

# Watervogels in Nederland 2011/2012



Sovon-rapport  
2013/66

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





# **Watervogels in Nederland in 2011/2012**

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

Sovon-rapport 2013/66  
RWS-rapport BM 13.27

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 2014

*Tekst:* Menno Hornman (hst. 1, 2, 4, 5), Fred Hustings (hst. 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 2013:* 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, Adriaan Gmelig Meyling (CBS) & Leo Soldaat (CBS)

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

*Lay-out:* John van Betteray & Peter Eekelder

*Foto's omslag:* Wilde Zwanen & Drieteenstrandloper (Arie Ouwerkerk), Visarend (Ran Schols)

*Foto's binnenwerk:* zie aldaar.

*Drukwerk:* Van Mameren Repro, Nijmegen

*Wijze van citeren:* Hornman M., Hustings F., Koffijberg K., Klaassen O., Kleefstra R., van Winden E., Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & Soldaat L. 2013. Watervogels in Nederland in 2011/2012. Sovon rapport 2013/66, RWS-rapport BM 13.27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle tellers en coördinatoren die hebben deelgenomen aan de watervogeltellingen in het seizoen 2011/12. 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 2013/66 Watervogeltellingen 2011/2012.

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 2011/12	5
Trends	6
Summary	7
Introduction	7
Outline of the report	7
The 2011/12 season	7
Trends	8
1. Inleiding	9
2. Werkwijze en teldekking	11
2.1. Beknopte beschrijving van de werkwijze	11
2.1.1. Opzet	11
2.1.2. Organisatie en werkwijze	11
2.1.3. Volledigheid en analyse	14
2.2. Teldekking in 2011/2012	15
2.2.1. Maandelijks tellingen	15
2.2.2. Midwintertelling	15
2.2.3. Slaapplaatsstellingen	15
3. Weer- en telomstandigheden	17
4. Algemene ontwikkelingen watervogels in Nederland in 2011/2012	21
4.1. Aantallen	21
4.2. Trends	28
4.3. Natura 2000	30
4.4. Ganzen en zwanen	35
4.5. Slaapplaatsen	40
5. Soortbesprekingen	41
5.1. Uitleg bij tekst en figuren	41
5.2. Soortbesprekingen	42
Literatuur	101
Bijlagen	106
Bijlage 1. De waarnemers in 2011/2012	106
Bijlage 2. Bronnen per gebied	113
Bijlage 3. Lijst van soorten, 1% normen en voedselgroepen	115
Bijlage 4. Begrippenlijst	116
Bijlage 5. Soortindex	117
Bijlage 6. Overzicht van de telvolledigheid van de monitoringgebieden in 2011/2012	118
Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2011/2012	119
Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2011/2012	122
Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2011/2012	124
Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2011/2012	126

Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2011/2012	128
Bijlage 9. Getelde aantallen ganzen en zwanen in 201/2012 per provincie	130
Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2012	134

---



*Drieteenstrandlopers, Paal 3 Noordzeestrand, Terschelling  
(Arie Ouwerkerk)*

## Dankwoord

Dit rapport is tot stand gekomen dankzij de grote inzet van heel veel mensen. Vanzelfsprekend willen wij als eerste de tellers bedanken die veelal in hun vrije tijd de tellingen hebben uitgevoerd en hun gegevens ter beschikking van Sovon hebben gesteld. Jullie worden allemaal hartelijk bedankt! De inbreng van een groot aantal instanties, instituten, terreinbeheerders en provincies was onmisbaar voor de uitvoering van de tellingen. Jullie vaak jarenlange bijdrage wordt zeer gewaardeerd. In bijlage 1 staan alle waarnemers die in het seizoen 2011/12 aan de tellingen hebben bijgedragen. Bijlage 2 geeft een overzicht van contactpersonen en instanties die bij de afzonderlijke monitoringgebieden betrokken waren. Excuses aan diegenen wiens naam per ongeluk in deze overzichten ontbreekt.

Michel Klemann wordt zeer bedankt voor zijn inzet voor de verzending van nieuwsbrieven, formulieren en gebiedskaartjes, voor het administreren van wijzigingen in alle denkbare vormen en om allerlei vragen te beantwoorden. Hij zorgde ook voor de eerste verwerking van de binnenkomende papieren gegevens op het Sovon-kantoor. De regionale coördinatie van de tellingen in 2011/2012 werd met veel toewijding en enthousiasme uitgevoerd door Ton Cuijpers, Symen Deuzeman, Menno Hornman, Romke Kleefstra, Michel Klemann, Kees

Koffijberg, Jelle Postma, Marc van Roomen, Mervyn Roos, Jaap Ruiten, Jan Schoppers, Harold Steendam, Jan-Willem Vergeer en Marten Wesselius. De coördinatie van de slaapplaatstellingen werd verzorgd door vier regionale coördinatoren (Vincent de Boer, Jelle Postma, Jan Schoppers en Jan-Willem Vergeer) en een landelijk coördinator (Olaf Klaassen).

De provincie Zuid-Holland en Zeeland ondersteunden de coördinatie in die provincies. 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 (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. Peter Eekelder verzorgde de selectie van foto's voor omslag en binnenwerk.

Iedereen wordt zeer bedankt voor zijn bijdrage aan deze rapportage over seizoen 2011/12.



*Wilde Zwaan, december 2012, Liesingerplak, Terschelling  
(Arie Ouwerkerk)*



# Samenvatting

## Inleiding en achtergrond

Dit rapport bespreekt watervogeltellingen uitgevoerd in Nederland van juli 2011 tot en met juni 2012. Het gaat om 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 2011/12

In seizoen 2011/12 werden bij de maandelijkse tellingen maximaal 5,6 miljoen watervogels genoteerd. Dit maximum, behaald in januari, is tevens het hoogste ooit tijdens de midwintertelling. Het geeft een beeld van hoe de winter was, althans tot diep in januari: zeer mild. Het leverde hoge aantallen op van onder meer Wintertaling, Goudplevier en Kievit. Het venijn kwam eind januari en begin februari, met een heuse koudegolf (ook elders in West-Europa). Vorstgevoelige soorten trokken weg en er trad forse sterfte op onder Scholeksters, Steenlopers en enkele andere steltlopers. Het leidde tevens tot een herverdeling binnen Nederland bij onder meer Grote Zilverreiger (920 ex. op slaapplaats in de Biesbosch, een derde van het landelijk totaal), Topper (massale verplaatsing van IJsselmeer naar westelijke Waddenzee), Brilduiker, Krakeend en Kokmeeuw. Een opvallende influx van soorten die geassocieerd worden met streng winterweer bleef uit, al namen de aantallen van Nonnetje en Grote Zaagbek kortstondig toe. Kleine Zwanen die in december al vertrokken waren in noordoostelijke richting keerden tijdelijk terug.

Van 18 soorten werden in 2011/12 in enige maand meer dan 100.000 exemplaren geteld. Kolgans, Brandgans en Smient (in deze volgorde) waren net als voorgaande jaren het talrijkst. Het zal echter niet lang meer duren voordat de sterk toenemende Brandgans de Kolgans als talrijkste soort voorbijstreeft. Meest opmerkelijk in het rijtje was de Rotgans, waarvan de aantallen nipt de limiet haalden.

In de categorie schaarse tot zeldzame soorten was het optreden van twee meeuwen gerelateerd aan een tweetal stormen aan de kust, net voor de midwintertelling. Drieteenmeeuwen zijn normaliter (vrij) schaars bij deze telling, maar ditmaal verbleven er alleen al 2350 op de Vliehors en honderden elders op de Waddeneilanden en de Hollandse Noordzeekust. Een bescheidener maar even opzienbarende influx vertoonde de Kleine Burgemeester met 17 exemplaren. Simultaan uitgevoerde slaapplaatstellingen in de nazomer leverden maximaal 82 Reuzensterns op, vergelijkbaar met voorgaande jaren. Het aantal van 15.000 Zwarte Sterns op

slaapplaatsen betekent een evenaring van het laagterecord van een seizoen eerder.

## Trends

Het totaal aantal watervogels is vanaf midden jaren tachtig ongeveer verdubbeld maar begint sinds de eeuwwisseling te stabiliseren (figuur 4.1). Deze ontwikkeling komt grotendeels op conto van het aantalsverloop van ganzen en zwanen; de aantallen eenden en steltlopers schommelen maar veranderen niet structureel. In zijn algemeenheid is de trend het meest positief voor Grote Zilverreiger, Lepelaar, enkele ganzen (Gauwe Gans, Grote Canadese Gans, Brandgans) en eenden (Bergeend, Krakeend, Krooneend), naast verschillende schaarsere soorten. De trend is ronduit negatief voor Kleine Zwaan, Taigarietgans, Kleine Rietgans, de zee-eenden, Waterhoen, Kempphaan, Grutto en Zwarte Stern. Enkele soorten die lange tijd toenamen zijn meer recent weer afgenomen, waaronder Smient en Zilverplevier. Klimaatfactoren en voedselbeschikbaarheid spelen een belangrijke rol in de trends van veel soorten. Dit kan worden geïllustreerd

aan de hand van enkele eenden. Zo verschuift het zwaartepunt van de Noordwest-Europese winterverspreiding van Kuifeend, Brilduiker en Grote Zaagbek in noordoostelijke richting. Dit wordt mogelijk gemaakt door een tendens tot zachtere winters, al is die tendens recent enkele malen onderbroken (figuur 4.3). Het neemt niet weg dat de winteraantallen van deze soorten in Noordoost-Europa toenemen en in West-Europa (waaronder Nederland) in grote lijnen afnemen. Bij Smient, Wilde Eend, Tafeleend en Nonnetje spelen vermoedelijk vergelijkbare processen.

Tegelijkertijd spelen lokale voedselomstandigheden mee. De neerwaartse trend van Grote Zaagbek en Nonnetje in het IJsselmeer, de verreweg belangrijkste regio binnen ons land, zal versterkt zijn door de afname van Spiering. Tafeleend en Kuifeend namen in het Markermeer veel sterker af dan landelijk, wat vermoedelijk komt door verdwijning van Driehoeksmosselen en toegenomen verontrusting (recreatie).

Naast genoemde factoren kunnen ook andere zaken meespelen, zoals groeiende of afnemende internationale populaties en verlegging van trekbanen (Kempphaan), najaarspleisterplaatsen (Kleine Rietgans) of ruigebieden (Bergeend).

## Summary

### Introduction

Being a crossroad of waterbird flyways in NW-Europe, The Netherlands support large concentrations of waterbirds. Systematic waterbird surveys have been carried out since decades and nowadays are part of a national governmental ecological surveillance scheme ('Netwerk Ecologische Monitoring'). 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 large farmland areas (Fig. 2.1). Counts are carried out monthly in October-March, sometimes also year round (details in Tabs. 2.1 and 2.2, Fig. 2.2). During IWC in January, numerous smaller waterbodies and canals are counted as well, notably those in the low western part of the country, which support the largest concentrations of waterbirds (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 (Tab. 2.3). This scheme focuses on 56 areas that have been designated as night-roost in the framework of Natura 2000. For Black Tern, Caspian Tern and Common Crane, counts of night-roosts give a better overview of numbers and trends compared to daytime counts in these species. Other focus species in the roost counts are Great White Egret, Black-tailed Godwit and Ruff. Fieldwork is mainly 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. 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, 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 2011 to June 2012 (i.e. the 2011/12 season). Chapter 2 gives a condensed overview of methods and coverage. Counting conditions and a monthly overview of weather characteristics are given in chapter 3. Chapter 4 aims to give quick access to most of the data, by tabulating and summarising total count data and trends (Tab. 4.1, Figs. 4.1, 4.2). This chapter contains also specific details regarding monitoring in Natura 2000 sites (chapter 4.3), goose and swan monitoring (chapter 4.4) and monitoring of night-roosts (chapter 4.5). The species texts (chapter 5) focus on trends of monitoring species (i.e. the more abundant species). A full account of all trends is also accessible online (<https://www.sovon.nl/nl/content/vogelsoorten>).

### The 2011/12 season

Winter 2011/12 was the 4<sup>th</sup> in row in which cold weather was recorded, albeit overall winter weather was classified as 'normal'. Initially, wet weather prevailed (Jul-Sep). The period before the midwinter count was exceptionally warm and wet (Dec-Jan). By the end of January, a severe cold spell started, with minimum temperatures well below  $-15^{\circ}\text{C}$  during several days (lowest  $-22.9^{\circ}\text{C}$ ). The beginning of February was even the coldest ever recorded in the national weather statistics. Most waterbodies, including the Wadden Sea became covered with ice. Especially in the Wadden Sea, many waders did not survive and some species that had left the country before, returned (e.g. Bewick's Swan). The cold spell was accompanied by very little snow. Just before the

February count, a quick rise in temperatures to above-zero values occurred. The second half of February and also March were rather mild and warm (March). Spring was dominated by wet weather.

Possibly due to the mild weather, the IWC in January yielded an all-time high of 5.6 million counted waterbirds. Data on phenology suggest that this figure probably is an underestimate, since many species have their peak occurrence in December. 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). Typical species that occur in larger numbers during periods of severe cold, like Whooper Swan and Tundra Bean Goose, were recorded in lower numbers than in previous seasons. Despite the cold spell in the beginning of February, few obvious cold weather movements were observed, but many species that usually depart between January and February stayed in the country until mid-February. Also the record-count of an estimated 857.000 Barnacle Geese (Tab. 4.4) can be regarded as a consequence of the cold weather (i.e. an influx of birds from Northern Germany). Winter 2011/12 also saw the 3<sup>rd</sup> influx of Light-bellied Brent Geese in a row (337 ind. – including all observations).

## Trends

Many waterbird species have been thriving in the past decades (Fig. 4.1). After 2000, howe-

ver, annual growth rates in seasonal averages have slowed down in many species. Also, the number of species that still increase has gone down. Pronounced increases are 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, Lesser White-fronted Goose (reinforced population from Sweden), Red-crested Pochard, Gadwall, Barnacle Goose and Greylag Goose (Fig 4.2). Particularly some goose species have shown considerably lower increase rates recently, e.g. Greater White-fronted Goose and Egyptian Goose. Several goose and swan species have had poor breeding seasons in the past decades, e.g. Tundra Bean Goose, Greater White-fronted Goose, Barnacle Goose and Dark-bellied Brent Goose (Tab. 4.5, Fig. 4.8). Bewick's Swan, Taiga Bean Goose and Pink-footed Goose seem to have shortened their migration route and visit the country in lower numbers than before (in Bewick's Swan coinciding with a decline of the flyway population). In Egyptian Goose, the slower increase might also be a result of culling and/or density-dependent factors.

Changes in wintering range are 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 (Common Oystercatcher). A remarkable downward trend has also been recorded for Common Moorhen, which is in line with a general drop in breeding numbers in The Netherlands.

# 1. Inleiding

Nederland is dankzij vele wateren, gematigde winters en een strategische ligging aan de Oost-Atlantische trekroute van buitengewoon 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, zoals de EU-Vogelrichtlijn, de Ramsar-Convention en de *African Eurasian Waterbird Agreement* (AEWA).

De tellingen van het Meetnet Watervogels en Meetnet Slaapplaatsen spelen een belangrijke rol bij de implementatie en uitvoering van deze verdragen, in het bijzonder de 'staat van instandhouding' ten behoeve van de Europese Vogelrichtlijn. Daarnaast vormen ze belangrijke ingrediënten voor de monitoring van de kwaliteit van de Nederlandse wateren (zoet en zout) en uitvoering van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ze zijn ook van belang 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 organisaties. Beide meetnetten kennen meerdere doelstellingen (zie CBS 2013), 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 slaapplaatsfunctie).
- *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.

