Oost-Flevoland-noord	0	0	0	42	42	42	50	0	42	0	0	0
Oost-Flevoland-zuid	0	0	0	33	33	33	33	33	33	0	0	0
Zuid-Flevoland-midden	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Reeuwijkse Plassen e.o.	14	14	43	86	86	71	86	86	71	43	14	14
Polders Zoetermeer-Alphen aan de Rijn	0	0	54	65	54	62	65	62	65	31	0	0
Alblasserwaard	0	0	22	44	67	72	83	78	89	17	0	0
Landbouwpolders in de Biesbosch	0	0	27	64	82	82	82	64	64	0	0	0
Hoeksche Waard zuid	0	0	14	82	82	55	41	82	50	5	0	0
Polder Zuidland en Polder Biert	0	0	0	27	27	27	27	27	27	0	0	0
Goeree	0	0	19	63	69	81	88	63	69	6	0	0
Overflakkee	19	0	0	92	78	100	84	86	100	11	0	0
Schouwen-Duiveland	0	2	2	83	88	83	89	64	56	23	3	2
Tholen en Philipsland	0	0	2	49	44	64	82	53	64	24	0	0

## Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2012/2013

Gegeven is het percentage telgebieden dat geteld is, cursief staat voor een maand waarin een gebied niet geteld 'hoeft' te worden.

Noord-Beveland	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	97	100	100	84	74	0	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Walcheren	<i>0</i>	<i>0</i>	14	21	29	21	100	25	21	7	<i>0</i>	<i>0</i>
Zuid-Beveland-west	<i>0</i>	<i>0</i>	39	56	94	94	94	89	61	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Zuid-Beveland-oost	<i>15</i>	<i>0</i>	82	85	90	90	97	90	90	15	<i>0</i>	<i>0</i>
West-Zeeuwsch Vlaanderen	<i>0</i>	<i>0</i>	11	89	97	89	94	81	82	76	<i>0</i>	<i>0</i>
Oost-Zeeuwsch Vlaanderen	<i>0</i>	<i>14</i>	26	46	56	69	74	59	36	26	<i>14</i>	<i>14</i>
Polders rond Steenberg	<i>6</i>	<i>6</i>	22	61	61	67	100	61	61	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Polders rond Fijnaart	<i>0</i>	<i>0</i>	10	95	95	95	100	95	95	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Polders Oudenbosch-Made	<i>0</i>	<i>0</i>	10	88	88	88	88	88	90	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Land van Heusden en Altena	<i>0</i>	<i>0</i>	88	88	88	88	88	88	88	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Raamsdonk, Heusden e.o.	<i>0</i>	<i>6</i>	67	72	72	72	72	72	72	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Bleeke-, Chaamse- en Ulicootsche Heide	<i>0</i>	<i>0</i>	67	33	33	33	33	33	33	67	<i>0</i>	<i>0</i>
Vughtse Gement	<i>0</i>	<i>0</i>	100	100	100	100	100	100	100	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Maasland Den Bosch-Oss	<i>0</i>	<i>0</i>	100	100	100	100	100	100	100	0	<i>0</i>	<i>0</i>
Kampina	<i>0</i>	<i>0</i>	100	100	100	100	100	100	100	13	<i>0</i>	<i>0</i>
Gebieden rond de Grootte-, Deurnesche- en Mariapeel	<i>0</i>	<i>0</i>	81	94	94	94	94	94	81	0	<i>0</i>	<i>0</i>

Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2012/2013

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	22	48	45	94	296	551	579	767	94	89	176	30
Zwarte Zwaan	2	5	7	7	7	8	13	7	0	0	8	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	41	55	97	236	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	12	140	87	28	0	0	0
Indische Gans	2	1	0	0	3	1	1	0	0	0	1	1
Sneeuwans	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
Toendrarietgans	0	0	0	62	628	479	1.136	3.972	12	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	4	13	0	2	0	0	0	0
Grauwe Gans	10.705	10.242	6.670	17.701	40.049	24.333	19.988	15.841	2.343	1.895	6.756	1.829
Soepgans	0	0	0	0	11	20	0	4	0	0	0	0
Kolgans	0	1	0	669	4.608	3.394	1.423	5.602	590	59	1	0
Kleine Canadese Gans	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	1.086	1.653	683	375	457	300	245	210	91	153	460	250
Brandgans	3.211	10.287	5.025	11.436	10.789	25.988	14.540	24.944	10.270	13.427	5.803	3.039
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1
Witbuirotgans	0	0	0	0	1	5	24	5	0	0	2	0
Rotgans	7	12	32	10.353	17.262	13.918	16.028	16.120	9.195	6.425	9.011	9
Zwarte Rotgans	0	0	0	1	1	3	3	3	0	0	1	0
Nijlgans	238	211	176	157	289	71	98	67	32	86	217	69
Casarca	4	0	9	0	0	5	0	0	1	0	0	1
Kaapse Casarca	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bergeend	17.200	23.353	18.452	6.675	4.360	3.989	5.761	6.798	4.588	4.498	5.874	21.977
Krooneend	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Tafeleend	85	74	31	118	99	626	180	316	148	98	112	31
Kuifeend	517	353	489	801	724	1.185	765	1.030	337	347	793	349
Topper	1	0	0	6	4	9	2	0	7	0	0	0
Rosse Stelkstaart	2	2	2	1	0	0	2	0	0	0	3	0
Eider	245	252	387	238	976	1.197	1.936	872	231	144	227	189
Zwarte Zee-eend	0	0	4	0	830	3.437	3.605	1.191	315	7.780	6.460	240
Brilzee-eend	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Grote Zee-eend	0	0	0	0	13	112	28	132	55	450	80	1
Ijseend	0	0	0	0	0	2	8	0	7	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	0	0	38	17	49	19	10	0	0
Brilduiker	0	0	0	13	607	2.012	2.060	3.480	1.899	8	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0
Middelste Zaagbek	108	178	174	2.345	4.272	7.721	6.238	5.687	2.052	533	88	40
Krakeend	49	119	275	182	548	2.039	1.897	1.308	460	247	416	136
Smient	17	76	5.822	34.596	40.228	73.616	72.212	43.904	4.169	261	18	4
Slobeend	211	535	1.124	1.426	1.598	1.324	1.341	458	197	326	247	214
Wilde Eend	5.056	16.808	19.007	23.436	37.295	42.273	43.971	32.598	7.034	1.516	2.217	4.872
Soepeend	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamapijlstaart	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pijlstaart	0	50	1.622	1.852	5.034	2.696	2.794	2.687	2.701	536	17	0
Zomertaling	18	93	8	0	0	0	0	0	0	9	1	4
Wintertaling	84	3.228	5.151	7.036	7.847	16.005	6.811	2.027	1.500	633	38	42
Roodkeelduiker	0	0	0	6	47	125	72	66	191	69	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	1	6	7	1	0	0	0	0
Ijduiker	0	0	0	0	1	3	2	1	1	0	0	0
Geelsnavelduiker	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Aalscholver	1.773	2.232	2.082	1.694	1.030	710	751	690	460	356	1.418	1.000
Kuifaalscholver	3	2	5	8	7	10	18	10	1	0	0	0
Roerdomp	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kleine Zilverreiger	63	113	157	140	117	65	69	24	24	8	24	20
Grote Zilverreiger	6	3	2	52	17	10	11	11	7	0	0	1
Blauwe Reiger	79	138	90	154	128	109	112	79	27	21	39	42
Ooievaar	0	3	1	1	2	2	0	2	2	1	0	0
Lepelaar	1.154	1.258	746	49	26	27	28	13	8	50	235	249
Afrikaanse Lepelaar	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Flamingo	1	1	1	0	0	9	9	9	0	0	0	0
Caribische Flamingo	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chileense Flamingo	0	6	6	0	0	25	26	20	2	0	0	0
Kleine Flamingo	0	0	0	0	0	3	3	2	2	0	0	0
Dodaars	28	72	134	374	664	790	786	535	297	39	13	4
Fuut	453	884	729	1.417	1.151	1.881	1.036	1.018	248	174	267	219
Roodhalsfuut	0	0	0	1	3	3	6	1	0	0	0	0
Kuifduiker	0	0	0	8	49	126	113	82	61	31	0	0
Geoorde Fuut	2.181	4.405	1.468	2.201	704	1.457	1.094	1.077	650	67	7	11
Zeearend	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Bruine Kiekendief	79	64	63	41	52	45	63	39	23	49	70	45

Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2012/2013

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Blauwe Kiekendief	1	1	0	3	14	20	27	18	14	4	1	2
Ruigpootbuizerd	0	0	0	0	2	1	3	4	2	2	0	0
Visarend	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smelleken	0	1	1	4	1	4	1	2	1	0	1	0
Stechvalk	1	8	28	24	32	21	32	29	15	15	4	5
Waterral	2	11	13	26	8	9	7	2	6	3	2	0
Porseleinhoen	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	21	30	29	60	74	102	70	72	40	9	10	4
Meerkoet	488	640	586	1.656	5.344	10.797	12.586	8.882	1.159	156	320	174
Kraanvogel	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Scholekster	21.588	59.211	48.651	42.914	41.986	43.887	37.895	34.840	15.135	7.056	7.881	4.247
Steltkluut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Kluut	1.081	763	536	1.172	894	1.421	798	459	1.698	1.105	1.650	955
Kleine Plevier	2	8	1	0	0	0	0	0	0	5	11	4
Bontbekplevier	206	3.460	2.714	575	220	257	111	146	1.033	562	3.164	171
Strandplevier	130	118	90	0	0	0	0	0	3	121	107	123
Morinelplevier	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Amerikaanse Goudplevie	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	257	3.295	5.836	12.848	7.469	6.279	11.102	130	294	0	0	0
Zilverplevier	793	7.315	8.017	8.227	9.256	6.970	7.448	5.752	8.708	5.561	10.877	554
Kievit	3.493	6.719	4.947	22.283	33.980	19.796	19.226	1.794	2.507	468	887	912
Kanoet	477	694	1.770	5.126	20.356	20.730	11.948	11.477	1.856	250	3.693	241
Drieteenstrandloper	697	2.080	924	4.447	3.357	2.543	1.971	1.073	1.377	2.179	3.846	0
Kleine Strandloper	0	12	14	27	0	0	2	0	0	0	5	0
Temmincks Strandloper	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestreepte Strandloper	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krombekstrandloper	2	35	9	3	0	0	0	0	0	2	5	0
Paarse Strandloper	0	0	0	5	0	4	24	21	29	0	0	0
Bonte Strandloper	769	1.303	3.429	34.319	45.686	59.179	49.901	40.323	47.909	20.764	12.301	12
Breedbekstrandloper	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemphaan	107	89	212	86	52	20	25	2	2	0	1	10
Bokje	0	0	0	2	1	3	1	0	3	2	0	0
Watersnip	24	138	195	568	748	107	154	14	88	21	1	0
Houtsnip	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Grutto	178	271	149	343	36	126	94	108	451	482	142	226
Rosse Grutto	1.708	6.970	7.018	6.753	6.872	7.748	6.114	8.254	6.091	3.105	10.293	464
Regenwulp	275	165	14	1	1	0	1	0	1	124	78	15
Wulp	18.352	27.541	31.390	23.221	19.758	17.945	22.198	14.206	13.849	8.993	1.356	4.698
Oeverloper	463	489	96	0	0	0	0	0	0	0	220	2
Witgat	34	132	40	13	13	7	16	2	0	5	0	81
Zwarte Ruiters	173	294	676	711	250	63	100	38	12	110	17	112
Groenpootruiter	620	565	442	155	19	3	5	1	1	148	179	15
Bosruiter	11	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	4.556	2.062	1.919	2.337	1.966	1.934	1.294	1.264	1.307	1.575	3.066	1.379
Steenloper	189	1.584	1.093	1.564	1.043	1.510	1.170	1.929	897	795	399	58
Drieteenmeeuw	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
Kokmeeuw	2.402	1.931	1.416	0	0	0	7.420	0	0	0	0	0
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Stormmeeuw	8	45	14	0	0	0	3.043	0	0	0	0	0
Kleine Mantelmeeuw	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	92	174	232	0	0	0	4.913	0	0	0	0	0
Grote Mantelmeeuw	7	6	47	0	0	0	389	0	0	0	0	0
Grote Stern	3	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Visdief	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Velduil	0	0	0	0	1	3	2	0	1	0	0	0
Ijsvogel	0	2	1	3	1	2	2	0	0	0	0	0
Strandleeuwerik	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Frater	0	0	0	0	10	23	5	11	0	0	0	0
Sneeuwgors	0	0	0	1	8	77	134	39	0	0	0	0

Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2012/2013

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	10	4	96	82	96	74	84	61	60	30	60	18
Zwarte Zwaan	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0
Zwarthalszwaan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	51	326	350	196	5	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	9	81	7	0	0	0	0
Indische Gans	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0
Sneeuwgans	0	73	64	70	0	0	0	0	0	0	1	0
Toendrarietgans	0	0	1	844	6.789	5.626	3.370	1.831	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	114	35	3	4	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	10.718	3.306	18.607	30.272	24.967	14.684	22.930	8.742	5.511	1.562	6.906	1.973
Soepgans	188	39	116	126	330	176	113	132	113	23	76	12
Dwerggans	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Kolgan	0	0	1	1.840	9.366	7.221	8.620	4.896	3.658	0	4	0
Kleine Canadese Gans	0	0	3	0	0	50	0	0	0	1	0	0
Grote Canadese Gans	164	22	109	4	86	78	103	21	76	23	77	268
Brandgans	427	406	4.480	88.455	59.580	20.421	45.945	29.766	43.185	165.066	120.425	244
Roodhalsgans	0	0	0	10	12	0	3	0	0	0	17	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	1	10	19	16	10	1	14	0
Rotgans	13	8	142	28.861	24.555	7.793	36.395	9.978	11.848	14.186	72.395	65
Zwarte Rotgans	0	0	0	3	4	3	4	0	6	1	4	0
Nijlgans	230	121	395	164	332	278	276	278	314	128	170	139
Casarca	2	20	48	2	2	0	0	0	0	0	0	21
Bergeend	22.734	41.640	121.810	151.308	159.387	48.545	58.366	22.623	16.803	9.370	8.527	16.712
Krooneend	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tafeleend	0	0	150	49	143	16	301	4	12	19	50	0
Witoogeend	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuifeend	149	79	488	388	480	278	779	292	585	461	912	140
Topper	0	0	1	1	6	5	0	240	0	0	0	0
Eider	6.476	6.782	10.467	4.353	14.774	1.459	85.496	13.849	2.394	3.106	14.982	3.532
Zwarte Zee-eend	40	1	86	709	843	88	7.831	178	67	8	203	0
Grote Zee-eend	0	0	0	0	3	0	4	3	0	0	0	0
Ijseend	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	0	1	3	30	4	5	0	0	0
Brilduiker	0	0	1	3	159	79	161	239	39	28	2	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	2	87	20	6	823	15	0	1
Middelste Zaagbek	18	0	7	249	223	48	40	313	187	69	50	0
Krakeend	13	60	538	636	772	143	776	153	255	204	263	94
Smient	4	141	18.843	92.871	113.940	16.130	66.545	8.601	6.144	1.555	11	2
Slobeend	2	63	1.039	1.219	2.612	122	1.574	1	56	204	154	24
Wilde Eend	720	3.644	24.351	29.008	30.242	19.784	35.088	16.935	7.034	2.569	2.602	1.825
Soepeend	3	21	157	114	188	65	192	26	33	12	49	18
Pijlstaart	1	56	9.852	11.324	17.158	9.059	29.330	4.667	18.140	3.014	32	1
Zomertaling	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	4
Wintertaling	39	719	9.687	14.616	25.255	3.336	6.190	1.246	3.084	8.726	37	47
Roodkeelduiker	0	0	2	31	63	9	27	57	4	0	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	9	0	0	2	0	0	0	0
Aalscholver	1.878	1.353	5.559	3.808	519	172	155	49	512	599	4.096	3.910
Kuifaalscholver	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Roerdomp	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
Kleine Zilverreiger	4	8	29	26	5	1	4	0	1	0	3	3
Grote Zilverreiger	1	20	95	138	76	10	31	8	15	11	1	0
Blauwe Reiger	47	49	173	244	188	73	106	24	67	30	44	23
Zwarte Ooievaar	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ooievaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Zwarte Ibis	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepelaar	1.260	1.356	2.432	26	19	0	3	0	43	249	668	480
Flamingo	0	0	3	0	4	1	1	0	0	0	0	1
Flamingo spec.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Dodaars	0	0	40	152	72	45	115	29	15	3	3	0
Fuut	69	42	148	177	105	41	63	4	61	61	103	41
Roodhalsfuut	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Kuifduiker	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
Geoorde Fuut	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0
Zeearend	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Bruine Kiekendief	41	53	77	16	1	1	3	0	4	44	119	23
Blauwe Kiekendief	2	1	5	23	53	25	51	22	17	13	2	0
Ruigpootbuizerd	0	0	4	10	17	12	27	3	4	0	0	0
Visarend	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smelleken	0	0	7	13	9	8	7	6	6	0	1	0
Slechtvalk	2	16	45	64	74	24	71	32	29	13	11	0
Waterral	0	1	6	184	55	4	13	3	6	0	1	0
Waterhoen	2	3	33	27	30	10	21	5	4	33	25	4
Meerkoet	295	190	1.393	1.571	1.509	1.452	1.989	908	1.053	699	487	260
Kraanvogel	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Schotekster	38.115	32.374	111.913	135.674	120.213	63.019	116.661	62.777	45.902	18.712	24.321	6.397
Steltkluut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kluut	11.282	18.008	9.708	10.857	9.098	4.245	1.045	95	2.364	2.863	1.954	2.159
Kleine Plevier	2	3	14	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Bontbekplevier	228	5.780	3.782	456	88	69	45	19	309	325	7.886	194
Strandplevier	0	2	22	0	0	0	0	0	0	4	9	0
Morinelplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0



Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2012/2013

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Goudplevier	995	4.687	26.950	31.832	35.297	6.310	12.246	268	655	1.259	882	15
Zilverplevier	2.212	15.863	31.003	31.433	27.042	6.458	19.116	6.873	10.776	10.136	59.139	303
Kievit	2.196	2.453	10.932	21.386	22.870	2.542	13.233	1.377	2.646	1.226	1.251	573
Kanoet	48.317	20.697	114.737	81.063	105.720	18.580	79.984	68.166	20.682	59.249	23.521	8.901
Drieteenstrandloper	2.762	802	18.146	11.363	10.536	598	6.616	1.369	457	490	16.409	11
Kleine Strandloper	6	42	14	1	0	0	0	0	0	0	4	0
Temmincks Strandloper	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestreepte Strandloper	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krombekstrandloper	1.580	5.357	89	10	0	0	0	0	0	0	2	0
Paarse Strandloper	0	0	6	13	63	0	23	0	0	0	10	0
Bonte Strandloper	50.942	114.191	335.366	359.351	292.637	131.694	157.923	206.792	188.788	186.395	238.270	201
Kemphaan	3	3	19	28	133	0	15	0	0	10	0	2
Bokje	0	0	3	3	5	0	2	0	0	0	0	0
Watersnip	5	78	664	1.044	1.339	231	127	10	27	29	0	0
Houtsnip	0	0	0	5	8	1	3	0	3	0	0	0
Grutto	1.401	81	46	117	2	3	0	0	56	2.409	365	683
Rosse Grutto	10.046	20.411	64.785	35.836	49.023	22.094	59.757	18.712	31.704	17.042	123.049	983
Regenwulp	241	114	77	0	0	0	0	0	0	40	312	5
Wulp	37.623	51.717	92.509	89.705	81.041	22.665	91.420	55.078	37.722	20.819	5.178	3.116
Oeverloper	95	90	62	4	1	0	0	0	0	2	86	0
Witgat	17	12	22	10	2	4	3	0	0	7	2	0
Zwarte Ruiters	2.135	1.563	2.068	722	103	1	8	2	0	281	1.154	187
Groenpootruiter	1.752	1.427	1.664	458	13	1	0	8	0	48	2.277	4
Poelruiter	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosruiter	3	13	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tureluur	12.914	9.275	10.413	6.333	5.911	1.990	5.807	2.702	2.658	4.403	15.261	1.076
Steenloper	581	920	3.851	2.873	2.398	637	3.001	493	396	184	1.832	17
Grauwe Franjepoot	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenmeeuw	0	1	0	0	8	1	2	3	0	0	0	0
Kokmeeuw	57.556	47.807	115.604	24.972	18.606	3.298	7.055	1.098	3.729	6.666	16.874	5.946
Dwergmeeuw	12	0	5	0	0	0	4	0	0	5	23	0
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Stormmeeuw	14.158	11.525	39.224	26.072	23.322	6.475	36.358	8.265	6.477	2.000	3.229	756
Kleine Mantelmeeuw	1.344	599	5.688	1.996	109	7	30	14	614	1.841	16.861	992
Zilvermeeuw	4.408	10.106	52.417	40.987	30.708	7.352	32.873	5.262	6.807	2.897	14.920	3.558
Geelpootmeeuw	0	1	1	1	4	0	1	0	0	0	0	0
Pontische Meeuw	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Grote Mantelmeeuw	222	277	5.943	3.517	2.185	286	1.311	160	200	110	395	95
Dwergstern	109	359	139	0	0	0	0	0	0	0	240	5
Reuzenster	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	1.447	1.107	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witvleugelstern	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	1.100	1.487	272	1	0	0	0	0	0	3	1.817	10
Visdief	922	1.606	162	10	0	0	0	0	0	0	1.673	188
Noordse Stern	49	2	3	0	0	0	0	0	0	0	159	58
Velduil	0	0	2	9	7	6	2	8	12	1	2	1
IJsvogel	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Strandleeuwerik	0	0	0	166	495	111	476	359	98	20	0	0
Grote Gele Kwikstaart	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	0
Frater	0	0	26	95	719	862	691	1.691	444	154	0	0
Sneeuwgor	0	0	6	32	494	135	434	193	31	0	0	0
IJsgors	0	0	5	27	23	4	8	3	1	1	0	0

Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2012/2013

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	13.288	11.999	13.554	11.319	6.243	3.465	3.222	1.399	2.118	1.192	4.952	9.806
Zwarte Zwaan	61	68	54	162	86	103	65	53	22	33	25	41
Kleine Zwaan	0	0	0	801	1.896	4.384	3.715	179	14	0	0	0
Wilde Zwaan	0	1	0	1	128	416	619	317	39	1	0	0
Indische Gans	3	3	84	68	35	70	47	35	89	24	1	1
Sneeuwans	0	0	0	1	0	8	2	0	8	0	0	0
Keizergans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	4	4	5	7	6	6	26	3	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Toendarietgans	0	0	0	420	1.280	5.591	2.897	3.037	124	5	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	2	7	0	7	1	0	0
Grauwe Gans	16.563	26.382	63.535	71.196	100.563	103.411	107.057	56.771	32.417	18.176	15.047	31.903
Soepgans	126	262	1.654	1.838	1.351	1.713	1.926	1.283	1.308	1.033	100	419
Dwerggans	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
Kolgans	6	5	714	20.442	105.437	150.517	212.235	176.135	116.516	8.641	24	10
Kleine Canadese Gans	240	0	9	12	82	64	1.078	1.042	15	7	0	260
Grote Canadese Gans	5.136	1.704	4.264	4.432	3.943	4.184	5.548	3.037	2.495	1.613	751	4.484
Brandgans	9.430	5.124	17.582	11.503	15.256	44.063	64.174	92.545	88.718	29.126	11.117	7.352
Roodhalsgans	0	0	0	1	1	0	0	5	2	1	0	0
Rotgans	0	0	0	39	25	181	118	170	303	144	54	0
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Nijlgans	1.590	874	5.636	5.493	5.445	3.970	3.322	2.077	2.319	2.170	330	473
Magelhaengans	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Casarca	10	17	211	17	8	6	8	3	3	5	3	14
Bergeend	434	150	679	971	1.239	794	3.600	2.879	3.570	2.777	2.381	1.723
Krooneend	45	105	81	243	15	1	12	15	23	9	23	23
Tafeleend	1.876	1.515	7.188	60.512	25.975	4.531	20.750	11.811	8.493	542	261	485
Witoogeend	0	0	0	0	2	2	3	0	0	2	0	0
Kuifeend	20.725	49.880	60.133	120.646	102.879	47.426	105.745	94.363	63.818	26.728	5.601	5.312
Topper	0	0	1	14.054	18.801	4	69.126	126.639	14.619	2.509	0	0
Muskuseend	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	0	0
Carolinaeend	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mandarijneend	0	0	6	16	23	39	39	31	14	11	0	0
Rosse Stekelstaart	0	0	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0
Eider	0	0	2	1	2	2	4	2	0	1	1	0
Zwarte Zee-eend	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	0	0
Grote Zee-eend	0	0	0	0	5	9	22	15	24	16	1	0
Ijseend	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	28	33	599	2.049	3.008	816	17	0	1
Buffelkopeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Brielduiker	16	152	8	412	1.568	3.508	7.612	5.849	6.252	1.548	4	12
Grote Zaagbek	2	0	9	31	381	999	5.783	8.248	1.688	173	4	7
Middelste Zaagbek	10	31	87	1.003	453	530	676	488	323	529	168	81
Krakeend	5.681	13.307	28.103	32.620	12.065	15.462	16.674	9.537	6.750	5.461	2.161	6.805
Smient	28	222	5.896	37.701	46.910	73.005	143.158	120.146	45.213	2.863	1	6
Slobeend	181	4.457	6.045	5.596	4.079	768	2.516	156	426	1.905	341	574
Wilde Eend	8.702	16.229	28.334	29.894	33.987	57.077	77.381	54.782	20.936	9.668	4.513	6.708
Soepeend	40	22	538	332	494	517	732	530	362	201	29	34
Bahamapijlstaart	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pijlstaart	2	42	847	1.683	2.049	1.383	568	652	1.445	495	4	5
Zomertaling	18	4	30	1	0	0	0	0	0	24	0	11
Wintertaling	246	3.129	9.752	21.352	15.108	12.884	16.145	4.815	5.557	3.182	317	198
Roodkeelduiker	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Ijssduiker	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Aalscholver	19.004	21.120	20.752	21.674	14.717	5.162	20.522	18.249	24.482	15.244	14.926	5.391
Roerdomp	0	0	0	2	2	3	5	15	4	0	2	1
Kleine Zilverreiger	24	56	42	8	1	1	0	0	0	2	21	41
Grote Zilverreiger	145	223	449	667	396	380	533	576	209	103	108	47
Blauwe Reiger	236	284	1.169	1.082	1.014	876	1.173	818	645	584	229	188
Purperreiger	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
Zwarte Ooievaar	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ooievaar	3	15	26	25	14	21	30	36	156	123	6	50
Lepelaar	540	696	632	11	8	0	0	2	48	234	182	302
Flamingo	4	3	2	8	0	0	0	0	0	1	0	0
Caribische Flamingo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chileense Flamingo	0	0	4	25	0	0	0	0	0	3	0	0
Flamingo spec.	0	0	0	8	33	0	0	0	0	0	0	0
Dodaars	32	23	447	870	982	992	1.191	1.251	838	377	23	21
Fuut	3.402	5.581	7.335	8.657	5.653	4.997	6.758	4.622	4.918	4.378	2.937	2.112
Roodhalsfuut	0	0	0	1	0	2	0	3	3	3	0	0
Kuifduiker	0	0	0	14	76	23	82	30	18	3	0	0
Geoorde Fuut	130	84	123	563	407	17	76	173	132	396	14	25
Zeearend	1	0	3	7	7	7	6	4	1	0	0	2
Bruine Kiekendief	45	29	45	21	4	12	11	7	24	41	28	31
Blauwe Kiekendief	0	0	1	8	8	17	19	16	7	7	0	0
Ruigpootbuizerd	0	0	0	0	1	3	3	4	0	0	0	0
Visarend	0	7	22	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Smelleken	0	0	0	4	2	4	1	1	3	1	0	0
Slechtvalk	4	4	26	34	14	24	32	39	26	16	2	7
Waterral	1	1	28	48	41	27	36	31	13	13	0	0

Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2012/2013

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Kwartelkoning	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	15	11	200	168	182	216	194	176	167	115	18	26
Meerkoet	16.145	47.495	93.147	121.300	83.421	56.389	73.199	48.727	38.534	13.820	5.497	5.360
Kraanvogel	0	3	0	0	0	0	0	0	62	3	0	2
Scholekster	480	413	266	509	980	536	383	770	4.425	1.523	273	347
Kluut	292	220	16	10	0	99	12	0	258	377	595	681
Kleine Plevier	0	4	5	0	0	0	0	0	20	145	0	4
Bontbekplevier	2	126	42	8	0	0	26	4	113	15	283	199
Strandplevier	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Goudplevier	9	901	377	5.748	2.663	0	2.959	0	26	3	4	0
Zilverplevier	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Kievit	1.026	3.689	23.205	25.868	17.130	7.663	10.415	4.432	11.622	1.083	388	942
Kanoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Drieteenstrandloper	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0
Kleine Strandloper	0	2	6	3	0	0	0	0	0	4	0	0
Krombekstrandloper	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	0	15	149	715	87	1	210	227	483	165	116	27
Kemphaan	31	262	16	15	3	0	2	0	30	8	14	0
Bokje	0	0	0	3	3	2	2	2	0	3	0	0
Watersnip	0	84	153	150	81	29	34	5	73	64	0	0
Houtsnip	0	0	0	0	0	4	5	3	0	1	0	0
Grutto	1	1.114	9	0	0	0	0	80	2.694	397	248	2.250
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	4	0
Regenwulp	2	1	3	1	0	0	0	0	0	12	0	0
Wulp	31	255	354	1.871	2.182	1.950	4.340	3.348	3.398	769	42	57
Oeverloper	88	120	92	25	3	1	3	0	0	29	71	11
Witgat	6	11	35	24	26	13	11	7	5	68	1	19
Zwarte Ruiter	0	2	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Groenpootruiter	7	6	32	2	0	0	0	0	0	10	21	1
Bosruiter	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	17	36	4	4	42	18	24	6	638	495	211	94
Steenloper	3	0	4	40	0	0	0	0	0	0	3	0
Kokmeeuw	9.653	24.868	23.202	31.208	24.573	15.889	48.811	39.569	18.731	22.282	34.512	20.342
Dwergmeeuw	41	96	6	6	1	0	0	0	0	200	1.002	635
Zwartkopmeeuw	51	0	0	0	0	0	0	0	83	477	70	93
Stormmeeuw	355	1.460	2.411	4.419	3.720	2.721	15.035	8.517	3.786	1.801	213	205
Kleine Mantelmeeuw	3.224	960	380	203	29	8	7	25	1.142	7.116	4.498	3.461
Zilvermeeuw	1.361	838	1.159	1.343	1.326	1.665	1.296	1.846	1.760	2.814	1.362	1.177
Geelpootmeeuw	2	2	36	18	20	8	13	12	21	8	0	1
Pontische Meeuw	0	0	3	5	11	18	24	20	11	7	0	0
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Grote Mantelmeeuw	140	274	368	429	326	242	289	267	264	211	150	104
Dwergstern	84	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12	36
Reuzenster	1	70	12	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Witwangstern	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	306	7.688	63	0	0	0	0	0	0	39	153	33
Grote Stern	109	12	0	0	0	0	0	0	0	437	622	740
Visdief	5.429	9.724	743	2	0	0	0	0	0	289	7.934	7.681
Veldduif	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
IJsvogel	0	4	58	65	45	41	29	23	21	20	2	1
Grote Gele Kwikstaart	0	1	6	4	9	5	2	3	2	3	0	0
Frater	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
Sneeuwgors	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2012/2013