## Uitvoering tellingen

Nederland kent een lange traditie van watervogeltellingen. De landelijke telreeksen lopen vanaf 1975, maar op lokaal niveau zijn soms reeksen beschikbaar die tot begin jaren zestig teruggaan. Sinds 1992 is de coördinatie van de watervogeltellingen ondergebracht bij Sovon en vanaf het begin van de 21<sup>e</sup> eeuw zijn de verschillende disciplines (tellingen van Zoete en Zoute Rijkswateren, ganzen- en zwanetellingen, midwintertelling) samengevoegd tot het Meetnet Watervogels. Het Meetnet Slaapplaatsen ging in seizoen 2009/10 van start om in de behoefte aan gegevens over slappende watervogels in vooral Natura 2000-gebieden te voorzien.

## Leeswijzer

Hoewel het rapport qua formaat is gewijzigd en nu geheel in kleur is, volgt dit verslag over seizoen 2011/12 grotendeels de opzet van voorgaande rapportages. Gegevens uit het Meetnet Slaapplaatsen zijn meer in soortteksten geïmplementeerd dan in voorgaande jaren. Het centrale thema dit jaar is landelijke trends van monitoringsoorten.

In hoofdstuk 2 wordt beknopt de gevolgde werkwijze beschreven, met enige nadruk op teldata en teldekking. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de weers- en telomstandighe-

den. Hoofdstuk 4 vat de landelijke resultaten samen, deels in relatie tot Natura 2000, en met speciale aandacht voor ganzen, zwanen en slaapplaatsen. In hoofdstuk 5 worden zowel de monitoringsoorten besproken en enkele soorten uitgebreid onder de loep genomen.

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 2011/12 getelde aantallen en verdere details omtrent de werkwijze, trendberekening en volledigheid van de telgegevens in 2011/12 zijn als bijlagendocument (pdf) op te halen op [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl) onder 'publicaties' en 'rapporten'.

Dit rapport is de optelsom van gegevens van 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.



Stormmeeuw, Paal 18 Noordzeestrand, Terschelling  
(Arie Ouwkerk)

## 2. Werkwijze en teldekking

### 2.1. Beknopte beschrijving van de 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 methode beschrijving 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 maandelijks 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 2.1). 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).

##### *Slaapplaatsstellingen*

Tellingen op gemeenschappelijke slaapplaatsen richten zich met name op 56 Natura 2000-gebieden die een beschermde status hebben op grond van hun slaapplaatsfunctie. Het gaat om per gebied verschillende soorten (in totaal 19). Om de maxima vast te stellen, worden voor elke soort(groep) 2-3 tellingen per jaar georganiseerd. Tellingen op belangrijke slaapplaatsen elders worden zo veel mogelijk gestimuleerd.

#### 2.1.2. Organisatie en werkwijze

##### *Watervogeltellingen*

Het merendeel van de watervogeltellin-

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

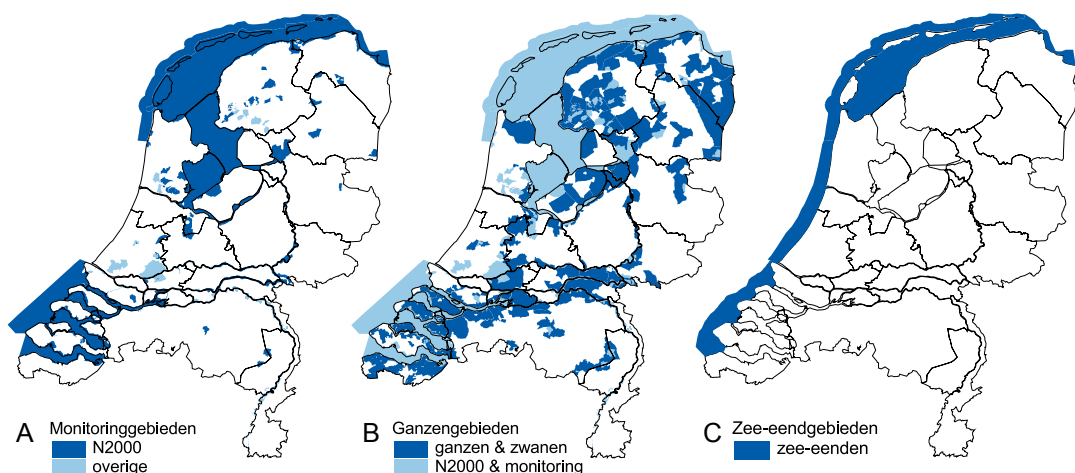
<sup>1</sup> daarnaast 1-2 steekproeftellingen per maand in vaste gebieden gedurende het hele jaar, integrale tellingen in hele Waddenzee in september, november, januari en mei, naast een per telseizoen wisselende maand.

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

<sup>3</sup> zie figuur 2.3.

Tabel 2.2. Teldata in het seizoen 2011/12. 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 2011/12 for inland counts (binnenland) and counts in intertidal areas (getijdengebieden).

Binnenland		Getijdengebieden	
<b>2011</b>		<b>2011</b>	
16 juli	selectie van monitoringgebieden	16 juli	steekproeftelling
13 augustus	selectie van monitoringgebieden	13 augustus	steekproeftelling
17 september	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	17 september	integrale telling
15 oktober	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	15 oktober	steekproeftelling, ganzen en zwanentelling
12 november	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	12 november	integrale telling
17 december	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	17 december	steekproeftelling, ganzen en zwanentelling
<b>2012</b>		<b>2012</b>	
14 januari	midwintertelling, monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	14 januari	integrale telling
18 februari	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	25 februari	integrale telling
17 maart	monitoringgebieden, ganzen en zwanentelling	10 maart	steekproeftelling, ganzen en zwanentelling
14 april	monitoringgebieden, telling Brandgans	21 april	steekproeftelling, telling Brandgans en Rotgans
12 mei	selectie van monitoringgebieden, telling Brandgans en Rotgans	12 mei	integrale telling, telling Brandgans en Rotgans
16 juni	selectie van monitoringgebieden	9 juni	steekproeftelling



Figuur 2.1. Ligging van monitoringgebieden voor (a) alle watervogelsoorten, (b) ganzen en zwanen, en (c) zee-eenden. / Monitoring sites in The Netherlands used for trend assessments in (a) all species, (b) geese and swans, and (c) seaducks. All sites are usually covered throughout September–April (some also May–August), except for seaducks (January only).



gen wordt uitgevoerd door vrijwilligers. Professionele vogeltellers leveren een belangrijke bijdrage met tellingen vanaf schepen (o.a. Randmeren, Beneden Riviereengebied), 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. 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 2011/12 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 hoog water (tabel 2.2 voor teldata). Verdere details en ach-

tergronden over de telmethode zijn na te lezen in de telhandleiding (Hornman *et al.* 2012b).

De meeste tellers 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 dubbeltellingen 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 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 tellen 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

Tabel 2.3. Teldata van georganiseerde slaapplaatstellingen in het seizoen 2011/12. / Census dates in 2011/12 for roost counts.

Soort	jul	aug	Sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun
Aalscholver			24				21		24			
Grote Zilverreiger				22		10		25				
Kleine Zwaan					19		21					
Wilde Zwaan					19		21					
Taigarietgans					19		21					
Toendrarietgans					19		21					
Kleine Rietgans					19		21					
Kolgans					19		21					
Dwerggans					19		21					
Grauwe Gans					19		21					
Brandgans					19		21					
Rotgans					19		21					
<i>Kraanvogel*</i>				x	x				x			
Scholekster									17	7		
Kemphaan									17	7		
Grutto									17	7		
Wulp			24					25				
<i>Reuzenstern**</i>		x	x									
<i>Zwarte Stern***</i>	x	x										

\* 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

slaapplaatstellingen steeds een week voor of na de watervogeltellingen ligt (m.u.v. steltlopers en sterns), geeft dit de waarnemer de gelegenheid de slaapplaatstelling te combineren met de watervogeltelling. Door de lange telperiode is het ook mogelijk om meerdere slaapplaatsen te tellen. De teldata in 2011/12 staan vermeld in tabel 2.3.

### 2.1.3 Volledigheid en analyse

#### Watervogeltellingen

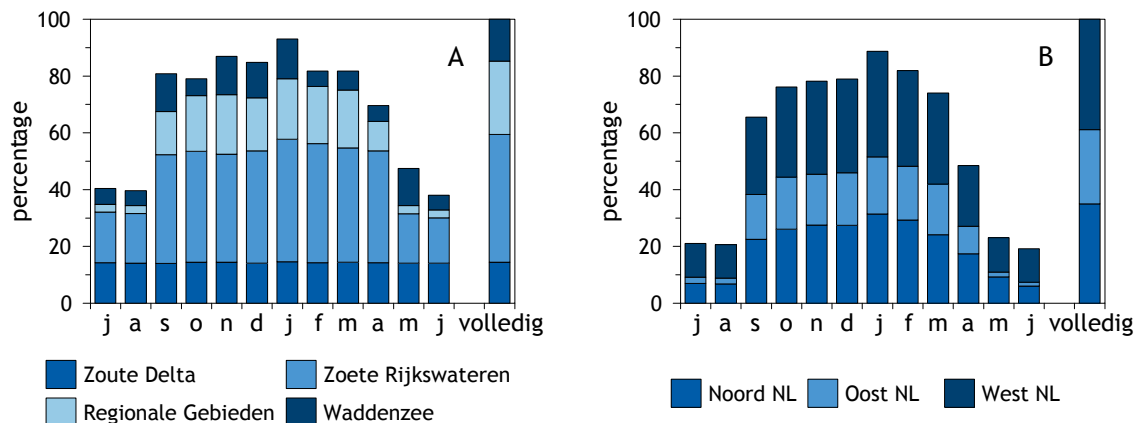
Hoewel dit wel de inzet is, lukt het niet om alle gebieden volledig te tellen. Daarom is voor het bepalen van trends samen met het CBS een procedure ontwikkeld om ontbrekende tellingen via een vaste systematiek bij te schatten, het zogenaamde *imputen*. De procedure houdt rekening met de verhouding tussen 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 het netwerk aan maandelijks getelde gebieden (monitoringgebieden).

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 maandelijks 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.

#### Slaapplaatstellingen

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 vooralsnog 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.



Figuur 2.2. Volledigheid van watervogeltellingen in 2011/12, 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 2011/12, 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).

## 2.2. Teldekking in 2011/2012

### 2.2.1. Maandelijks tellingen

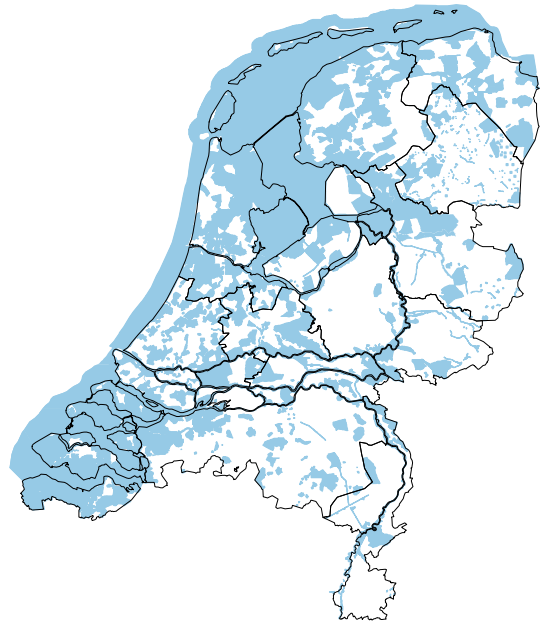
In 2011/2012 was de teldekking vergelijkbaar met die van de vorige seizoenen. Een groot deel van de monitoringgebieden is van september tot en met april dekkend geteld (figuur 2.2) en enkele gebieden (Zoute Delta, IJsselmeergebied, Randmeren, Beneden Rivierengebied, Lauwersmeer, Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen) zelfs jaarrond. Dat geldt ook voor teldekking van de ganzengebieden die in de voorgeschreven telmaanden (behalve december), 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

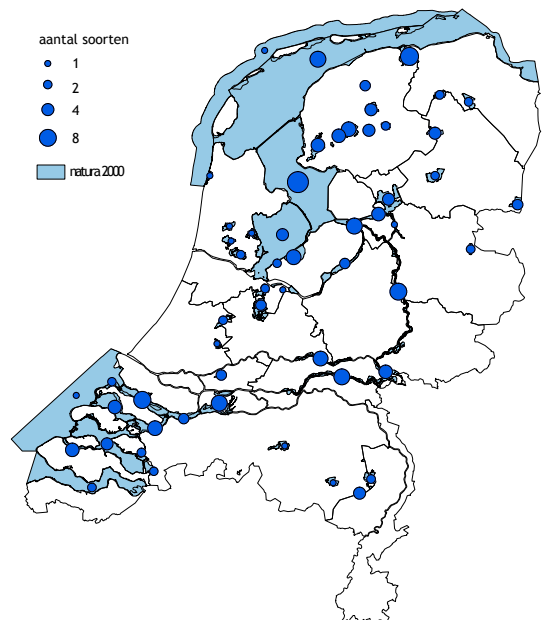
In januari 2012 werd een kleine twee miljoen ha onderzocht, zowel vaste monitoringgebieden als aanvullende (extra) telgebieden. De teldekking was vergelijkbaar met die in voorgaande seizoenen. De extra getelde gebieden lagen vooral in Laag-Nederland (vergelijk figuur 2.1a en 2.3), dat ook het rijkst 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 2012).

### 2.2.3. Slaaplaatsstellingen

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 soortgebiedscombinaties (b.v. Kogans-Uiterwaarden IJssel). Binnen zo'n gebied zijn bijna altijd meerdere slaapplaatsen aanwezig, oplopend tot enige tientallen. In 2011/12 zijn in 79% van deze soortgebiedscombinaties tellingen uitgevoerd, en in 43% was sprake van een gebiedsdekkende telling. Er zit een duidelijke groei in de teldekking want in 2010/11 was dit respectievelijk 62% en 30%. Voor een aantal soorten werd ook buiten de Natura 2000-gebieden volop geteld. Reuzensterne, Zwarte Sterne en Kraanvogel kenden een landelijke teldekking. Soorten waarbij de teldekking buiten Natura 2000 zo substantieel was dat landelijke popu-



Figuur 2.3. Getelde gebieden tijdens de midwintertelling in januari 2012. / Coverage during the midwinter census in January 2012.



Figuur 2.4. Ligging van de Natura 2000-gebieden die worden geteld vanwege de beschermde slaapplaatsfunctie. / Censused N2000 areas for species using communal roosts.

latieschattingen in zicht kwamen waren Grote Zilverreiger, Kemphaan en Grutto. Er deden

348 waarnemers mee aan de georganiseerde tellingen, tegen 287 in 2010/11.