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	604	791	1.503	2.693	3.557	3.549	3.720	2.560	2.283	832	565	650
Zwarte Zwaan	0	0	6	0	2	2	2	1	0	0	1	0
Kleine Zwaan	0	0	0	144	225	311	1.015	539	111	4	0	0
Wilde Zwaan	0	0	1	6	39	109	377	134	61	0	0	0
Indische Gans	7	0	1	4	5	2	6	36	22	3	0	0
Sneeuwvangans	0	0	0	0	0	2	1	1	1	3	3	0
Ross' Gans	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Keizergans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	0	53	40	28	79	60	57	2	0	0
Taigarietgans	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendriarietgans	0	0	0	3.843	12.830	3.773	12.270	5.870	48	96	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	4	6	33	9	271	0	0	0	0
Grauwe Gans	32.502	10.110	31.398	33.991	42.448	30.829	55.158	42.036	24.157	17.246	4.569	14.692
Soepgans	924	133	714	1.023	1.269	1.322	1.339	1.099	897	520	75	88
Dwerggans	0	0	0	36	40	45	50	57	41	0	0	0
Kolgans	50	9	469	21.398	95.004	64.725	81.203	69.080	48.181	2.252	2	0
Kleine Canadese Gans	375	2	106	135	94	138	38	108	120	1	0	0
Grote Canadese Gans	423	142	2.200	3.552	5.266	3.111	3.869	2.590	1.997	858	183	781
Brandgans	5.064	1.826	9.536	14.848	35.127	71.750	90.940	89.471	93.745	50.298	14.622	470
Roodhalsgans	0	0	0	0	1	1	3	2	0	1	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	4	3	44	1	0	0	0
Rotgans	0	0	1	48	498	54	10	69	237	144	33	1
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nijlgans	663	209	1.275	2.271	2.092	2.172	2.200	1.768	1.583	800	69	78
Casarca	11	27	3	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Bergeend	82	84	439	841	1.069	606	831	2.060	1.445	1.257	826	251
Krooneend	8	17	0	2	7	13	28	16	17	19	16	8
Peposaca Eend	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tafeleend	294	566	1.326	802	3.151	1.245	3.213	800	650	330	110	30
Witoogeend	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Kuifeend	2.226	2.454	3.233	8.404	10.677	8.468	10.748	8.019	6.885	4.580	1.048	545
Topper	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Muskuseend	0	0	4	5	12	24	31	16	11	0	0	0
Carolinaeend	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Rosse Steketstaart	0	0	26	0	19	10	19	2	12	2	0	0
Eider	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Zwarte Zee-eend	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	0	15	884	775	884	504	20	0	0
Brilduiker	0	0	14	50	301	246	394	308	325	81	2	0
Grote Zaagbek	0	0	0	1	31	415	269	139	217	17	0	0
Middelste Zaagbek	0	0	0	0	24	0	3	5	0	0	1	0
Krakeend	3.672	4.683	7.531	8.690	7.381	5.031	3.095	5.590	3.327	2.001	1.008	1.717
Smient	16	28	13.187	83.049	155.358	202.165	185.409	193.630	133.568	16.887	69	7
Slobeend	2.473	13.428	6.724	7.542	6.195	769	1.031	147	1.762	3.381	246	602
Wilde Eend	2.698	2.220	9.118	20.009	23.890	27.128	38.554	26.274	14.365	5.974	971	1.291
Soepeend	9	0	320	676	765	1.039	1.066	912	764	313	4	5
Pijlstaart	0	22	1.249	1.252	745	735	2.264	1.485	1.190	557	14	2
Zomertaling	15	19	77	2	0	0	0	1	5	42	8	2
Wintertaling	1.828	4.321	11.370	16.608	10.134	2.153	5.332	2.178	5.847	4.643	117	328
Roodkeelduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Aalscholver	467	945	1.249	1.545	1.628	1.151	1.313	1.053	989	1.468	105	131
Roerdomp	0	2	0	4	5	8	12	7	4	9	1	0
Woudaap	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zilverreiger	7	3	1	0	1	1	1	0	0	1	2	3
Grote Zilverreiger	186	270	409	534	540	377	566	359	581	468	253	129
Blauwe Reiger	64	62	551	791	786	662	572	464	500	292	81	38
Purperreiger	3	9	9	4	0	0	0	0	0	3	0	3
Zwarte Ooievaar	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ooievaar	0	0	18	49	44	15	23	31	44	40	0	0
Zwarte Ibis	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepelaar	186	545	678	1	3	2	1	1	99	323	258	138
Flamingo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dodaars	28	52	137	137	66	38	51	39	46	45	27	12
Fuut	266	239	812	860	927	465	670	509	1.022	735	206	99
Roodhalsfuut	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Kuifduiker	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0
Geoorde Fuut	0	0	54	1	2	1	1	0	1	87	2	0
Zeearend	3	2	3	2	4	0	4	4	5	4	5	2
Bruine Kiekendief	26	15	88	11	5	4	5	2	22	127	35	29
Blauwe Kiekendief	1	0	3	17	39	56	39	23	34	10	0	0
Ruigpootbuizerd	0	0	0	2	7	4	6	6	1	1	0	0
Visarend	0	1	7	1	0	0	0	0	0	3	0	0
Smelleken	0	0	1	5	3	5	2	3	0	2	0	0
Slechtvalk	1	5	18	25	34	32	35	28	22	15	2	1
Waterral	6	10	23	42	56	20	15	3	6	17	5	6
Porseleinhoen	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Waterhoen	6	10	126	393	743	678	654	561	471	140	6	8
Meerkoet	4.318	6.178	13.691	16.880	16.534	18.742	21.799	17.429	12.035	3.528	576	605
Kraanvogel	0	0	0	0	0	6	0	0	98	0	1	0
Schotekster	126	113	170	89	75	36	36	129	1.954	795	292	152
Kluut	287	142	334	3	0	5	1	4	78	212	151	147

Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2012/2013

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Kleine Plevier	5	4	2	0	0	0	0	0	0	10	6	4
Bontbekplevier	29	643	701	0	0	0	0	1	93	22	1.906	253
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Morinelplevier	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amerikaanse Goudplevie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Goudplevier	4	760	4.745	10.637	16.773	6.664	8.967	38	672	300	1	4
Zilverplevier	0	0	0	5	1	1	0	1	30	1	6	2
Kievit	651	439	21.861	54.299	56.203	36.413	32.501	12.250	17.893	2.357	256	783
Kanoet	3	5	1	0	1	0	0	5	3	3	85	21
Drieteenstrandloper	0	1	1	0	0	0	0	8	0	2	3	0
Kleine Strandloper	3	42	82	0	0	0	0	0	0	1	59	0
Temmincks Strandloper	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Krombekstrandloper	7	3	49	0	0	0	0	0	0	0	30	0
Paarse Strandloper	0	0	2	0	19	12	0	0	0	14	1	0
Bonte Strandloper	10	45	193	320	65	310	24	25	319	61	940	9
Kemphaan	763	321	195	19	149	42	3	0	540	1.096	117	154
Bokje	0	0	0	2	2	3	2	3	4	4	0	0
Watersnip	18	129	809	901	519	70	47	30	221	107	1	0
Houtsnip	0	0	4	3	14	14	5	7	4	1	0	0
Grutto	218	110	125	2	0	2	0	0	6.894	1.829	29	1.799
Rosse Grutto	185	1	4	2	0	0	0	2	1	12	69	0
Regenwulp	6	2	19	0	0	0	0	0	0	21	14	2
Wulp	3	3	409	1.447	1.348	3.960	4.272	2.665	2.717	917	14	2
Oeverloper	10	20	6	3	0	0	0	0	0	3	7	0
Witgat	5	12	20	14	3	1	0	0	2	15	0	2
Zwarte Ruiter	710	71	192	8	3	5	0	1	0	73	1	536
Groenpootruiter	2	6	39	1	0	0	0	0	0	6	8	0
Bosruiter	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0
Tureluur	39	8	94	3	10	15	8	7	322	467	95	214
Steenloper	10	39	37	16	16	15	1	100	4	420	541	2
Grauwe Franjepoot	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kokmeeuw	591	181	3.491	9.491	8.336	9.914	6.347	7.457	7.177	7.613	1.054	371
Dwergmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	2	1
Zwartkopmeeuw	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4	0
Stormmeeuw	45	388	1.295	4.283	3.884	6.051	6.665	5.921	5.082	1.659	108	16
Kleine Mantelmeeuw	58	49	58	53	39	11	10	13	158	387	116	45
Zilvermeeuw	291	553	311	840	541	576	763	1.158	940	276	33	1.433
Geelpootmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Pontische Meeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Grote Mantelmeeuw	13	89	95	89	60	168	41	61	61	49	45	64
Dwergstern	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lachstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Reuzenstern	4	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Witwangstern	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Zwarte Stern	26	3	0	0	0	0	0	0	0	11	86	33
Grote Stern	321	236	17	0	0	0	0	5	170	266	300	300
Visdief	159	224	9	0	0	0	0	0	0	75	237	80
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Velduil	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	0
IJsvogel	2	2	2	10	4	8	5	2	1	0	0	0
Strandleuwerik	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
Grote Gele Kwikstaart	4	0	0	4	2	0	0	0	2	0	0	0
Sneeuwgorst	0	0	1	1	6	1	0	1	0	0	0	0

## Bijlage 9.

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Drenthe

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	0	0	75	307	504	755	803	731	718	108	0	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	1	1	1	3	2	2	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	7	734	514	390	19	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	1	7	28	482	1.168	835	223	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	0	0
Sneeuwvangans	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	4.531	38.994	60.125	61.542	89.688	12	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	7	5	5	7	10	5	0	0	0
Grauwe Gans	0	0	1.396	3.894	3.765	3.037	3.465	3.702	1.046	331	0	0
Soepgans	0	0	184	344	360	389	453	238	215	190	0	0
Kolgans	0	0	0	4.611	41.425	40.466	20.612	18.513	4.454	0	0	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	3	0	16	0	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	0	0	959	904	1.610	734	1.066	646	245	53	0	0
Brandgans	0	0	12	5	1.324	2.876	3.538	523	1.127	43	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	558	1.543	2.503	1.396	1.937	919	569	61	0	0

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Flevoland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	1.315	761	1.625	1.739	925	347	588	222	815	297	1.076	1.677
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Kleine Zwaan	0	0	0	4	1.543	4.530	2.520	21	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	1	85	746	548	689	29	0	0	0
Indische Gans	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	9	3.021	36.964	184	1.946	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	2.877	2.060	2.867	6.161	9.994	4.820	7.870	10.840	4.791	5.642	3.371	13.964
Soepgans	39	24	42	41	32	32	46	24	20	12	49	27
Kolgans	5	0	2	223	6.263	11.077	3.183	2.413	2.612	107	5	2
Grote Canadese Gans	163	134	29	30	57	24	26	19	33	19	20	307
Brandgans	606	120	4.421	1.227	5.224	8.906	672	2.672	4.906	20.446	5.783	379
Nijlgans	1.047	12	802	949	490	569	360	40	63	106	86	173