---



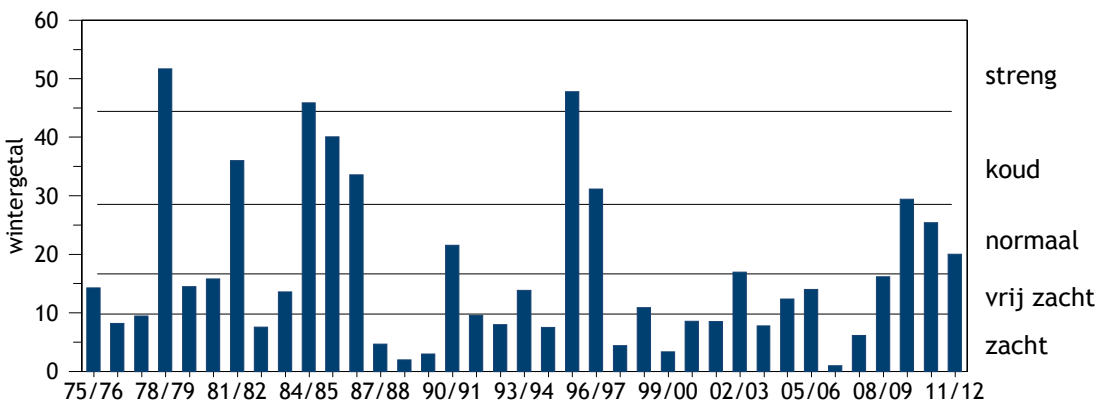
*Slechtvalk, Paal3 Noordzeestrand, Terschelling  
(Arie Ouwerkerk)*

### 3. Weer- en telomstandigheden

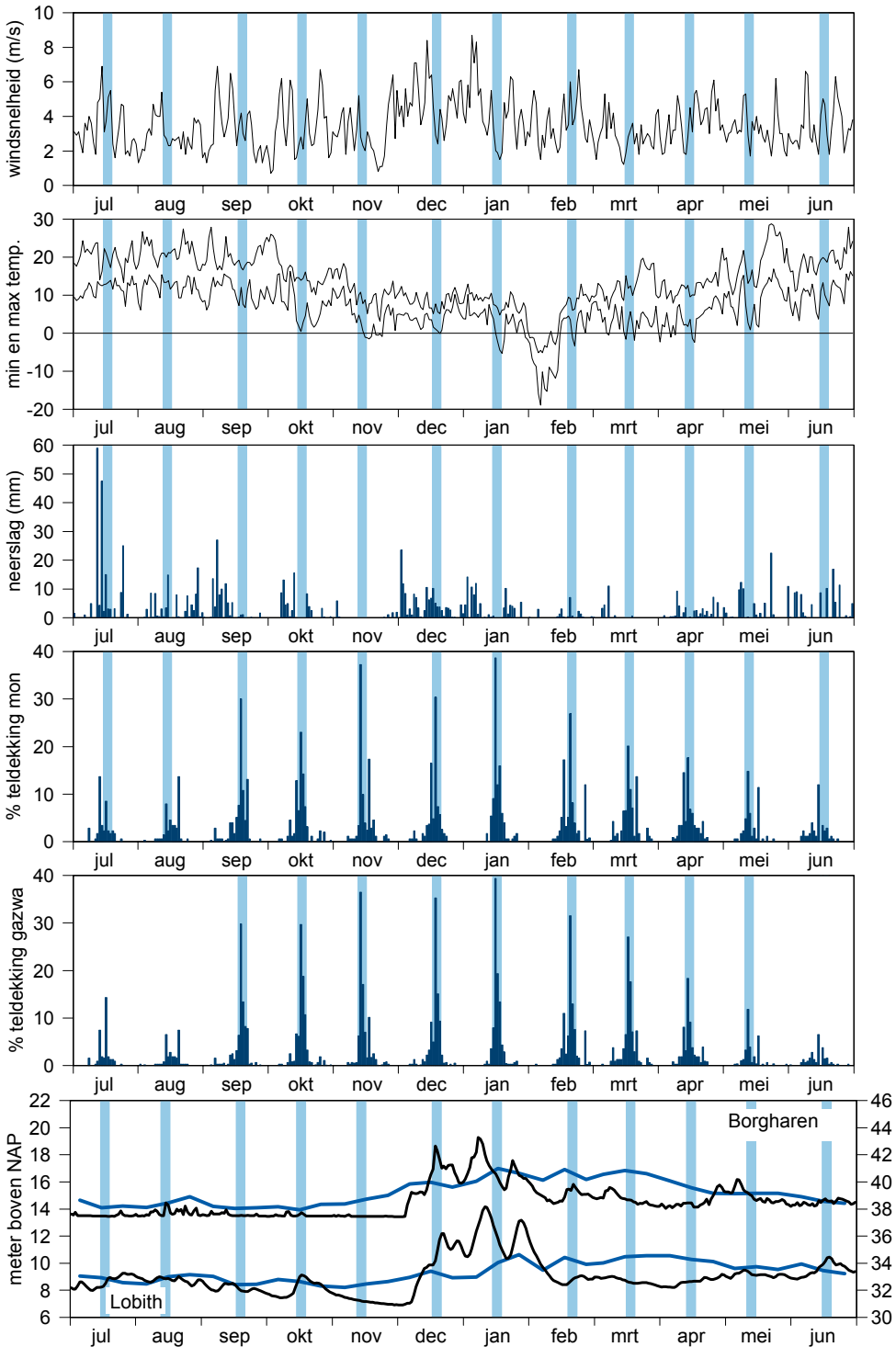
Het winterseizoen van 2011/12 was het vierde op rij met een koudere periode. Naar IJnsen (1991) maatstaven was het een 'normale' winter (figuur 1), maar Nederland was begin februari wel getuige van de eerste officiële koudegolf sinds 1997. De korte maar hevige koude-periode (temperaturen plaatselijk minder dan  $-20^{\circ}\text{C}$ ) had karaktertrekken van een strenge winter, met bevroren wateren en ijs in de Waddenzee. De koude domineerde het weer in heel Europa (figuur 3.4), incl. het gebied rond de Middellandse Zee. Het einde van de kou werd vooral in Oost- en Zuidoost-Europa door hevige sneeuwval ingeluid. In onze contreien bleef uitgebreide sneeuwval vrijwel uit. Onderstaand overzicht gaat meer in detail in op het weer gedurende het telseizoen 2011/12 en is opgesteld aan de hand van informatie op [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl).

De start van het telseizoen in **Juli** verliep zeer nat, somber en koud, met in de telperiode buiige regen. **Augustus** en begin **september** kenden een vergelijkbaar weertype. Pas in de tweede helft van september brak een zonnige en warme periode aan, met op vier dagen temperaturen van meer dan  $25^{\circ}\text{C}$ . Begin **oktober** was eveneens warm ( $>25^{\circ}\text{C}$ ), maar in de aanloop naar de telperiode viel vrijwel dagelijks regen. In de rest van de maand wisselden warmere en koudere perioden elkaar af, zodat de temperatuur over de hele maand gemiddeld een normale waarde bereikte. Op 9

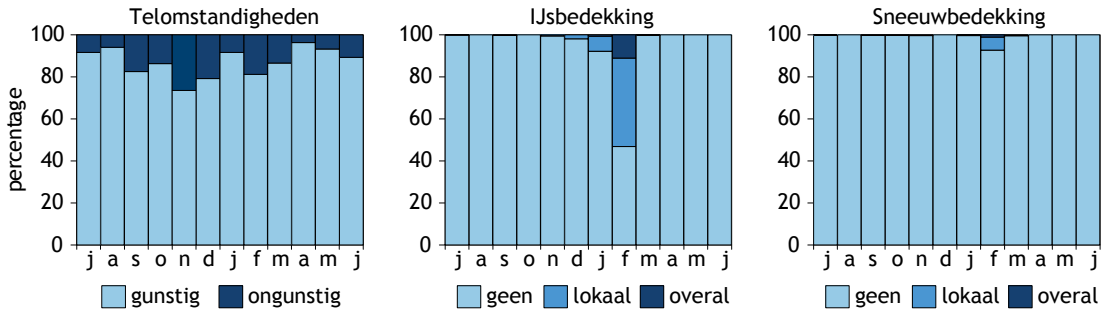
oktober kwam het in het zuiden van het land plaatselijk tot de eerste vorst. De stroming was in deze maand overwegend uit zuidwestelijke tot zuidoostelijke richting. **November** was record-droog (landelijk 9 mm neerslag, tegen 82 mm normaal). Vrijwel de hele maand zorgden hogedrukgebieden voor een zuidelijke tot oostelijke stroming en een zonnig weerbeeld met relatief hoge temperaturen. De telperiode viel precies in een langer tijdvak van lagere temperaturen, met 's nachts enkele graden onder nul. In **december** verdwenen de hogedrukgebieden en overheersten krachtige westelijke stromingen met vrijwel dagelijks regen en relatief hoge temperaturen. In De Bilt behoorde deze maand zelfs tot de vier warmste en vijf natste decembermaanden in ruim 100 jaar. Vrijwel nergens doken de temperaturen beneden  $0^{\circ}\text{C}$ . Het wisselvallige weer zette begin **januari** door en ook deze maand was relatief warm en nat. Deze milde omstandigheden overheersten in grote delen van Oost-Europa en het Oostzeegebied (figuur 3.4). Pas eind januari kwam in Nederland serieuze vorst voor, met temperaturen tot  $-8,2^{\circ}\text{C}$ . In het noordoosten van het land bleef de temperatuur vanaf 29 januari drie etmalen op rij beneden nul. Dit vormde de opmaat voor een uitzonderlijk koude start van **februari**. De periode van 30 januari tot en met 8 februari ging in De Bilt zelfs de boeken in als de eerste officiële koudegolf sinds januari 1997 (vijf opeenvolgende dagen dat de tempe-



Figuur 3.1. Strenghed 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 2011/12 as a whole was characterised as a 'normal' winter, but had an extremely cold period from 29 January to 13 February.

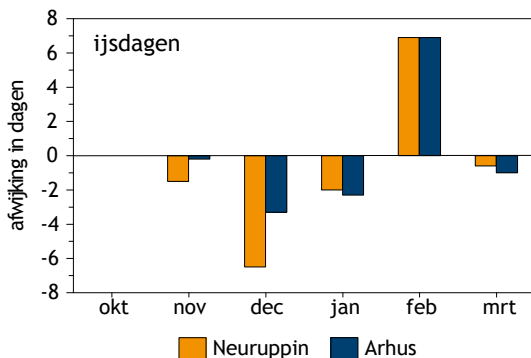


Figuur 3.2. Samenvatting van weersomstandigheden (bron: maandelijkse weeroverzichten KNMI), teldekking en waterstanden (bron: [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)) gedurende 2011/12. De verticale balken geven de telperiode aan. / Weather characteristics, coverage of the count, and water tables in the rivers Rhine and Meuse in 2011/12. Vertical bars indicate monthly census period.



Figuur 3.3. Telomstandigheden, ijs- en sneeuwbedekking zoals door de tellers ondervonden in de telgebieden in 2011/12. / Counting conditions, ice- and snowcover recorded in the census areas in 2011/12.

ratuur niet boven nul komt en drie dagen met minima onder de  $-10^{\circ}\text{C}$ ; zie <http://www.knmi.nl/klimatologie/lijsten/koudegolven.html>). De eerste tien dagen van februari waren in De Bilt



Figuur 3.4. Weersomstandigheden in Noord- en Oost-Europa in 2011/12, afgeleid uit aantal ijsdagen (max. temperatuur  $< 0^{\circ}\text{C}$ ) 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. / Weather characteristics in northern (Arhus, Denmark) and eastern (Neuruppin, eastern Germany) Europe in 2011/12. Shown are the number of days with minimum temperatures  $< 0^{\circ}\text{C}$ , both expressed as the deviation in days from averages in 1982-2004.

de koudste ooit in deze tijd van het jaar (gemiddeld  $-6,9^{\circ}\text{C}$ ). De temperatuur daalde op vijf dagen tot onder de  $-15^{\circ}\text{C}$ , op 4 februari in Lelystad zelfs tot  $-22,9^{\circ}\text{C}$ . In Oost-Duitsland kwamen temperaturen van  $-30^{\circ}\text{C}$  voor. Door de koude oostenwind bereikte de gevoelstemperatuur bij ons waarden van  $-25^{\circ}\text{C}$ ; iets wat volgens het KNMI in Nederland gemiddeld slechts eens in de 30 jaar voorkomt. Sneeuw viel alleen op 3 februari, plaatselijk tot 10 cm in het westen van het land. Wel raakten de meeste wateren dik bevroren en de Waddenzee kende uitgebreide ijsbedekking (vgl. figuur 3.3). De korte maar felle koude-periode leidde tot wintersterfte onder met name steltlopers in de Waddenzee en tot terugtrek van watervogels die reeds in januari ons land hadden verlaten. De koude kwam op 13 februari –net voor de telperiode– ten einde. De tweede helft van de maand werd gedomineerd door een (noord) westelijke stroming, milde temperaturen en amper vorst. **Maart** startte licht wisselvallig, maar kende vooral stabiel, droog en relatief warm hogedrukweer. Op 22 en 23 maart overschreed de temperatuur voor het eerst de  $20^{\circ}\text{C}$ . Het weer in **april** was wisselvallig, koel en somber. Lagedrukgebieden brachten vrijwel dagelijks regen. Dit weertype duurde voort tot in de eerste helft van **mei**. Vanaf half mei werd het duidelijk warmer, met plaatselijk temperaturen van  $25^{\circ}\text{C}$  of meer. **Juni** was opnieuw wisselvallig en koel.



Grote Zaagbek (Michel Geven)



## 4. Algemene ontwikkelingen watervogels in Nederland in 2011/2012

### 4.1. Aantallen

In seizoen 2011/12 zijn weer grote aantallen watervogels geteld. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de resultaten per maand. Tussen juli 2011 en juni 2012 werden maandelijks 339.000 tot 5,6 miljoen watervogels getoet. Het grote verschil weerspiegelt de werkelijk aanwezige aantallen, maar wordt ook beïnvloed door de teldekking. Deze is in de zomermaanden het laagst en tijdens de midwintertelling in januari verreweg het hoogst. Dan worden ook grote gebieden buiten de monitoringselectie geteld. De dekking is ook hoog tijdens integrale tellingen in het Waddengebied, wanneer alle hoogwatervluchtplaatsen worden geteld (ditmaal in september, november, december, januari en mei).

In de wintermaanden en tijdens de trektijd herbergt ons land op Europese schaal belangwekkende aantallen watervogels. Dat was zeker ook dit seizoen het geval, want dankzij mild winterweer was het aantal in januari het hoogste ooit. Het venijn kwam eind januari, toen het twee weken extreem koud was waardoor er bijna een Elfstedentocht kon worden verreden. Deze korte maar zeer venijnige koude periode viel precies tussen de januari- en februaritelling. Bij deze laatste telling werden normale aantallen geteld, wat duidt op een snelle terugkeer van de gevluchte wintergasten. Bij andere soorten (o.a. Toendrarietgans, Grote Zaagbek) zorgde de late vorstperiode niet voor extra grote aantallen.

Tabel 4.1. Totaal in Nederland getelde aantallen watervogels en enkele extra soorten in de periode juli 2011 – juni 2012. Zie hoofdstuk 2 voor een overzicht van de telspanningen. / Total monthly numbers of waterbirds counted in The Netherlands in 2011/12 (note differences in monthly coverage, see Tabs 2.1 and 2.2).