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Friesland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	4.750	5.064	4.665	3.105	2.964	2.393	2.274	2.275	1.908	826	1.979	4.606
Zwarte Zwaan	15	22	1	10	2	7	2	1	4	1	1	3
Kleine Zwaan	0	0	0	788	371	315	152	301	15	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	1	75	376	407	324	73	22	0	0
Indische Gans	0	0	3	5	0	5	5	6	5	4	0	0
Sneeuwvangans	0	73	64	71	1	3	6	6	6	7	4	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	1	2.667	9.217	6.033	4.055	10.129	1.511	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	20.319	8.680	4.877	891	2.313	82	0	0	0
Grauwe Gans	8.491	6.218	27.827	42.591	36.091	19.956	28.834	27.448	20.364	11.943	3.192	4.597
Soepgans	136	127	264	459	441	445	402	457	403	258	51	10
Dwerggans	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Kolgans	10	9	16	112.673	265.001	120.232	149.153	157.177	109.285	8.873	3	0
Kleine Canadese Gans	1	2	32	0	27	17	33	1	3	1	1	0
Grote Canadese Gans	170	148	360	573	629	710	772	929	470	334	2	88
Brandgans	247	477	2.039	80.501	240.494	323.729	310.395	425.373	344.013	233.086	121.352	162
Roodhalsgans	0	0	0	10	12	1	3	0	0	0	17	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	1	0	19	17	5	0	11	0
Rotgans	4	3	88	18.715	14.031	1.677	29.836	2.531	5.362	7.813	58.703	49
Zwarte Rotgans	0	0	0	2	4	2	4	0	1	0	2	0
Nijlgans	106	99	706	779	804	339	674	573	469	443	51	61



Bijlage 9.

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Gelderland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	5	7	837	1.081	1.210	1.326	1.567	1.195	1.397	265	52	20
Zwarte Zwaan	0	0	1	1	1	3	9	5	4	3	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	2	0	259	478	32	15	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	42	8	64	68	50	1	0	0
Indische Gans	0	0	32	24	20	43	18	28	81	10	1	0
Sneeuwzwanen	0	0	0	1	1	8	3	2	0	0	0	0
Keizerzwanen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	1	6	3	9	32	5	8	2	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	57	133	248	1.330	1.534	9	2	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	2	1	1	6	0	0	0
Grauwe Gans	1.098	749	32.874	34.899	48.902	54.632	71.938	36.250	18.273	9.140	1.104	740
Soepgans	45	48	891	849	802	1.015	1.187	756	688	511	30	31
Dwerggans	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Kolgans	0	0	583	19.676	105.620	159.793	260.539	213.053	103.728	5.801	7	2
Kleine Canadese Gans	0	0	0	12	47	12	9	35	3	5	0	0
Grote Canadese Gans	46	60	1.568	1.216	1.449	1.138	1.595	974	448	264	25	33
Brandgans	71	179	2.704	1.352	4.579	16.227	42.303	60.571	38.139	8.683	338	82
Roodhalsgans	1	0	0	0	0	1	1	5	1	1	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Nijlgans	20	22	1.641	1.629	1.248	1.229	1.334	878	666	690	37	94

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Groningen

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	436	537	125	313	367	402	928	659	582	83	52	182
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	119	140	41	338	149	13	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	4	76	455	66	10	0	0	0
Indische Gans	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	857	10.057	7.555	13.990	3.524	97	97	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	4	0	0	0	12	4	0	0	0
Grauwe Gans	1.434	5.600	6.983	12.271	10.908	3.273	6.445	3.484	4.481	2.671	337	1.078
Soepgans	7	7	57	126	271	110	438	103	103	46	1	6
Kolgans	2	0	1	11.906	38.042	38.218	9.302	28.310	23.662	3.566	0	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0
Grote Canadese Gans	79	6	319	502	1.247	717	1.907	697	170	59	37	708
Brandgans	117	1.683	5.846	36.247	34.308	15.872	8.272	11.178	37.575	67.196	42.142	43
Roodhalsgans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Witbuirotgans	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Rotgans	2	4	45	1.650	3.762	391	395	589	1.557	2.638	5.564	15
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nijlgans	146	120	331	285	264	297	792	530	180	50	37	15

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Limburg

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	4	0	597	774	541	486	546	467	396	322	8	2
Zwarte Zwaan	0	0	20	42	41	58	46	42	22	25	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	0	10	97	10	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	7	5	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	5	13	9	9	12	0	4	0	0	0
Sneeuwzwanen	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	1	1	0	0	0	1	2	3	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	1.326	4.051	15.710	16.975	21.084	19	1	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	1	3	0	6	0	0	0	0
Grauwe Gans	9	0	9.361	12.650	18.485	20.015	21.509	12.212	3.825	1.949	44	5
Soepgans	0	0	241	282	219	318	306	245	127	202	0	0
Kolgans	0	0	4	2.664	31.221	30.061	37.081	27.949	15.643	122	0	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	0	0	1.088	1.248	2.031	1.703	2.151	926	632	384	0	0
Brandgans	0	0	1.437	3.466	3.614	3.336	2.075	1.085	7.333	983	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0
Nijlgans	6	0	1.630	2.296	2.557	2.239	1.872	1.156	1.295	875	7	4

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Noord-Brabant

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	149	104	1.752	2.032	1.205	1.306	1.547	1.663	1.962	150	533	388
Zwarte Zwaan	6	0	7	4	17	11	14	14	7	7	8	2
Kleine Zwaan	0	0	0	0	41	351	814	1.215	1	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	12	19	60	54	7	0	0	0
Indische Gans	1	0	2	2	2	8	25	2	2	0	0	0
Sneeuwvangans	0	0	0	0	0	0	0	3	8	0	0	0
Zwaangans	0	0	2	0	2	0	2	2	16	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	1.077	9.805	9.458	16.099	10.191	106	2	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	1	1	1	9	8	0	0	0	0
Grauwe Gans	765	4.319	11.547	20.534	41.518	57.328	29.836	28.133	6.392	1.663	1.757	4.012
Soepgans	14	43	262	608	623	661	649	616	348	125	20	26
Dwerggans	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0
Kolgans	0	0	2	1.875	17.455	57.430	48.833	47.312	21.656	103	5	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	0	3	0	13	2	1	0	0	0
Grote Canadese Gans	463	374	3.314	4.041	4.523	3.312	5.238	2.309	2.055	562	330	729
Brandgans	7	798	328	2.893	2.701	14.648	11.859	23.163	11.055	800	622	689
Rotgans	0	0	0	0	53	130	2	570	405	0	130	0
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	208	382	1.642	2.058	2.609	2.719	2.210	1.519	1.240	336	109	104

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Noord-Holland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	1.407	290	1.967	2.397	1.858	1.555	3.915	1.282	1.616	641	813	533
Zwarte Zwaan	6	0	0	1	8	10	21	3	5	1	1	2
Zwarthalszwaan	0	0	0	0	0	3	3	4	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	34	40	431	699	325	6	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	3	166	152	146	26	0	0	0
Indische Gans	6	0	3	3	2	2	9	5	0	0	0	0
Sneeuwvangans	0	0	0	2	0	2	2	1	0	0	0	0
Ross' Gans	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Taigarietgans	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	355	13.565	26.998	9.425	7.891	36	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	1	5	12	10	6	3	1	1	0
Grauwe Gans	82.293	15.236	41.304	47.023	48.263	56.476	79.134	51.905	25.598	8.084	13.038	11.324
Soepgans	2.531	713	1.441	1.199	1.523	1.530	2.553	1.258	1.304	767	576	783
Dwerggans	0	0	0	0	1	5	42	46	41	0	0	0
Kolgans	71	0	2	5.924	21.709	34.477	37.554	45.495	29.709	1.112	2	0
Kleine Canadese Gans	818	2	286	502	2.329	3.053	2.140	1.160	135	111	3	261
Grote Canadese Gans	2.809	224	787	1.320	1.655	897	2.323	327	523	284	219	753
Brandgans	9.142	301	2.029	1.586	7.274	19.006	40.811	28.640	44.200	4.030	326	724
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	13	9	57	7	1	3	0
Rotgans	7	1	10	8.509	6.992	6.471	7.310	7.457	7.037	4.000	8.305	2
Zwarte Rotgans	0	0	0	1	0	1	0	0	5	1	2	0
Nijlgans	1.991	1.123	2.113	1.389	2.140	2.039	3.393	2.095	1.633	942	678	456