Soort wetenschappelijke naam	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rosse Fluiteend <i>Dendrocygna bicolor</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Zwartbuikfluiteend <i>Dendrocygna autumnalis</i>	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Knobbelzwaan <i>Cygnus olor</i>	13.398	14.935	17.974	22.452	18.673	25.978	27.281	19.360	15.539	6.043	6.924	11.826
Zwarte Zwaan <i>Cygnus atratus</i>	93	81	92	111	114	114	176	83	81	72	75	90
Zwarthalszwaan <i>Cygnus melanocoryphus</i>	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan <i>Cygnus bewickii</i>	0	0	0	1.444	4.866	5.823	3.470	5.856	33	0	0	0
Wilde Zwaan <i>Cygnus cygnus</i>	4	4	4	31	639	626	1.172	1.900	88	2	0	0
Indische Gans <i>Anser indicus</i>	19	10	125	174	112	151	181	129	122	91	25	18
Sneeuwgans <i>Anser caerulescens</i>	3	74	9	20	17	18	7	4	9	4	1	0
Ross' Gans <i>Anser rossii</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Keizergans <i>Anser canagicus</i>	0	0	2	0	1	2	7	0	2	3	1	0
Zwaangans <i>Anser cygnoides</i>	3	7	27	48	63	102	97	89	54	7	1	0
Taigarietgans <i>Anser fabalis</i>	1	0	2	1	9	14	3	1	1	1	1	0
Toendrarietgans <i>Anser serrirostris</i>	3	1	22	34.855	98.389	160.653	141.487	128.568	73	11	0	0
Kleine Rietgans <i>Anser brachyrhynchus</i>	0	0	0	23.259	7.168	11.564	1.887	1.796	7	3	0	0

Sovon-rapport 2013/66

Soort wetenschappelijke naam	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Grauwe Gans <i>Anser anser</i>	119.406	75.024	185.690	287.703	346.091	349.788	350.327	234.828	115.925	63.460	43.660	59.001
Soepgans <i>Anser anser f. domestica</i>	4.175	1.605	5.218	6.133	6.401	6.465	10.540	6.535	4.793	2.994	1.202	1.336
Dwerggans <i>Anser erythropus</i>	0	0	1	38	97	83	95	91	1	0	0	0
Kolgans <i>Anser albifrons</i>	23	11	1.566	377.414	585.187	683.632	789.964	692.355	296.610	885	47	16
Kleine Canadese Gans <i>Branta hutchinsii minima</i>	1.274	31	355	824	1.123	466	892	235	288	56	2	27
Grote Canadese Gans <i>Branta canadensis canadensis</i>	10.471	6.185	17.130	15.647	16.308	17.429	25.222	14.312	9.634	3.944	1.647	5.307
Brandgans <i>Branta leucopsis</i>	26.491	17.862	39.176	146.519	307.955	437.866	624.949	749.891	469.680	246.346	118.281	11.914
Roodhalsgans <i>Branta ruficollis</i>	0	1	1	3	16	6	18	31	10	4	9	0
Witbuikrotgans <i>Branta hrota</i>	0	0	0	1	3	15	27	102	20	14	7	0
Rotgans <i>Branta bernicla</i>	19	17	1.412	36.808	42.030	31.389	44.048	54.768	38.454	83.951	101.185	127
Zwarte Rotgans <i>Branta nigricans</i>	0	0	0	1	5	3	12	6	6	2	7	0
Nijlgans <i>Alopochen aegyptiacus</i>	3.841	3.399	15.621	18.691	16.905	14.461	19.672	10.590	10.742	5.436	1.478	1.487
Magelhaengans <i>Chloephaga picta</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Casarca <i>Tadorna ferruginea</i>	6	60	252	35	22	2	23	11	3	4	2	11
Australische Bergeend <i>Tadorna tadornoides</i>	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
Bergeend <i>Tadorna tadorna</i>	69.448	69.078	122.735	62.143	108.436	43.067	63.840	39.068	33.806	15.435	20.353	33.220
Krooneend <i>Netta rufina</i>	83	35	121	185	205	144	225	42	203	81	41	52
Peposaca Eend <i>Netta peposaca</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tafeleend <i>Aythya ferina</i>	1.967	4.834	32.928	29.483	35.054	45.851	32.101	9.213	2.267	893	486	592
Witoogeend <i>Aythya nyroca</i>	0	0	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0
Ringsnaveleend <i>Aythya collaris</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kuifeend <i>Aythya fuligula</i>	30.528	58.316	106.136	83.329	121.420	149.907	161.285	78.697	57.712	29.243	5.940	7.629
Topper <i>Aythya marila</i>	0	1	6	26.579	19.572	36.728	63.036	194	7.458	110	17	0
Muskuseend <i>Cairina moschata</i>	0	0	10	38	58	51	176	24	24	18	4	6
Carolinaeend <i>Aix sponsa</i>	0	0	0	0	1	1	6	2	1	0	0	0
Mandarijneend <i>Aix galericulata</i>	1	0	9	5	16	26	94	31	27	8	0	0
Rosse Stekelstaart <i>Oxyura jamaicensis</i>	6	4	36	4	26	7	24	20	2	3	1	1
Witkopeend <i>Oxyura leucocephala</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Eider <i>Somateria mollissima</i>	12.232	7.360	13.809	405	13.099	873	98.350	35.386	6.110	3.738	16.537	7.082
Zwarte Zee-eend <i>Melanitta nigra</i>	115	12	1.119	257	1.552	1.102	58.873	668	458	38	257	1
Brilzee-eend <i>Melanitta perspicillata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Grote Zee-eend <i>Melanitta fusca</i>	0	0	0	0	3	33	93	25	9	1	0	0
Ijseend <i>Clangula hyemalis</i>	0	0	3	2	2	4	17	10	6	0	0	0
Nonnetje <i>Mergellus albellus</i>	0	0	0	3	130	825	1.845	3.929	319	3	0	0
Buffelkopeend <i>Bucephala albeola</i>	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0

Soort wetenschappelijke naam	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Brilduiker <i>Bucephala clangula</i>	21	8	51	486	3.342	5.575	11.738	9.282	5.224	274	3	2
Kokardezaagbek <i>Mergus cucullatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Grote Zaagbek <i>Mergus merganser</i>	4	22	22	25	198	1.446	6.696	9.431	943	34	3	3
Middelste Zaagbek <i>Mergus serrator</i>	167	191	196	2.314	4.408	6.545	9.097	7.859	3.622	1.817	227	158
Krakeend <i>Anas strepera</i>	13.758	20.280	37.371	26.244	21.387	22.419	42.564	22.682	13.146	7.486	4.137	11.322
Chileense Smient <i>Anas sibilatrix</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Smient <i>Anas penelope</i>	77	1.385	45.313	208.451	320.742	391.747	626.174	505.027	214.696	6.599	109	28
Blauwvleugeltaling <i>Anas discors</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Slobeend <i>Anas clypeata</i>	3.951	14.994	14.596	16.548	13.638	4.634	7.814	1.143	8.246	7.893	1.076	3.099
Wilde Eend <i>Anas platyrhynchos</i>	24.779	48.668	88.422	106.696	127.561	149.045	310.324	162.273	55.666	22.413	12.097	19.576
Soepeend <i>Anas platyrhynchos f. domestica</i>	293	222	2.292	2.503	3.452	3.703	12.961	3.939	2.379	747	234	178
Chileense Taling <i>Anas flavirostris flavirostris</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pijlstaart <i>Anas acuta</i>	33	120	15.203	8.665	17.507	10.469	18.897	8.655	4.933	1.179	42	8
Zomertaling <i>Anas querquedula</i>	12	520	38	10	0	0	1	0	163	143	50	69
Wintertaling <i>Anas crecca</i>	4.071	13.352	28.130	35.626	40.382	42.196	83.349	14.154	20.789	9.305	477	812
Amerikaanse Wintertaling <i>Anas carolinensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Roodkeelduiker <i>Gavia stellata</i>	0	0	2	37	184	29	135	93	141	17	1	0
Parelduiker <i>Gavia arctica</i>	0	0	2	0	6	1	2	4	2	1	0	0
Ijsduiker <i>Gavia immer</i>	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0
Aalscholver <i>Phalacrocorax carbo</i>	26.708	23.384	34.301	25.532	28.880	15.755	34.113	10.811	19.656	21.202	21.961	17.696
Kuifaalscholver <i>Stictocarbo aristotelis</i>	5	5	5	4	5	15	13	10	15	2	1	1
Roze Pelikaan <i>Pelecanus onocrotalus</i>	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Roerdomp <i>Botaurus stellaris</i>	1	0	6	10	16	14	21	33	8	22	5	2
Woudaap <i>Ixobrychus minutus</i>	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kwak <i>Nycticorax nycticorax</i>	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Koereiger <i>Bubulcus ibis</i>	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0
Kleine Zilverreiger <i>Egretta garzetta</i>	189	384	387	209	197	103	217	44	35	9	35	57
Grote Zilverreiger <i>Casmerodius albus</i>	317	382	1.137	1.743	1.374	1.369	2.345	1.741	809	389	352	321
Blauwe Reiger <i>Ardea cinerea</i>	507	495	3.433	4.077	3.505	3.324	6.611	2.487	1.995	1.376	469	489
Purperreiger <i>Ardea purpurea</i>	7	3	13	1	0	0	0	0	1	13	4	1
Zwarte Ooievaar <i>Ciconia nigra</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ooievaar <i>Ciconia ciconia</i>	9	9	393	127	152	88	325	98	338	270	16	8
Rode Ibis <i>Eudocimus ruber</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Ibis <i>Plegadis falcinellus</i>	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	1
Heilige Ibis <i>Threskiornis aethiopicus</i>	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0

Soort wetenschappelijke naam	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Lepelaar <i>Platalea leucorodia</i>	3.343	4.214	2.963	107	51	45	74	9	418	742	1.375	1.682
Flamingo <i>Phoenicopterus roseus</i>	1	4	5	3	3	0	10	13	0	0	3	0
Chileense Flamingo <i>Phoenicopterus chilensis</i>	2	9	19	0	29	1	32	22	4	6	2	0
Kleine Flamingo <i>Phoenicopterus minor</i>	0	3	0	0	3	0	3	0	3	0	0	0
Flamingo spec. <i>Phoenicopterus spec.</i>	0	26	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0
Dodaars <i>Tachybaptus ruficollis</i>	165	179	809	1.670	2.354	2.060	4.112	2.083	1.775	160	66	54
Fuut <i>Podiceps cristatus</i>	4.267	13.057	12.933	11.157	10.108	9.253	14.015	11.537	9.781	6.493	2.589	2.333
Roodhalsfuut <i>Podiceps griseogen</i>	1	1	13	9	5	7	12	5	4	3	0	0
Kuifduiker <i>Podiceps auritus</i>	1	5	5	27	64	56	180	143	117	22	0	0
Geoorde Fuut <i>Podiceps nigricollis</i>	3.194	3.283	1.821	1.776	1.309	560	1.469	896	1.226	556	42	67
Zeearend <i>Haliaeetus albicilla</i>	2	3	6	12	9	14	13	25	6	5	4	6
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	290	201	316	78	59	53	84	41	108	307	217	136
Blauwe Kiekendief <i>Circus cyaneus</i>	3	6	33	130	202	128	206	132	50	21	7	3
Ruigpootbuizerd <i>Buteo lagopus</i>	0	0	4	86	129	42	104	55	28	4	0	0
Visarend <i>Pandion haliaetus</i>	1	6	36	16	1	1	0	0	1	2	0	0
Smelleken <i>Falco columbarius</i>	1	0	32	24	29	12	33	19	12	8	5	0
Slechtvalk <i>Falco peregrinus</i>	15	23	117	145	228	142	250	163	107	56	19	11
Waterral <i>Rallus aquaticus</i>	11	14	49	92	209	81	244	51	37	2	3	12
Porseleinhoen <i>Porzana porzana</i>	0	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Klein Waterhoen <i>Porzana parva</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kwartelkoning <i>Crex crex</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Waterhoen <i>Gallinula chloropus</i>	102	112	1.055	2.421	3.184	3.571	10.447	2.651	2.115	544	218	126
Meerkoet <i>Fulica atra</i>	28.461	69.059	131.673	155.140	139.875	136.935	227.216	127.473	61.184	19.597	5.118	9.921
Kraanvogel <i>Grus grus</i>	0	10	3	0	242	2	9	7	7	7	3	3
Scholekster <i>Haematopus ostralegus</i>	46.227	91.842	168.164	93.857	159.405	77.215	169.765	148.841	49.703	31.609	33.915	16.195
Steltkluit <i>Himantopus himantopus</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4
Kluit <i>Recurvirostra avosetta</i>	14.632	11.515	8.231	11.200	8.035	2.741	2.399	517	4.281	6.460	5.630	3.978
Kleine Plevier <i>Charadrius dubius</i>	36	10	42	0	0	0	0	0	20	167	80	41
Bontbekplevier <i>Charadrius hiaticula</i>	323	8.514	8.635	1.369	750	210	337	665	665	372	26.881	1.433
Strandplevier <i>Charadrius alexandrinus</i>	179	215	117	2	0	0	0	0	2	111	165	170
Morinelplevier <i>Charadrius morinellus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20	0
Aziatische Goudplevier <i>Pluvialis fulva</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier <i>Pluvialis apricaria</i>	526	34.047	70.200	69.790	87.960	59.924	97.240	3.196	11.940	2.951	607	2
Zilverplevier <i>Pluvialis squatarola</i>	3.353	17.752	39.083	13.437	22.598	9.884	19.392	14.949	10.909	14.757	68.824	3.545
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	7.279	34.899	154.090	200.124	201.957	169.869	228.187	24.903	22.236	7.436	3.515	3.382

Soort wetenschappelijke naam	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Kanoet <i>Calidris canutus</i>	11.273	37.592	86.393	23.528	66.328	42.891	60.507	60.120	5.425	5.627	46.938	17.429
Drieteenstrandloper <i>Calidris alba</i>	279	3.355	15.464	6.920	12.349	3.429	12.589	9.317	4.390	2.365	24.105	2.865
Kleine Strandloper <i>Calidris minuta</i>	13	78	309	51	33	2	3	0	0	0	35	12
Temmincks Strandloper <i>Calidris temminckii</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	0
Bonapartes Strandloper <i>Calidris fuscicollis</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestreepte Strandloper <i>Calidris melanotos</i>	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0
Krombekstrandloper <i>Calidris ferruginea</i>	3.895	1.274	1.317	1.205	0	1	0	0	0	1	72	6
Paarse Strandloper <i>Calidris maritima</i>	0	0	14	20	134	63	180	73	11	12	12	0
Bonte Strandloper <i>Calidris alpina</i>	73.491	185.542	310.435	185.173	291.314	178.021	222.854	170.047	138.635	127.288	289.424	7.523
Breedbekstrandloper <i>Limicola falcinellus</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemphaan <i>Philomachus pugnax</i>	697	1.346	454	256	603	132	610	40	1.842	961	108	18
Bokje <i>Lymnocyptes minimus</i>	1	0	3	32	23	7	24	23	5	11	4	0
Watersnip <i>Gallinago gallinago</i>	10	374	1.724	2.327	2.099	402	765	260	373	282	3	0
Poelsnip <i>Gallinago media</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Grote Grietze Snip <i>Limnodromus scolopaceus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Houtsnip <i>Scolopax rusticola</i>	0	0	0	11	45	23	29	43	5	0	0	0
Grutto <i>Limosa limosa</i>	1.102	945	509	386	104	393	412	260	18.875	7.062	1.032	3.178
Rosse Grutto <i>Limosa lapponica</i>	8.742	33.102	38.577	7.559	27.231	14.472	63.986	56.579	5.748	15.671	143.293	4.840
Regenwulp <i>Numenius phaeopus</i>	432	1.927	157	2	1	2	1	1	1	446	336	44
Wulp <i>Numenius arquata</i>	57.996	82.264	138.061	91.929	119.175	45.813	160.290	104.278	78.318	20.388	13.135	7.892
Oeverloper <i>Actitis hypoleucos</i>	778	910	291	31	5	13	6	2	5	47	388	71
Witgat <i>Tringa ochropus</i>	116	270	107	64	158	95	149	25	48	82	4	28
Zwarte Ruiter <i>Tringa erythropus</i>	2.281	2.756	1.784	874	1.015	139	194	26	85	483	1.936	640
Grote Geelpootruiter <i>Tringa melanoleuca</i>	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Groenpootruiter <i>Tringa nebularia</i>	3.024	2.992	2.133	350	159	7	16	2	19	361	1.386	22
Poelruiter <i>Tringa stagnatilis</i>	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosruiter <i>Tringa glareola</i>	26	84	13	0	0	0	0	0	0	4	28	2
Tureluur <i>Tringa totanus</i>	25.297	21.091	14.351	6.929	10.885	4.175	12.516	8.990	6.019	7.049	37.769	4.739
Steenloper <i>Arenaria interpres</i>	347	2.137	4.500	1.700	3.612	2.227	4.653	3.050	1.720	1.560	3.432	213
Grote Franjepoot <i>Phalaropus tricolor</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Grauwe Franjepoot <i>Phalaropus lobatus</i>	2	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot <i>Phalaropus fulicaria</i>	0	0	1	0	2	3	2	0	0	0	0	0
Vorkstaartmeeuw <i>Larus sabini</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenmeeuw <i>Rissa tridactyla</i>	0	0	7	0	1	23	4.198	13	1	1	0	0
Kokmeeuw <i>Larus ridibundus</i>	81.650	93.614	194.896	97.977	86.862	66.473	211.069	168.061	124.363	51.121	40.367	30.364

Soort wetenschappelijke naam	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Dwergmeeuw <i>Larus minutus</i>	4	68	20	15	1	32	88	0	36	458	843	230
Zwartkopmeeuw <i>Larus melanocephalus</i>	50	0	2	0	0	0	7	0	80	160	56	75
Stormmeeuw <i>Larus canus</i>	10.853	19.837	62.993	67.700	60.291	36.250	225.000	134.016	74.157	4.043	3.644	1.225
Kleine Mantelmeeuw <i>Larus graellsii</i>	5.151	3.866	9.968	1.087	6.273	76	468	2.980	4.049	8.129	14.592	4.303
Zilvermeeuw <i>Larus argentatus</i>	6.578	7.880	50.542	20.699	62.048	15.524	156.006	80.624	15.708	9.558	20.548	5.305
Geelpootmeeuw <i>Larus michahellis</i>	2	0	28	20	11	7	35	21	11	10	1	1
Pontische Meeuw <i>Larus cachinnans</i>	0	0	2	1	5	10	19	22	13	5	4	0
Kleine Burgemeester <i>Larus glaucooides</i>	0	0	0	0	0	0	17	3	0	2	2	0
Grote Burgemeester <i>Larus hyperboreus</i>	0	0	0	0	0	1	7	5	2	1	0	0
Grote Mantelmeeuw <i>Larus marinus</i>	529	567	7.162	1.991	5.805	1.473	10.400	3.640	708	555	516	467
Dwergstern <i>Sterna albifrons</i>	310	51	167	0	0	0	0	0	0	0	188	94
Lachstern <i>Gelochelidon nilotica</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Reuzenster <i>Sterna caspia</i>	4	57	25	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Witwangstern <i>Chlidonias hybridus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Zwarte Stern <i>Chlidonias niger</i>	756	3.970	548	0	0	0	0	0	0	84	223	39
Witvleugelstern <i>Chlidonias leucopterus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern <i>Sterna sandvicensis</i>	943	211	952	46	0	0	8	0	0	2.039	4.078	2.091
Visdief <i>Sterna hirundo</i>	7.577	10.462	1.815	4	0	0	0	0	0	2.428	10.354	9.052
Noordse Stern <i>Sterna paradisaea</i>	122	180	14	7	0	0	0	0	0	22	95	185
Velduil <i>Asio flammeus</i>	0	0	8	21	13	16	29	14	6	0	3	0
Ijsvogel <i>Alcedo atthis</i>	5	18	82	105	112	95	197	32	23	15	2	4
Strandleuwerik <i>Eremophila alpestris</i>	3	0	2	39	364	36	288	280	65	29	3	0
Grote Gele Kwikstaart <i>Motacilla cinerea</i>	1	5	17	31	35	15	45	10	15	9	3	1
Frater <i>Carduelis flavirostris</i>	0	19	5	53	2.729	778	763	438	72	24	0	0
Sneeuwgors <i>Plectrophenax nivalis</i>	0	2	1	72	617	39	304	111	14	0	0	0
Ijsgors <i>Calcarius lapponicus</i>	0	0	7	5	52	1	34	0	0	0	0	0
<b>Totaal/1000</b>	<b>785</b>	<b>1.191</b>	<b>2.379</b>	<b>2.696</b>	<b>3.738</b>	<b>3.570</b>	<b>5.620</b>	<b>3.990</b>	<b>2.081</b>	<b>905</b>	<b>1.168</b>	<b>340</b>

### Monitoringsoorten

Van de 63 monitoringsoorten waren er 18 waarvan er in enige maand meer dan 100.000 werden geteld (tabel 4.2). Dat is er één meer dan in het voorgaande telseizoen. Het gaat om ganzen (5 soorten), eenden (4), steltlopers (5), meeuwen (3) en de Meerkoet. Opvallend in dit rijtje is de Rotgans, die net de drempel haalde. Kolgans en Brandgans waren weer het talrijkst,

gevolgd door de Smient. Het zal niet lang meer duren voordat de Brandgans de Kolgans als talrijkste soort bij de watervogeltellingen voorbijstreeft. Het maximum van Wilde Eend en Grauwe Gans viel lager uit dan in de voorgaande seizoenen.

In tabel 4.1. staan per maand alle in 2011/12 getelde watervogelsoorten naast enkele wat

minder aan water gebonden soorten. Bedenk dat de teldekking per maand verschilt (zie hierboven). Het meest betrouwbare beeld van het aantalsverloop binnen het seizoen leveren de maandelijkse tellingen in deelgebieden op (zie de digitale versie van dit rapport op [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)). Verschillen tussen schijnbare en werkelijke pieken komen ook naar voren in tabel 4.2. Zo was het aantal van 600.000 Smienten in januari het hoogst getelde binnen het seizoen. Indien de teldekking echter in december net zo hoog zou zijn geweest, was die maand met een hoger totaal uit de bus gekomen.

### Schaarse en zeldzame soorten

Af en toe ontdekken de tellers schaarse of zeldzame soorten. Een leuke opsteker, maar voor monitoringdoeleinden spelen ze geen rol omdat dergelijke soorten te zeldzaam zijn. We raden aan om bijzondere waarnemingen, met de benodigde details, vast te leggen in websites als [Waarneming.nl](http://Waarneming.nl), [Telmee.nl](http://Telmee.nl) of de database van het Bijzondere Soorten Project niet-broedvogels. Waarnemingen van dwaalgasten graag indienen bij de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA; zie [www.dutch-birding.nl](http://www.dutch-birding.nl)). Los van schaarse (evidente) exoten bleven de aantallen van ongeveer 25 soorten maandelijks onder de tien. Dit seizoen ging het om verschillende soorten eenden (Witoogend, Ringsnaveleend, Buffelkop-eend, Amerikaanse Wintertaling, Witkop-eend, Brilzee-eend, Amerikaanse Smient en Blauwvleugeltaling), twee duikers (Parelduiker, Ijsduiker), enkele reigers en ooievaars (Woudaap, Koereiger, Zwarte Ooievaar), een Ibis (Zwarte Ibis) en drie rallen (Porseleinhoen, Klein Waterhoen en Kwartelkoning). Ook is een hele reeks van zeldzame steltlopers gezien (Steltkluut, Aziatische Goudplevier, Bredebekstrandloper, Bonapartes en Gestreepte Strandloper, Grote Geelpootruiter, Poelruiter, Rosse Franjepoot en Grote Grijs Snip), evenals twee meeuwen (Grote Burgemeester en Vorkstaartmeeuw) en een stern (Witwangstern). De Kleine Burgemeester, die af en toe ook in dit lijstje verschijnt, kende in januari 2012 - na een tweetal stormen aan de kust net voor de midwintertelling - met 17 exemplaren een heuse influx. Het aantal Grote Burgemeesters verschilde minder van voorgaande seizoenen.

*Tabel 4.2. Monitoringsoorten waarvan in 2011/12 meer dan 100.000 ex. in een maand vastgesteld zijn (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 ganzensoorten ook tabel 4.4 met schattingen voor totalen in Nederland. / Monitoring species counted in numbers of at least 100.000 individuals in 2011/12, 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 aantal geteld	Maand	Piekmaand
Toendrarietgans	160.653	december	januari
Grauwe Gans	350.327	januari	november
Kolgans	789.964	januari	januari
Brandgans	749.891	februari	februari
Rotgans	101.185	mei	april
Bergeend	122.735	september	augustus
Kuifeend	161.285	januari	november
Smient	626.174	januari	december
Wilde Eend	310.324	januari	december
Meerkoet	227.216	januari	oktober
Scholekster	169.765	januari	augustus
Kievit	228.187	januari	november
Bonte Strandloper	310.435	september	oktober
Rosse Grutto	143.293	mei	mei
Wulp	160.290	januari	augustus
Kokmeeuw	211.069	januari	augustus
Stormmeeuw	225.000	januari	augustus
Zilvermeeuw	156.006	januari	februari

Daarnaast zijn er soorten die enerzijds niet zo zeldzaam zijn dat iedere waarneming telt/door de CDNA beoordeeld moet worden, maar anderzijds ook niet talrijk genoeg (of te lastig telbaar) zijn voor jaarlijkse monitoring. Voorbeelden zijn soorten als Witbuikrotgans, Roodhalsgans, Kleine Strandloper, Paarse Strandloper en Geelpootmeeuw. Het gros van deze soorten bespraken we in het vorige watervogelrapport aan de hand van trendfiguren, seizoenspatronen en verspreidingskaarten. Dat gebeurde niet met de Drieteenmeeuw. Hij kwam bij de midwintertelling 2012 echter met stip in de 1000+ lijst. De ongewone talrijkheid hing samen met twee stormen vrij kort voor de telling. De aanblik van 2450 Drieteenmeeuwen (van de 4200 landelijk getelde exemplaren) op de noordwestpunt van de Vliehors moet indrukwekkend zijn ge-

weest. Op dezelfde plek verbleven ook nog eens 13 Dwergmeeuwen en ruim 800 Grote Mantelmeeuwen. Elders zijn groepen van 240-400 Drieteenmeeuwen gezien op de rest van het Noordzeestrand op Vlieland, in de haven van Scheveningen en bij de Hondsbosche Zeewering.

De uitzondering binnen de categorie van schaarse soorten is de Reuzenstern, waarvoor jaarlijks een drietal simultaantellingen op de slaapplaatsen wordt georganiseerd. Deze geven een goed beeld van de landelijke aantallen en worden besproken in hoofdstuk 5.

### Extra soorten

Tijdens de watervogeltellingen wordt sinds 1998/99 een selectie van roofvogels en zangvogels consequent meegenomen. Het gaat om soorten waarvan een belangrijk deel van de populatie in waterrijke gebieden kan verblijven of die kwalificerend zijn inzake Natura 2000. Door het systematisch meetellen ontstaat inzicht in veranderingen in aantallen en verspreiding. Het voorkomen van de Natura 2000-soorten Visarend, Zearend, Slechtvalk en Kraanvogel wordt jaarlijks in hoofdstuk 5 besproken. Enkele andere soorten komen eens in de vier jaar aan bod (meest recent in rapport van 2010/11).

### Exoten

Het gaat de aan water gebonden exoten (inclusief mutaties van inheemse soorten, zoals Soepgans en Soepeend) voor de wind (Lensink *et al.* 2013). In totaal gaat het om enkele tientallen soorten die, hoewel niet apart gemarkeerd, terug zijn te vinden in tabel 4.1. Het is overigens niet altijd duidelijk wat wel of niet exoten zijn.

De getelde maxima van de talrijkste soorten (tenminste 100 ex. op één telling) staan in tabel 4.3 (let op de maandelijks variabele teldekking).

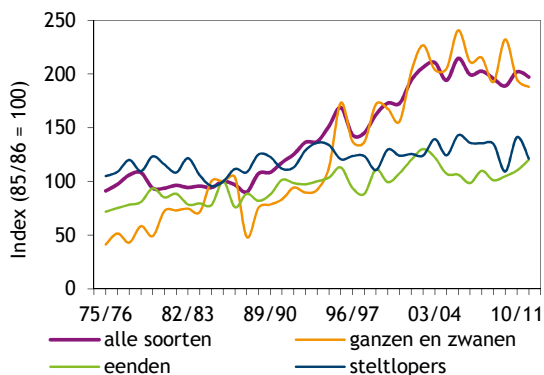
## 4.2. Trends

Figuur 4.1 laat de trendontwikkelingen zien van watervogels. Vanaf halverwege de jaren tachtig is het totaal aantal watervogels in Nederland ongeveer verdubbeld. Het lijkt zich sinds begin deze eeuw te stabiliseren. Beide ontwikkelingen komen grotendeels op conto van ganzen en zwanen. De aantallen eenden en steltlopers bleven, ondanks schommelingen,

Tabel 4.3. Talrijkste exoten (geteld maandmaximum, alleen soorten met >100 ex.) in 2011/12 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 2011/12. For Greater Canada Goose and Egyptian Goose see also table 4.5 for national population estimates.

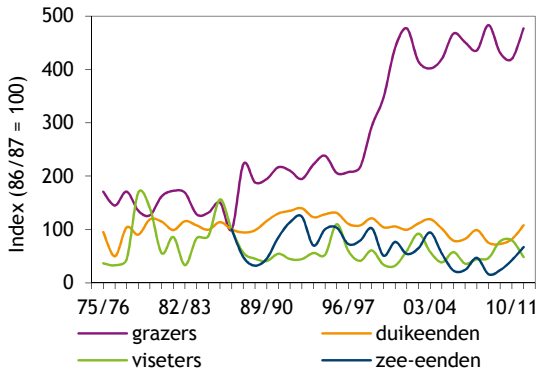
Soort	Maximum aantal geteld	Maand
Zwarte Zwaan	176	januari
Indische Gans	181	januari
Zwaangans	102	december
Soepgans	10.540	januari
Kleine Canadese Gans	1.274	juli
Grote Canadese Gans	25.222	januari
Nijlgans	19.672	januari
Casarca	252	september
Muskuseend	176	januari
Soepeend	12.961	januari

min of meer gelijk. Binnen deze groepen vonden echter wel degelijk veranderingen plaats. De wintervogelindicator (figuur 4.4) geeft de gemiddelde trend weer voor drie soortgroepen met een verschillend zwaartepunt binnen de winterverspreiding: soorten die vooral ten noordoosten dan wel ten zuidwesten van



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).



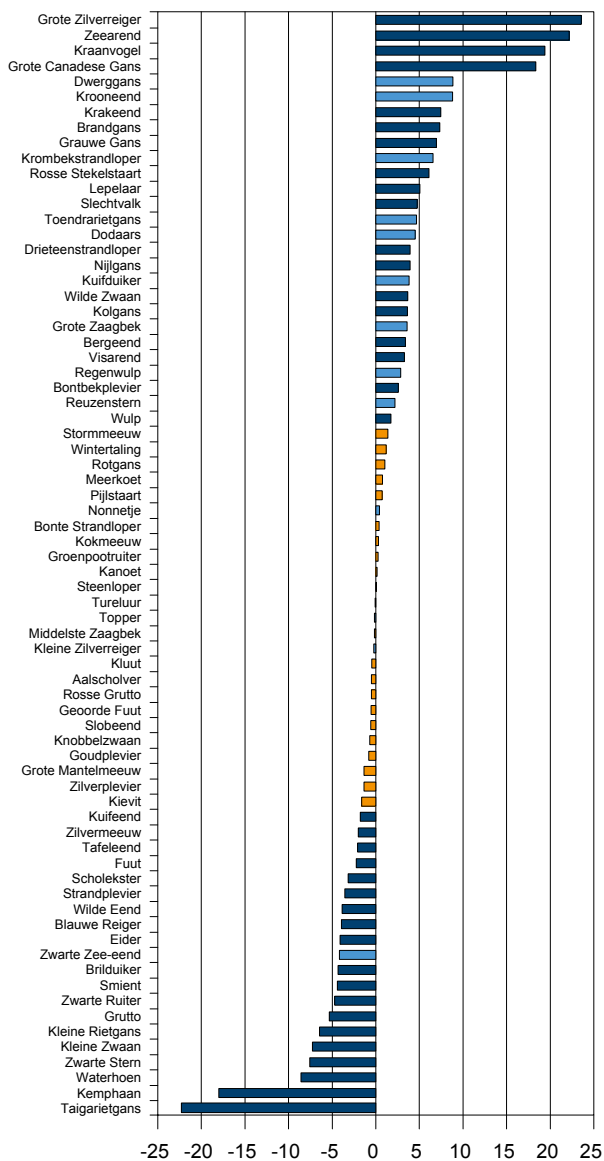


Figuur 4.2. Ontwikkeling van aantallen eenden per voedselgroep sinds 1975/76. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gronde-eenden, duikeenden, viseters en zee-eenden (zee-eenden vanaf 1986/87). / Trend in total numbers of ducks according to food preference since 1975/76 (grondeleenden = dabbling duck, duikeenden = diving ducks, viseters = fish eaters, zee-eenden = seaducks). Seaducks are counted yearly since 1986/87. Index 1985/86 = 100.