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Overijssel

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	603	1	1.156	981	1.539	1.911	2.623	2.388	1.843	909	180	367
Zwarte Zwaan	0	0	0	3	5	0	4	2	2	2	0	1
Kleine Zwaan	0	0	0	0	3	49	366	455	7	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	1	66	100	103	12	3	0	0
Indische Gans	0	0	1	1	14	8	10	20	5	2	0	0
Sneeuwvangans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Keizergans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	858	6.677	9.589	16.674	8.142	8	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	2	1	0	4	0	0	0	0
Grauwe Gans	551	4	6.781	8.117	20.123	15.194	25.487	19.213	5.824	1.491	200	848
Soepgans	6	0	157	263	257	366	614	334	412	257	2	3
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kolgans	0	0	49	5.993	45.981	32.499	69.651	82.849	26.122	1.978	8	6
Kleine Canadese Gans	0	0	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0
Grote Canadese Gans	46	0	599	705	1.129	1.282	1.057	1.226	540	185	8	17
Brandgans	30	0	58	193	1.584	7.830	15.226	16.423	15.104	917	17	26
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Nijlgans	118	40	680	433	450	473	596	829	539	145	44	32

Bijlage 9.

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Utrecht

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	2	11	283	805	944	876	1.969	1.217	909	205	134	31
Zwarte Zwaan	0	0	0	2	0	0	5	4	2	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	1	0	93	734	599	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	2	16	0	22	0	0	0
Indische Gans	0	0	46	26	6	9	24	9	20	16	0	1
Keizergans	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	1
Toendrarietgans	0	0	0	0	4	9	166	3	1	1	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0
Grauwe Gans	494	1.417	9.986	11.414	11.033	16.964	27.301	10.054	5.322	2.574	1.869	998
Soepgans	153	117	293	182	143	158	562	97	77	138	91	111
Kolgans	1	0	15	1.658	7.151	31.776	35.898	14.550	13.406	104	7	2
Kleine Canadese Gans	1	0	205	225	181	148	195	16	137	1	0	0
Grote Canadese Gans	42	10	520	344	505	421	1.439	408	312	261	51	28
Brandgans	1	0	4.806	3.236	749	9.192	10.173	15.661	12.383	3.560	25	12
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Nijlgans	9	91	943	434	709	458	1.323	396	380	206	21	24

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Zuid-Holland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	5.827	6.072	4.506	5.893	6.032	6.958	6.878	5.954	4.941	1.426	1.305	2.729
Zwarte Zwaan	40	31	33	110	29	43	25	21	11	4	22	32
Kleine Zwaan	0	0	0	0	42	622	1.653	1.521	98	4	0	0
Wilde Zwaan	0	1	0	1	6	117	143	137	40	0	0	0
Indische Gans	2	3	12	13	9	49	35	46	33	0	3	1
Sneeuwgans	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	0	55	46	32	51	59	59	3	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	129	1.739	10.270	586	1.774	6	2	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	4	35	4	143	1	1	0	0
Grauwe Gans	8.257	18.645	22.980	37.084	49.431	65.118	53.127	42.700	24.555	8.800	10.198	16.692
Soepgans	153	187	465	776	883	921	945	789	699	294	130	185
Dwerggans	0	0	0	36	40	40	8	10	1	0	0	0
Kolgans	4	7	524	7.056	48.878	57.799	62.848	54.480	28.427	447	0	14
Kleine Canadese Gans	0	0	2	56	27	27	11	8	4	1	0	0
Grote Canadese Gans	2.591	831	2.062	5.235	6.066	6.743	6.267	4.354	3.600	1.190	336	1.532
Brandgans	8.856	5.911	12.927	19.560	47.191	110.478	109.724	102.058	82.649	20.463	10.405	7.367
Roodhalsgans	0	0	0	1	1	2	3	1	0	0	0	0
Witbuijkrotgans	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
Rotgans	2	3	11	1.922	2.717	2.567	1.746	2.010	1.353	541	703	1
Nijlgans	344	543	1.728	3.937	3.189	4.119	3.415	3.125	3.038	1.008	169	178
Magelhaengans	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2012/2013 in Zeeland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	145	502	411	456	553	612	832	746	325	247	317	309
Zwarte Zwaan	2	20	7	12	21	20	23	11	5	1	10	2
Kleine Zwaan	0	0	0	0	105	421	691	1.188	2	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	10	11	170	156	8	0	0	0
Indische Gans	2	1	1	5	14	1	6	2	0	0	1	1
Sneeuwgans	1	0	0	2	1	2	3	1	0	0	1	0
Keizergans	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwaangans	9	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	66	5.102	10.850	11.607	11.640	13	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	4	24	4	6	0	0	0	0
Grauwe Gans	13.648	10.403	12.262	27.747	62.038	62.774	39.571	26.344	5.130	2.259	6.630	2.091
Soepgans	419	41	179	305	276	273	581	268	172	121	33	40
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kolgans	4	1	0	6.204	35.391	30.283	25.403	15.669	14.895	74	1	0
Kleine Canadese Gans	1	1	0	0	14	3	6	1	0	1	0	0
Grote Canadese Gans	3.075	2.086	2.288	2.387	2.692	1.643	2.164	961	727	510	707	2.022
Brandgans	2.883	8.756	6.533	9.122	18.929	48.576	65.844	64.097	28.396	23.108	5.027	2.183
Roodhalsgans	0	0	1	1	0	0	6	7	1	0	0	1
Witbuijkrotgans	0	0	0	0	1	2	42	6	0	0	2	0
Rotgans	5	9	21	8.995	16.454	13.784	20.479	17.762	10.161	6.214	8.619	8
Zwarte Rotgans	0	0	0	1	1	4	3	3	0	0	1	0
Nijlgans	317	342	639	310	603	340	919	156	124	111	186	70

Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2013

Soort	DR	FL	FR	GL	GR	LI	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Knobbelzwaan	803	588	2.274	1.567	928	546	1.547	3.915	2.623	1.969	6.878	832
Zwarte Zwaan	3	1	2	9	1	46	14	21	4	5	25	23
Zwarthalszwaan	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Kleine Zwaan	514	2.520	152	478	338	97	814	699	366	734	1.653	691
Wilde Zwaan	1.168	548	407	64	455	7	60	152	100	16	143	170
Indische Gans	1	0	5	18	1	12	25	9	10	24	35	6
Sneeuwgans	1	0	6	3	0	1	0	2	0	0	0	3
Ross' Gans	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Keizergans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Zwaangans	0	0	0	32	4	0	2	0	8	13	51	25
Taigarietgans	2	0	5	0	0	0	0	1	5	0	1	0
Toendriarietgans	61.542	184	4.055	1.330	13.990	16.975	16.099	9.425	16.674	166	586	11.607
Kleine Rietgans	7	0	891	1	0	0	9	10	0	1	4	4
Grauwe Gans	3.465	7.870	28.834	71.938	6.445	21.509	29.836	79.134	25.487	27.301	53.127	39.571
Soepgans	453	46	402	1.187	438	306	649	2.553	614	562	945	581
Dwerggans	0	0	3	0	0	0	2	42	0	0	8	1
Kolgans	20.612	3.183	149.153	260.539	9.302	37.081	48.833	37.554	69.651	35.898	62.848	25.403
Kleine Canadese Gans	0	0	33	9	3	0	13	2.140	2	195	11	6
Grote Canadese Gans	1.066	26	772	1.595	1.907	2.151	5.238	2.323	1.057	1.439	6.267	2.164
Brandgans	3.538	672	310.395	42.303	8.272	2.075	11.859	40.811	15.226	10.173	109.724	65.844
Roodhalsgans	0	0	3	1	0	0	0	0	1	3	3	6
Witbuikrotgans	0	0	19	0	0	0	0	9	0	0	4	42
Rotgans	0	0	29.836	0	395	0	2	7.310	0	0	1.746	20.479
Zwarte Rotgans	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Nijlgans	1.937	360	674	1.334	792	1.872	2.210	3.393	596	1.323	3.415	919
Casarca	0	0	0	4	1	8	2	0	0	0	0	0
Bergeend	12	193	35.387	172	16.728	12	210	8.934	50	78	4.188	5.695
Krooneend	0	3	0	1	0	6	1	51	1	45	31	2
Tafeleend	197	7.292	853	2.225	301	1.139	2.965	9.973	537	165	3.615	560
Witoogeend	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	0
Kuifeend	1.211	28.277	13.657	11.322	2.649	3.696	18.073	42.218	4.587	4.486	18.236	3.737
Topper	0	0	4.015	5	0	0	2	65.100	0	0	4	2
Muskuseend	6	0	0	5	11	0	1	33	0	8	31	0
Carolinaeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mandarijneend	0	0	0	45	2	14	12	2	18	2	0	1
Rosse Stelstaart	0	0	0	1	0	1	19	0	0	0	1	2
Eider	0	1	73.440	0	19.532	0	0	11.956	0	0	1.657	280
Zwarte Zee-eend	0	0	7.802	0	2	0	0	48	0	0	2.950	655
Grote Zee-eend	0	0	4	4	0	8	6	1	0	0	5	28
Ijseend	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	1	8
Nonnetje	18	164	730	139	90	114	244	1.430	167	30	131	40
Buffelkoepeend	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Brielduiker	50	408	2.695	186	81	238	1.194	927	197	41	2.510	2.331
Grote Zaagbek	84	159	3.098	200	190	151	289	2.048	134	22	326	21
Middelste Zaagbek	0	0	117	2	5	4	99	40	0	0	2.743	4.221
Krakeend	327	1.009	2.652	5.922	684	1.070	2.684	5.856	1.227	1.118	13.302	2.223
Smient	3.450	8.563	86.821	40.428	17.553	3.296	15.021	188.446	12.755	25.195	162.378	74.037
Slobeend	37	855	1.398	130	285	71	157	730	20	39	3.416	1.839
Wilde Eend	23.786	6.394	42.332	32.873	35.697	16.863	22.502	37.908	15.219	10.510	53.789	59.599
Soepeend	249	64	579	1.290	1.227	212	515	2.643	528	563	1.938	813
Pijlstaart	8	15	13.295	120	14.914	5	65	3.536	61	0	613	2.590
Wintertaling	1.323	1.240	4.982	2.003	3.433	808	2.188	5.661	821	278	14.514	7.308
Roodkeelduiker	0	0	25	0	2	0	0	30	0	0	52	279
Parelduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
Ijssduiker	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Aalscholver	221	577	1.029	1.392	418	1.428	1.183	15.735	1.067	316	3.038	1.632
Kuifaalscholver	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	20
Roerdomp	2	3	4	0	2	0	2	14	2	1	25	4
Kleine Zilverreiger	0	0	1	0	0	0	1	7	0	0	3	107
Grote Zilverreiger	92	85	199	233	150	107	265	133	243	156	701	63
Blauwe Reiger	203	118	314	635	274	357	370	879	331	228	1.210	414
Ooievaar	149	21	11	26	0	0	3	2	11	24	38	1
Heilige Ibis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lepelaar	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	37
Flamingo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9	0
Chileense Flamingo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
Kleine Flamingo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Dodaars	58	126	28	382	73	346	335	383	88	35	916	1.309
Fuut	61	1.028	696	1.106	143	1.123	1.063	2.379	438	246	3.060	1.101
Roodhalsfuut	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
Kuifuiker	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	39	159
Geoorde Fuut	0	0	0	14	0	0	1	9	0	0	550	613
Zeearend	0	1	5	0	0	0	3	2	1	0	0	1
Bruine Kiekendief	0	3	6	0	0	0	1	1	1	0	15	65
Blauwe Kiekendief	19	3	55	5	24	5	9	16	20	1	24	42
Ruigpootbuiszard	2	1	25	0	11	0	0	1	1	1	3	7

Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2013

Soort	DR	FL	FR	GL	GR	LI	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Smelleken	0	1	9	1	1	0	0	0	2	0	5	2
Slechtvalk	0	1	64	7	27	5	12	32	2	6	53	37
Waterhoen	2	7	10	3	2	0	11	35	3	2	76	16
Waterhoen	175	53	186	798	255	293	877	2.210	438	334	2.102	1.524
Meerkoet	1.145	12.741	10.406	26.121	4.089	8.899	18.665	43.144	11.702	11.530	49.511	16.125
Kraanvogel	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scholekster	0	0	68.328	58	20.273	0	8	28.731	0	0	2.524	38.279
Kluut	0	0	158	0	0	0	0	888	0	0	15	878
Bontbekplevier	0	0	18	0	0	0	0	27	0	0	41	134
Goudplevier	0	4.127	13.368	2.101	25	0	113	9.180	458	0	3.641	13.815
Zilverplevier	0	0	11.561	0	4.455	0	0	3.103	0	0	548	7.103
Kievit	2.092	4.559	17.809	20.622	681	685	3.071	24.311	2.774	1.249	23.176	32.971
Kanoet	0	0	46.251	0	1	0	0	33.742	0	0	22	11.940
Drieteenstrandloper	0	1	5.750	0	404	0	0	988	0	3	1.016	2.092
Kleine Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Paarse Strandloper	0	0	11	0	3	0	0	51	0	0	14	107
Bonte Strandloper	0	18	97.268	0	17.087	0	35	43.673	0	0	4.424	46.024
Kemphaan	14	3	0	28	0	0	0	15	0	0	0	44
Bokje	0	0	0	1	0	0	3	3	1	0	6	2
Watersnip	4	4	34	7	16	3	48	181	10	2	59	200
Houtsnip	2	0	2	0	4	0	5	5	0	1	33	3
Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148
Rosse Grutto	0	0	53.791	0	12	0	0	5.954	0	0	137	6.004
Regenwulp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Wulp	26	1	64.437	2.717	14.830	43	936	23.385	1.452	292	8.258	24.219
Oeverloper	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	2
Witgat	1	1	0	6	1	18	8	11	3	0	17	41
Zwarte Ruiters	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	1	122
Groenpootruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	16
Tureluur	0	0	4.662	0	483	0	0	687	0	0	200	1.264
Steenloper	0	0	2.626	0	113	0	0	805	0	0	98	1.543
Drieteenmeeuw	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	51	4
Kokmeeuw	1.847	1.659	12.925	33.493	5.406	10.915	15.297	20.538	11.899	7.994	46.924	20.018
Dwergmeeuw	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Stormmeeuw	2.721	344	59.736	16.116	12.894	658	4.846	27.055	10.525	8.840	22.362	5.376
Kleine Mantelmeeuw	0	0	91	1	5	1	1	35	0	2	18	18
Zilvermeeuw	412	98	22.118	350	5.338	229	630	16.118	115	160	10.629	8.202
Geelpootmeeuw	0	0	1	4	0	3	3	2	0	0	2	0
Pontische Meeuw	2	0	0	1	0	15	4	2	0	0	3	0
Grote Mantelmeeuw	10	24	960	35	196	3	52	442	9	1	456	373
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Velduil	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
IJsvogel	1	4	3	28	3	13	12	8	12	3	14	10
Strandleeuwerik	0	0	360	0	116	0	0	0	0	0	2	0
Grote Gele Kwikstaart	0	0	0	2	0	4	8	4	3	0	7	3
Frater	0	0	343	0	335	0	0	13	0	0	24	14
Sneeuwgors	0	0	375	0	59	0	0	1	0	0	126	8
IJsgors	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0







Centraal Bureau voor de Statistiek



Ministerie van Economische Zaken



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Nederland geniet internationale faam vanwege de grote aantallen watervogels die er overwinteren of doortrekken. De grote internationale verantwoordelijkheid is vastgelegd in internationale verdragen, zoals de Wetlands-Conventionie, de African Eurasian Waterbird Agreement (onderdeel Conventie van Bonn) en de EU Vogelrichtlijn. Op grond hiervan bestaat de verplichting om voor watervogels belangrijke gebieden aan te wijzen, de aantalsontwikkeling van watervogels in die gebieden te volgen, en afdoende beschermingsmaatregelen te nemen bij eventuele bedreigingen. De hiervoor benodigde informatie stoeft grotendeels op tellingen van watervogels.

Watervogeltellingen kunnen in Nederland bogen op een traditie die tot in de jaren veertig teruggaat. Eind jaren zestig en begin jaren zeventig leidden de start van de internationale midwintertelling en de integrale wadvogeltellingen, samen met de activiteiten van de Ganzenwerkgroep Nederland en de Vogelwerkgroep Grote Rivieren, tot een uitdijend netwerk van tellers en telgebieden. Tegenwoordig zijn ruim 1600 vogelaars, veelal vrijwilligers, betrokken bij de watervogeltellingen.

Het watervogelproject maakt deel uit van het Netwerk Ecologische Monitoring van de Nederlandse overheid en is een samenwerking tussen Rijkswaterstaat, het Ministerie van Economische Zaken, het Centraal Bureau voor de Statistiek en Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521  
6503 GA Nijmegen  
Toernooiveld 1  
6525 ED Nijmegen  
T (024) 7 410 410

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