Nederland overwinteren, of dat vooral in eigen land doen. De figuur geeft een beeld van (mogelijk) klimaat gebonden veranderingen in de winterverspreiding. Tot 2008/09 traden opmerkelijke verschuivingen op in de verspreiding van soorten, onder invloed van milde winters in West- en Noord-Europa. Enkele koudere winters draaiden het beeld enigszins terug, maar dat neemt niet weg dat we op de lange termijn nog steeds een verschuiving richting noordoosten zien. Zo is het zwaartepunt binnen de Europese verspreiding van Kuifeend, Brilduiker en Grote Zaagbek in de laatste 30 jaar duidelijk naar het noordoosten opgeschoven (Lehikoinen *et al.* 2013). Dit bleek sterk te correleren met een stijging van de temperatuur in de vroege winter in met name Finland (met 3,8°C in dezelfde periode). Ook soorten als Smient, Wilde Eend, Tafeleend en Nonnetje blijven vermoedelijk in toenemende mate in Noordoost-Europa overwinteren. Ook bij ganzen is te zien dat een aantal soorten (o.a. Grauwe Gans, Brandgans) in toenemende mate in het Oostzeegebied overwintert (Nilsson 2013). Deze areaalverschuiving is hoogstwaarschijnlijk een belangrijke oorzaak van de geconstateerde afnames van deze eenden in ons land. Soms hebben afnames echter een lokale oorsprong, zoals bij enkele soorten waarvoor IJsselmeer, Markermeer en de Randmeren belangrijk zijn.

Tafeleend en Kuifeend nemen vooral in het Markermeer veel sterker af dan landelijk (van Roomen *et al.* 2012). Vermoedelijk zijn de voedselomstandigheden verslechterd door het verdwijnen van de Driehoeksmossel, met toegenomen recreatie als additionele factor (Noordhuis 2011). De Nederlandse trend van Grote Zaagbek en Nonnetje correleert sterk met de ijsbedekking in de Oostzee. Toch leverden recente vrij koude winters lagere aantallen op dan vergelijkbare winters in de vorige eeuw. Beide soorten namen vooral sterk af in het Markermeer, wat niet volledig werd gecompenseerd door een licht toegenomen belang van het IJsselmeer (van Roomen *et al.* 2012). Vermoedelijk spelen ook hier voedselomstandigheden een rol. Noordhuis (2011) liet zien dat de afname van viseters in het IJsselmeergebied min of meer gelijk opliep met de (veel sterkere) afname van Spiering. Een dergelijk beeld is niet alleen voor het IJsselmeer te zien. Als we de eenden opsplitsen in verschillende voedselgroepen zien we duidelijke verschillen (figuur 4.2). De gronde-eenden doen het, ondanks de achteruitgang van Wilde Eend en Smient, behoorlijk goed. Dat is vooral te danken aan de Krakeend. De duikeenden laten, na een aanvankelijke stijging sinds de jaren negentig, een gestage afname zien waarbij zowel klimatologische als voedselomstandigheden meespelen. De aantallen viseters zijn ook tijdens koude winters lang niet meer zo groot als in de vorige eeuw. Verreweg het slechtst gaat het met de zee-eenden, om grotendeels onduidelijke redenen. Het winterareal lijkt niet in noordoostelijke richting op te schuiven terwijl uit de broedgebieden in Finland en Rusland geen achteruitgang wordt gemeld ([www.BirdLife.org](http://www.BirdLife.org)). De afname van de Eider treft niet alleen Nederland maar ook Denemarken en het Oostzeegebied (resp. Blew *et al.* 2013 & Skov *et al.* 2011). In Nederland had de soort te lijden onder voedselgebrek. De oorzaken daarvan zijn weliswaar aangepakt, maar hebben zich vooralsnog nog niet vertaald in herstel.

In figuur 4.3 staan de trends over de laatste 10 jaar gerangschikt naar winnaars en verliezers. De veranderingen lijken gering. Toch zijn er verschuivingen ten opzichte van vorig seizoen. We zien bijvoorbeeld dat de groei bij de Grote Canadese Gans is afgenomen. Dat blijkt uit de stagnatie van het geschatte aantal verderop (tabel 4.4). Het aantal sterk toegenomen (toename > 5%) soorten (12 incl. 3 exoten) overtreft nog steeds het aantal sterk



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 (blauwe 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 (dark blue bars), stable trends (orange) or having uncertain trends (blue; often fluctuating trends).

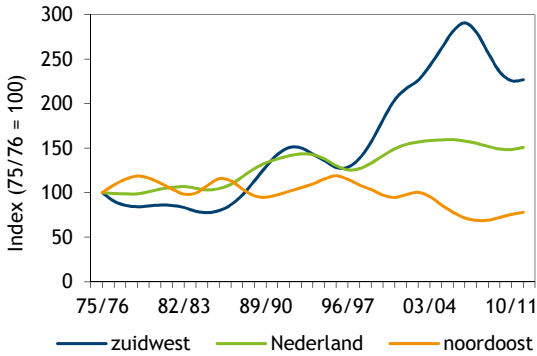
afgenomen (daling > 5%) soorten (6). Wat opvalt is dat de uitersten, zowel de positieve als de negatieve, wat afvlakken. Tot de sterk toegenomen soorten behoren Grote Zilverreiger, Lepelaar, Kraanvogel, Zeearend, Krombekstrandloper, enkele ganzen (Grauwe Gans, Grote Canadese Gans, Brandgans, Dwerggans) en eenden (Krakeend, Krooneend, Rosse Stekelstaart). Bedenk dat bij de sommige soorten de percentages buitenproportioneel zijn omdat het om kleine aantallen gaat, zoals bij de Rosse Stekelstaart, Dwerggans en Zeearend.

De lijst met zware verliezers bestaat uit soorten die het al lange tijd slecht doen. Voorbeelden zijn Kleine Zwaan, Taigarietgans, Kleine Rietgans, Kemphaan, Grutto en Zwarte Stern. Opvallend is dat ook het Waterhoen tot dit weinig benijdenswaardige rijtje behoort. Belangrijke oorzaken zijn internationaal afnemende populaties, verlegging van trekbaan of overwinteringsgebied en lokale voedselproblemen.

### 4.3. Natura 2000

Natura 2000 vormt één van de belangrijkste pijlers onder het Nederlandse natuurbeleid, ook voor watervogels. Sinds oktober 2005 wordt de bescherming van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden in Nederland 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.

Nederland kent 60 Natura 2000-gebieden met instandhoudingsdoelstellingen voor niet-broedvogels. Het is de bedoeling dat daar nog enkele mariene gebieden op het Nederlands Continentaal Plat bij komen. De binnen het watervogel- en broedvoegelmeetnet van Sovon verzamelde vogelgegevens zijn bepalend geweest voor aanwijzing en begrenzing van deze gebieden (Sovon & CBS 2005). Bij de uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen, het opstellen van beheerplannen en het toetsen aan de vogeldoelen zijn deze gegevens nog steeds van groot belang.



*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.*

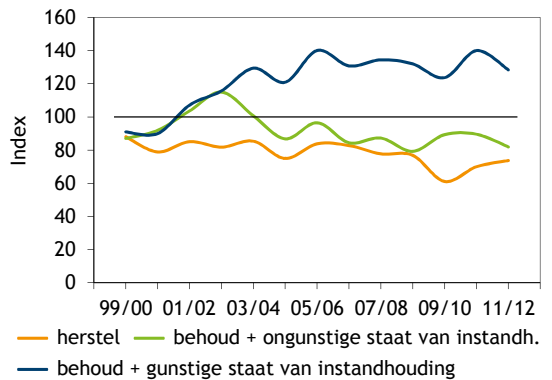
**Instandhoudingsdoelstellingen en monitoring**

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 seizoensgemiddelde 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 & Liefing 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

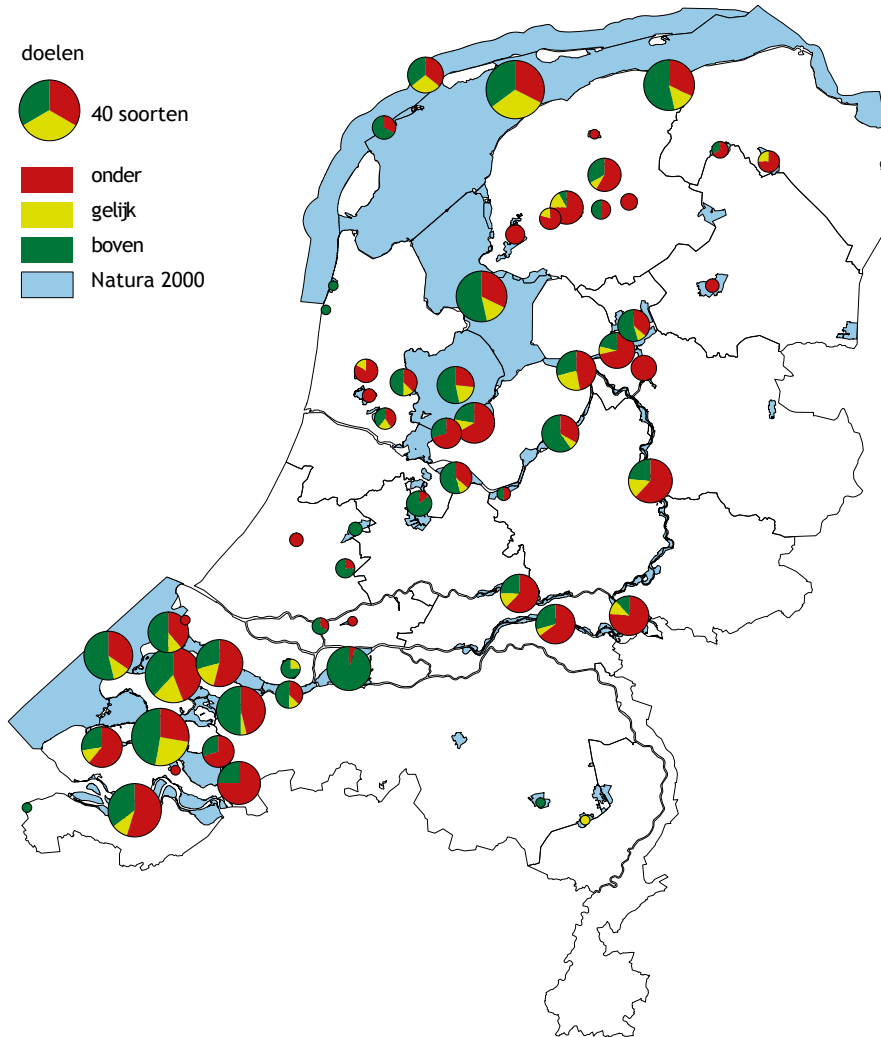
afspiegeling van de omvang en kwaliteit van de leefgebieden, wat het belangrijkste uitgangspunt is.

**De Landelijke Staat van Instandhouding in 2011/12**

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 (2001/02-2011/12) voor drie categorieën van soorten. Alle soorten waarbij de doelstelling gericht is op behoud, zijn ten opzichte van vorig seizoen wat afgenomen. De groep met soorten waarvan de doelstelling is gericht op herstel is juist licht toegenomen. Het verloop wijkt iets af van die uit voorgaande rapporten omdat de Taigarietgans door nieuwe inzichten (Koffijberg *et al.* 2012) nu bij de groep met een ongunstige staat van instandhouding wordt gerekend. Deze komt daardoor wat negatiever uit en de groep waar deze soort eerder bij hoorde (gunstige svi) juist



*Figuur 4.5. Trend in watervogelaantallen voor soorten met resp. (1) een landelijke verbeteropgave (herstel, 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.*



Figuur 4.6. Overzicht van het gemiddelde aantal watervogels in de laatste vijf seizoenen (2007/08-2011/12) ten opzichte van vastgestelde 'instandhoudingsdoelen' in alle 65 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 (2007/08-2011/12) in relation to conservation objectives for each SPA designated for waterbirds (65 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.

iets positiever.

Bij de grootste groep van soorten, die met een 'gunstige staat van instandhouding' (26 soorten) behoren Grote Zilverreiger, Grauwe Gans, Brandgans, Krakeend en Dodaars (in deze volgorde) tot de grootste stijgers. Hun indexen

komen ver boven de 100 uit. Het tegengestelde geldt voor (grootste dalers eerst) Zwarte Ruiter, Kleine Rietgans, Wilde Eend, Brilduiker en Smient, waarvan de indexen gedaald zijn tot waarden tussen 50 en 70. De balans van alle soorten samen ligt, ondanks de lichte af-

name, nog steeds flink boven de 100. De indexwaarde van de groep met een 'ongunstige staat van instandhouding' (20 soorten) is na een stijging vorig jaar weer wat gedaald. Dat lag vooral aan het uitblijven van een influx van noordelijke soorten zoals Grote Zaagbek en Wilde Zwaan, die we vorige winters nog zagen verschijnen dankzij koud weer in noord-oostelijke streken. Daarnaast lagen de indexwaarden van Taigarietgans (2) en Strandplevier (48) erg laag. Een tegenovergesteld beeld laten Drieteenstrandloper (288) als sterkste stijger en Krooneend (283) zien. Soorten van de groep waarvoor verbetering van de populatie wordt nagestreefd (7 soorten) lieten in 2011/12 een licht herstel zien. Toch liggen de indexwaarden van de meeste met waarden tussen de 45 (Grutto) en 95 (soms ver) beneden het verbeterdoel. De hoop is dat implementatie van de beheerplannen enige verandering in deze situatie zal brengen. Alleen Goudplevier vormt een positieve uitzondering binnen deze groep. De soort was duidelijk talrijker dan voorgaande jaren ervoor, maar het kan om een incidenteel geval gaan.

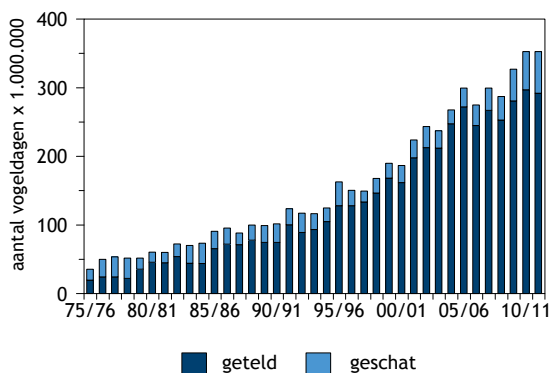
### De Staat van Instandhouding op gebiedsniveau

Er zijn 65 Natura 2000-gebieden die belangrijk zijn voor niet-broedende watervogels (waarvan 60 met instandhoudingsdoelen). Op gebiedsniveau gaat het om 681 gebied-soortcombinaties, waarvoor informatie is gewenst over de aantallen en de trends (inclusief de slaapplaatsdoelen).

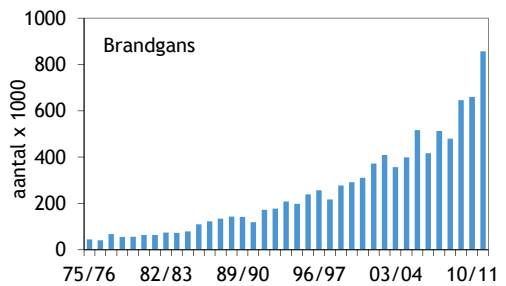
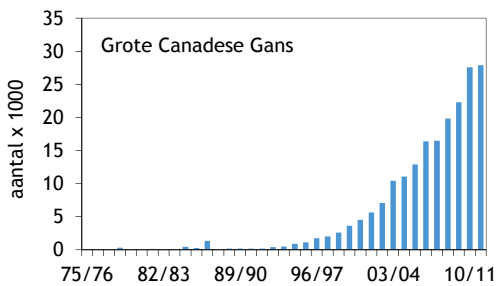
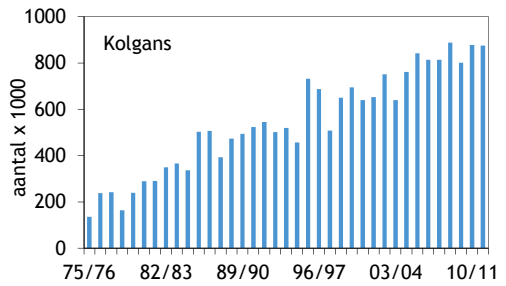
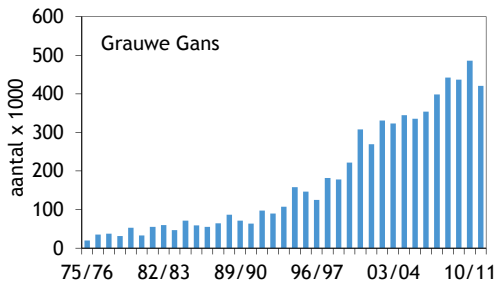
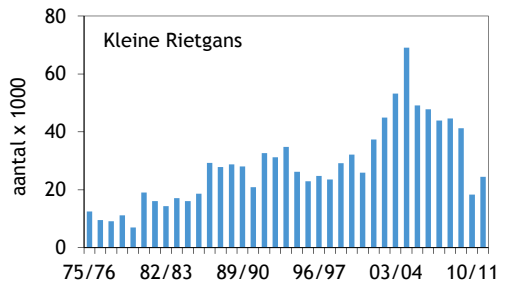
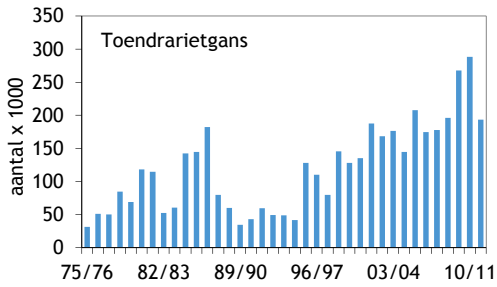
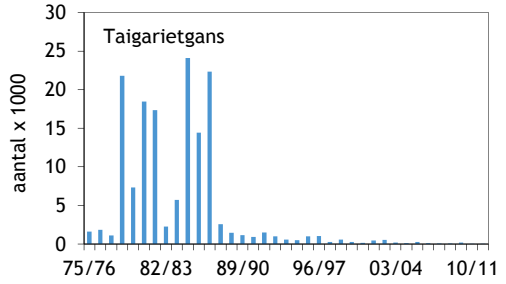
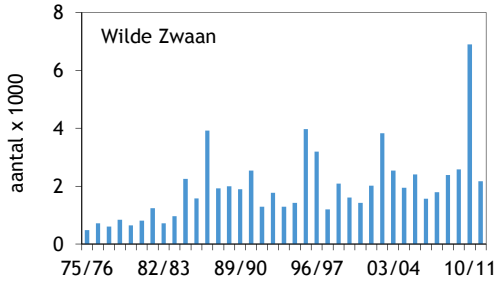
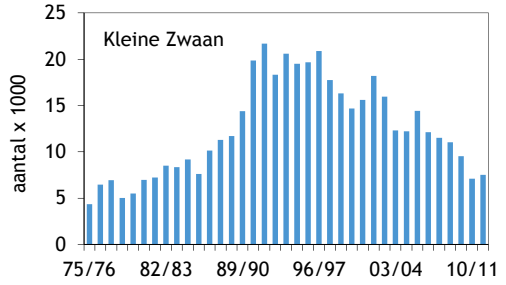
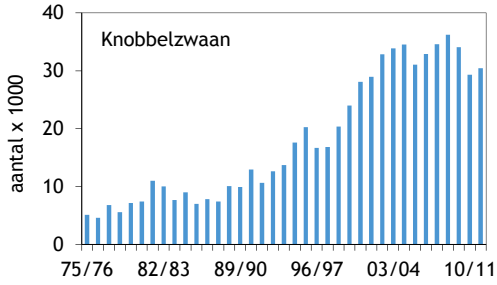
Het seizoen 2011/12 laat in 24 gebieden het merendeel van de soorten aantallen zien die hoger liggen dan de gebiedsdoelstellingen (figuur 4.6). Dat zijn er twee meer dan vorig seizoen. In zeven gevallen gaat het om gebieden die slechts voor drie of minder soorten zijn aangewezen. Grote gebieden met belangrijke 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 Kempshaan, Kleine Zwaan en Kleine Rietgans laten ook in deze gebieden in het algemeen een afname zien (soms meer dan 90%). Soms zijn er ook positieve uitzonderingen, zoals bij de Kleine Zwaan in

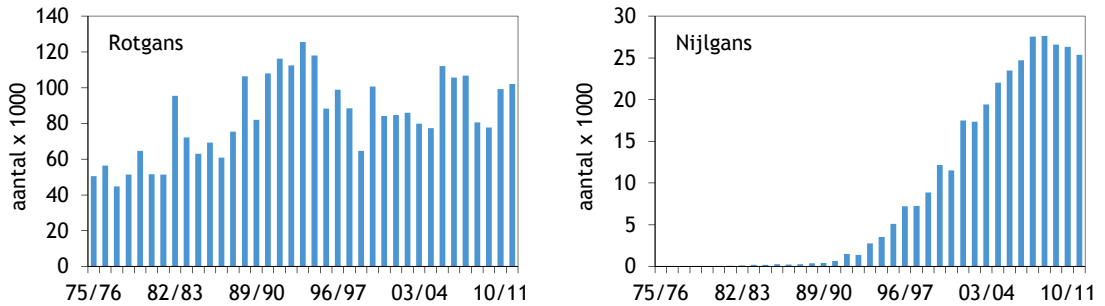
het IJsselmeer.

Tegenover de 24 met positieve ontwikkelingen staan 30 gebieden waar de aantallen van tenminste de helft van alle soorten beneden de doelstellingen liggen. Dat is één gebied meer dan vorig seizoen. In 10 gevallen gaat het om gebieden waar hooguit een drietal soorten belangrijk is, waaronder Leekstermeer, Grote Wielen, Van Oordt's Mersken, Dwingelderveld, Arkemheen, Wormer en Jisperveld, De Wilck, Zouweboezem, Donkse Laagten en Yerseke en Kapelse Moer. Desondanks zijn er ook enkele grote en belangrijke wetlands die in de huidige situatie niet in alle gevallen aan de instandhoudingsdoelstellingen voldoen. Hiertoe behoren de Westerschelde & Saeftinghe, Haringvliet, Veerse Meer, Markiezaat, Oostvaarderplassen, Lepelaarplassen, Zwarte Meer, Alde Feanen, Sneekermeergebied en de uiterwaarden van IJssel, Nederrijn en Waal, inclusief Gelderse Poort. De achtergronden van deze ontwikkelingen zijn net als de betreffende soorten divers. 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 en de aldaar vastgestelde watervogeltrends.



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





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

## 4.4. Ganzen en zwanen

Ganzen- en zwanentellingen vormen een belangrijk onderdeel van het watervogelmeetnet. Ze vinden niet alleen plaats op grote wateren, maar bestrijken ook een groot deel van het agrarisch gebied (zie hoofdstuk 2). De maandelijkse tellingen worden overdag op de voedselterreinen uitgevoerd. In het kader van het Meetnet Slaapplaatsen worden daarnaast belangrijke slaapplaatsen geteld (in ieder geval die welke vanuit Natura 2000 kwalificeren op grond van hun slaapplaats-aantallen). Vooral de ganzen staan actueel ook vanuit het beleid sterk in de belangstelling in verband met de schadeproblematiek en het (inmiddels mislukte) ganzenakkoord. Sinds 2005/06 leveren de gantellingen een bijdrage aan de evaluatie van het opvangbeleid in de foerageergebieden (Beleidskader Faunabeheer; van der Jeugd *et al.* 2008, Schekkerman *et al.* 2012, 2013) en hebben ze in kaart gebracht waar zich belangrijke foerageergebieden bevinden (Hornman & van Winden 2013). Bij de Kleine Zwaan zullen de telgegevens een belangrijke rol gaan vervullen bij de implementatie van het soortbeschermingsplan dat onder auspiciën van AEWA wordt gemaakt.

Onderstaande paragrafen geven in een notendop de belangrijkste ontwikkelingen bij ganzen en zwanen weer. Naast het gebruikelijke overzicht van aantallen en broedsucces worden ook de ontwikkelingen in seizoensmaxima en trends in broedsucces gepresenteerd.

### Populaties in Nederland

Hoewel de ganzen- en zwanentellingen pri-

mair gericht zijn op het bepalen van trends (zie hoofdstuk 1 & figuur 4.7 p. 33) leveren ze bij de meeste soorten ook een goede indicatie van de in ons land aanwezige aantallen. In 2011/12 waren tijdens het hoogtepunt van het seizoen in januari 2,1 miljoen ganzen en 37.000 zwanen aanwezig (getelde aantallen en bijstelling voor niet-bezochte telgebieden). Bij Kleine Rietgans, Dwerggans (Zweedse populatie), Kolgans en Brandgans gaat het dan om meer dan 60% van de bij ons voorkomende flyway-populatie (Sovon 2013, tabel 4.4). Alleen van de soorten met een duidelijk oostelijker trekroute, zoals Taigarietgans, Roodhalsgans en ook Wilde Zwaan en Toendrarietgans zijn de aantallen in internationaal perspectief (veel) kleiner. Het aantal Wilde Zwanen en Toendrarietgans in Nederland wordt bovendien sterk bepaald door het winterweer in Centraal-Europa en het Oostzeegebied. Een dergelijke influx manifesteerde zich voor het laatst in 2010/11 (tabel 4.4), maar bleef in 2011/12 ondanks de koudeperiode begin februari uit.

Vooral bij de arctische broedvogels kunnen de tellingen als zeer volledig worden beschouwd. Net als in voorgaande seizoenen was de Kolgans de talrijkste soort. Het seizoensmaximum van 875.000 was vergelijkbaar met de afgelopen jaren (tabel 4.4) en is sinds 2005/06, na een langjarige toename, min of meer stabiel (figuur 4.8). De toename van het seizoensgemiddelde wordt momenteel vooral gevoerd door de grote aantallen die al vroeg in het najaar aanwezig zijn (vgl. figuur 4.10); het oktober-aantal in 2011/12 was het op één na hoogste tot dusverre vastgesteld. Daarnaast waren vanwege de vorstperiode in februari relatief hoge aantallen tot laat in de winter

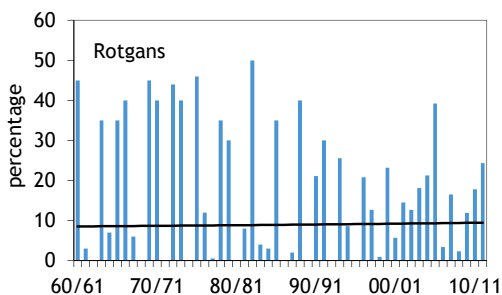
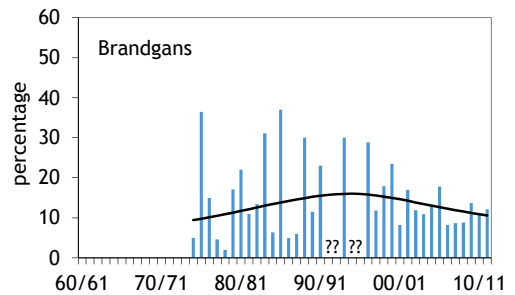
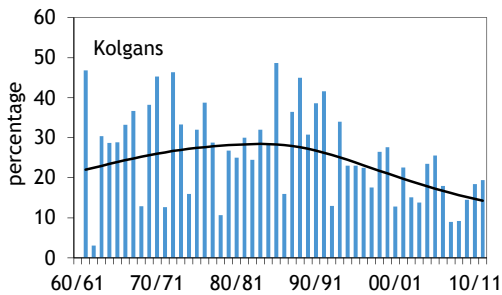
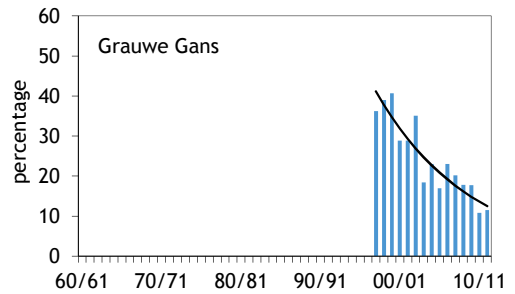
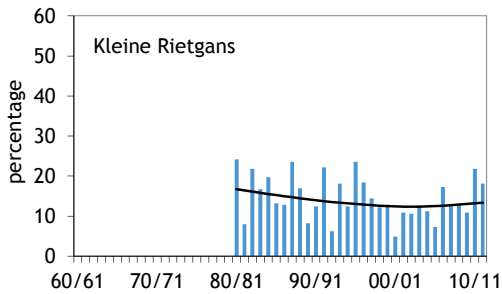
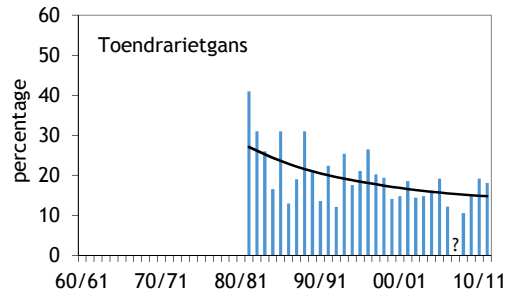
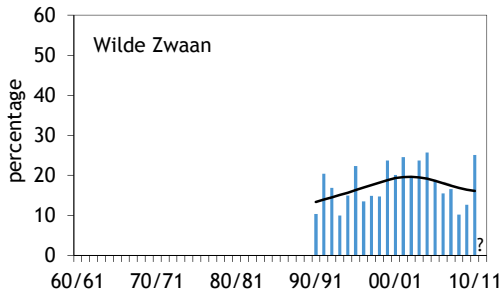
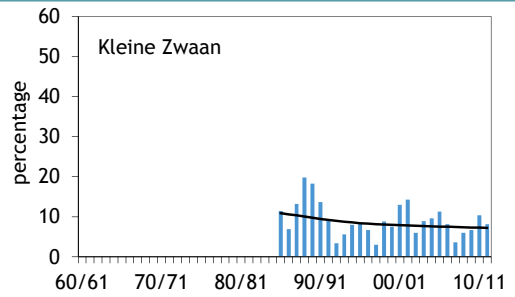
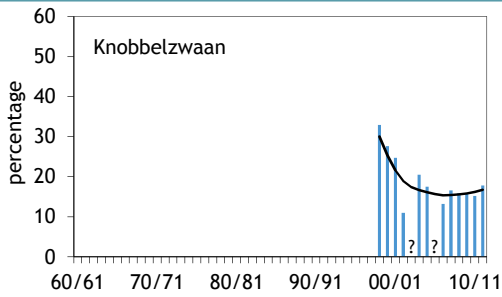
aanwezig. Gezien het hoge aandeel van de flyway-populatie dat naar Nederland komt, is de stabilisatie in seizoensmaxima een indicatie dat de populatie Kolganzen momenteel stabiel is. In deze context past ook de huidige trend voor het afgenomen broedsucces (tabel 4.5, figuur 4.9). Bij de Kleine Zwaan zorgen de slechte broedsuccesresultaten daarentegen voor een aanhoudende afname van de internationale populatie, die zich ook uit in de in Nederland aanwezige aantallen. Voor een seizoensmaximum van 7500 vogels moeten we zelfs terug naar rond 1980. Een derde soort met stabiele of afgenomen seizoensmaxima en een verlaagd broedsucces is de (Zwartbuik)rotgans. Deze soort nam toe tot 1993/94 maar viel daarna terug naar een veel lager niveau, met in Nederland in de afgelopen jaren gemiddeld zo'n 95.000 vogels in april of mei. Doordat de karakteristieke cyclus van lemmingdichtheden en de respons van predatoren in de broedgebieden is gebroken, blijft het broedsucces tegenwoordig op een veel lager peil, zonder sterke pieken of dalen (Ebbing *et al.* 2013). Bij de Kleine Rietgans dalen de seizoensmaxima sinds 2009/10. Bij deze soort is het broedsucces niet afgenomen en is de populatie als geheel zelfs nog gegroeid. De afname in Nederland is dan ook gevolg van een veranderde trekstrategie. Grote aantallen

blijven tegenwoordig in Noorwegen en vooral Denemarken pleisteren. De soort heeft daarmee zijn trekweg als het ware ingekort. De Brandgans is de enige arctische soort die nog steeds in de lift zit. Hoewel forse aantallen Brandganzen in Nederland broeden (o.a. Schekkerman 2012; ca. 5% van de Nederlandse winterpopulatie), wordt het populatieverloop sterk gedomineerd door de grote Russische broedpopulatie. Niet eerder pleisterden zoveel Brandganzen in Nederland als in 2011/12. Het aantal van 857.000 vogels in februari bedroeg ongeveer 80-90% van de flyway-populatie, die momenteel waarschijnlijk 935.000 tot 1.050.000 individuen bedraagt (zie hoofdstuk 5). Het is aannemelijk dat dit hoge aantal mede door de late vorstperiode tot stand kwam. De aanhoudende groei van het aantal Brandganzen zorgt vooral in Noord-Duitsland, maar ook in bijv. Zuid-Zweden, voor een toenemend aantal overwinteraars waarvan waarschijnlijk een groot deel tijdens de vorstperiode een toevlucht in ons land zocht. Bij de in Nederland talrijk broedende soorten, Knobbelzwaan, Grauwe Gans, (Grote) Canadese Gans en Nijlgans zijn de tellingen minder dekkend dan bij de arctische soorten. Vooral Canadese Gans en Nijlgans houden zich veelvuldig buiten het netwerk van de watervogelgebieden op, bijv. in stedelijk gebied.

Tabel 4.4. Seizoensmaxima van ganzen en zwanen in Nederland in 2011/12 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). / Seasonal peak counts of swans and geese in 2011/12 and previous seasons (estimated numbers, including imputed data for missing counts, rounded). Population refers to size of the flyway-population.

	max. 2007/08	max. 2008/09	max. 2009/10	max. 2010/11	max. 2011/12	flyway populatie
type winter:	zacht	vrij zacht	koud	normaal	normaal	
Knobbelzwaan	35.000	36.000	34.000	29.000	30.000	250.000
Kleine Zwaan	12.000	11.000	9600	7100	7500	20.500
Wilde Zwaan	1900	2600	2900	6900	2200	90.000
Taigarietgans	65	38	171	49	14	63.000
Toendrarietgans	175.000	190.000	266.000	288.000	194.000	550.500
Kleine Rietgans	44.000	45.000	42.000	18.000	24.000	63.000
Grauwe Gans	426.000	477.000	487.000	486.000	421.000	610.000
Dwerggans	114	88	101	96	110	?
Kolganzen	830.000	883.000	793.000	880.000	875.000	1.200.000
Gr. Can. Gans	22.000	25.000	27.000	28.000	28.000	41.000
Brandgans	508.000	474.000	653.000	661.000	857.000	770.000
(Zwb.)rotgans	110.000	80.000	78.000	99.000	102.000	245.900
Nijlgans	28.000	28.000	27.000	26.000	25.000	?





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 percentage of first-year birds and trend calculated by TrendSpotter.

Tabel 4.5. Broedresultaten van ganzen en zwanen in het broedseizoen van 2011, zoals vastgesteld in Nederland in de winter van 2011/12. Weergegeven zijn achtereenvolgens de periode dat groepen werden gecontroleerd, het aandeel eerstejaars en de gemiddelde familie grootte (met steekproefgrootte N). Tevens is het gemiddelde aandeel eerstejaars in 2006-2010 (Nederland) en het aandeel eerstejaars voor de gehele NW-Europese flyway opgenomen (incl. buitenlandse gegevens, voor zover bekend) / Age ratios of swans and geese for the breeding season 2011, as assessed in The Netherlands winter 2011/12. 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 2006-2010 (The Netherlands) and the proportion of first-year birds in the NW-European population 2011/12 (including data from abroad).

soort	periode	% juv.	N	fam.	N	gem. 2006-10	% juv (fam) flyway
Knobbelzwaan	okt-nov <sup>3</sup>	17,8	1003	-	-	15,4	-
Kleine Zwaan	dec	8,1	5708	-	-	6,7	9,7 (2,00) <sup>1</sup>
Wilde Zwaan	-	-	-	-	-	16,0	-
Toendrarietgans	sep-jan	18,1	3469	1,93	55	14,3	14,8 (1,77) <sup>2</sup>
Kleine Rietgans	okt-nov	18,1	9896	1,73	332	15,1	-
Grauwe Gans	aug-sep <sup>4</sup>	11,5	20.778	2,60	914	17,9	-
Kolgans	okt-feb	19,4	64.034	2,60	1498	13,8	20,5 (2,06) <sup>3</sup>
Gr. Can. Gans	aug-sep <sup>4</sup>	23,6	1996	2,45	192	-	-
Brandgans	sep-dec	12,1	23.355	1,21	261	10,1	-
(Zwartbuik)rotgans	okt-feb	24,3	17.956	2,46	107	15,2	-

<sup>1</sup> Nederland, Duitsland, België, Denemarken, UK, Polen (N = 8445, 333 families) *Total Netherlands, Germany, Belgium, Denmark, UK and Poland.*

<sup>2</sup> Nederland en Duitsland (N = 87.633, 132 families) *Total Netherlands and Germany.*

<sup>3</sup> Nederland en Duitsland (N = 215.104, 3625 families) *Total Netherlands and Germany.*

<sup>4</sup> uitsluitend Nederlandse broedvogels *Dutch breeding population only.*

Hetzelfde geldt in mindere mate ook voor Knobbelzwaan en Grauwe Gans. Bij de Grauwe Gans bestaat de winterpopulatie zowel uit eigen broedvogels als vogels van Scandinavische en Oost-Europese origine. Bij Knobbelzwaan, Grote Canadese Gans en Nijlgans is in ieder geval frequente uitwisseling met populaties in het westen van Duitsland gebruikelijk (Sovon 2013). In de ruitijd is er bij Canadese Gans ook een link met de grote populatie in het Oostzeegebied (B. Voslamber, Sovon 2013). Hetzelfde geldt vermoedelijk ook nog steeds voor de Grauwe Ganzen die naar de Oostvaardersplassen komen om te ruïen, zij het dat de aantallen sterk zijn afgenomen sinds de piek van 62.000 vogels in 1992. In welke mate de in Nederland voorkomende Grauwe Ganzen uit eigen broedvogels en vogels van elders bestaan, is alleen door uitgebreide analyse van ringterugmeldingen en aflezingen goed te achterhalen (zie ook hoofdstuk 5).

Bij Knobbelzwaan en Nijlgans bleven de seizoensmaxima in 2011/12 duidelijk achter bij die in voorgaande jaren. Beide soorten vertonen een lichte afname, na een piek in 2007-

09. Deze stagnatie komt ook naar voren in het broedvogelmeetnet. In ieder geval bij de Knobbelzwaan is een verband met de koudere winters vanaf 2009/10 aannemelijk. Op langere termijn bezien lijkt er al sinds 2003/04 sprake van een kentering in de populatieontwikkeling, zowel bij de broedvogels als wintervogels (zie hoofdstuk 5). De precieze oorzaken zijn niet helemaal duidelijk. Bij de Nijlgans wordt de verklaring voor de stagnatie gezocht in afschot en dichtheids-afhankelijke factoren (Gymesi & Lensink 2012). Helaas ontbreken landdekkende afschotcijfers voor deze soort en zijn gegevens van recente jaren nog niet beschikbaar om ze tegen de tellingen af te zetten.

Canadese Gans en Grauwe Gans behoren tot de succesvolste Nederlandse broedvogels. Bij de Canadese Gans komt dat goed tot uiting in de resultaten van de watervogeltellingen. De aantallen vertoonden in 2011/12 voor het eerst geen verdere toename van het seizoensmaximum. Deze hapering werd ook bij de broedvogeltrends gevonden (zie hoofdstuk 5), maar de achtergronden zijn vooralsnog onduidelijk. Ook hier ontbreken recente afschotcijfers.

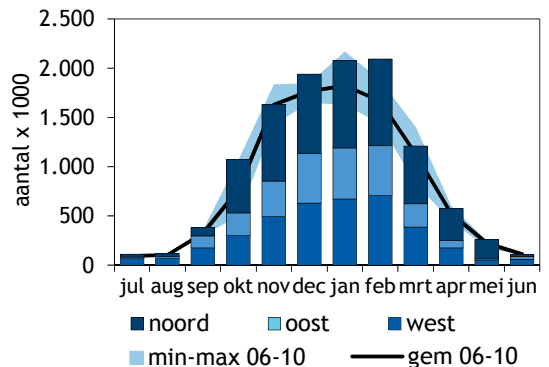
De Grauwe Gans neemt nog steeds sterk toe, zowel in het broedvogelmeetnet als bij de watervogeltellingen. De seizoensmaxima stabiliseerden in 2011/12. Of dit reëel is, valt te betwijfelen, gezien de voortgaande toename bij broedvogelinventarisaties en jaarrond watervogeltellingen. Het aantal in Nederland broedende en overwinterende Grauwe Ganzen werd in 2012 door Schekkerman (2012) geschat op 439.000 (met 95% betrouwbaarheidsinterval 257.000-661.000 vogels). Hornman *et al.* (2012b) schatten de overwinterende populatie voor heel Nederland (incl. extrapolatie voor gebieden buiten het netwerk van watervogel-telgebieden) in 2005-10 op 510.000 vogels. Deze gegevens wijzen er op dat de watervogeltellingen het aantal Grauwe Ganzen onderschatten, bijvoorbeeld omdat grote concentraties nu ook buiten de telgebieden voorkomen. Bij toekomstige tellingen zal worden geprobeerd deze lacune op te vullen.

### Broedsucces

Dankzij de sterke familieband, die in de winter intact blijft, kunnen tellingen in de winterkwartieren inzicht geven in het broedsucces van ganzen en zwanen. Dit betreft zowel de populatie (percentage eerstejaars) als individuele families (aantal jongen per succesvol paar). In 2011/12 werden van de verschillende soorten in totaal meer dan 148.000 vogels individueel op leeftijd gebracht (tabel 4.5). Bij veel soorten neemt het broedsucces (percentage eerstejaars) af vanaf 1990-2000 (figuur 4.9). Dit patroon zien we zowel bij soorten waar de gegevens betrekking hebben op eigen broedvogels (Knobbelzwaan, Grauwe Gans) als bij arctische broedvogels (Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Kolgans en Brandgans). Uitzondering is de Kleine Rietgans, die sinds 1980 weliswaar fluctuaties laat zien, maar door de bank genomen met een vergelijkbaar aandeel jongen terugkeert van de broedplaatsen op Spitsbergen. Bij Wilde Zwaan zal de kleine steekproef in Nederland, in combinatie met de sterk zuidwestelijke ligging van ons land binnen het winterareaal, geen betrouwbare steekproef opleveren. Bij de Zwartbuikrotgans is de langetermijntrend in jongenpercentage stabiel. Het patroon veranderde van sterke pieken en dalen (volgend op de lemming- en predatorencyclus) naar jaarlijks 'middelmatige' broedseizoenen. Bij een aantal soorten is er een duidelijk verband tussen het afgenomen broedsucces en de huidige aantalsontwikkeling (zie voorgaande paragraaf).

### Seizoensvoorkomen

Dynamiek in het aantalsverloop gedurende het winterhalf jaar is, naast verandering in absolute aantallen, een belangrijke drijfveer achter de waargenomen trends in seizoensgemiddelden. De belangrijkste trends in de afgelopen jaren waren een toename van najaarsaantallen van met name Kolgans en Toendrarietgans, en een later vertrek van Brandganzen in het voorjaar (Koffijberg *et al.* 2010). Deze ontwikkelingen waren ook in 2011/12 nog actueel. Met name door de uitzonderlijk vroege massale aankomst van Kolganzen was het oktober-totaal duidelijk groter dan in voorgaande jaren (figuur 4.10). Uit de figuur wordt bovendien duidelijk dat dit fenomeen vooral in Noord-Nederland optreedt. De late vorstperiode begin februari leidde niet tot een uitgesproken piek in die maand. In feite reageerden alleen Kleine Zwaan en Kolgans op deze koudeperiode, door resp. terug te keren naar Nederland of langer te blijven pleisteren (zie hoofdstuk 5). Typische influx-soorten als Toendrarietgans en Wilde Zwaan vertoonden geen respons.



Figuur 4.10. Seizoensverloop van ganzen en zwanen in 2011/12 gebaseerd op maandelijks 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 2011/12, 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

Een van de belangrijkste meetdoelen van het Meetnet Slaapplaatsen is de populatiegrootte per Natura 2000-gebied. Om dit te bepalen is het noodzakelijk om volledig inzicht te hebben in het systeem van hoofdslaapplaatsen en satelliet-slaapplaatsen per soort-gebiedcombinatie (Klaassen & Liefjing 2012). Dit is tevens noodzakelijk om eventuele *missing values* te kunnen bijschatten. Vanwege de nog korte looptijd van het meetnet (3 seizoenen) is het nog maar voor een beperkt aantal gebieden mogelijk om slaapplaatsaantallen te presenteren. Om dezelfde reden worden nog geen trendberekeningen uitgevoerd. De gebieden waar al wel

een betrouwbaar aantal (seizoensmaximum) kan worden gepresenteerd, zijn te vinden op [www.sovon.nl/nl/content/gebieden](http://www.sovon.nl/nl/content/gebieden). Hier is een volledig overzicht te vinden van alle Natura 2000-gebieden en de in die gebieden vastgestelde trends, uitgesplitst in aantallen die samenhangen met de functies broeden, foerageren en slapen. Het systeem van hoofdslaapplaatsen en overige slaapplaatsen zal de komende jaren verder worden verfijnd en naar verwachting een groeiend aantal 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.



Ganzenslaapplaats Oude Waal, Ooijpolder, Gelderse Poort,  
12 januari 2014 (Peter Eekelder)

## 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.* 2013).

De standaardfiguren in dit rapport bestaan uit grafieken met het seizoensverloop en de landelijke trend.

#### Seizoensverloop

- De staven geven de maandelijks aantallen (geteld en bijgeschat) in 2011/12 weer in de monitoringgebieden, gesplitst naar zoete en zoute gebieden of noord, west en oost bij de teksten over ganzen en zwanen. Bedenk hierbij dat in de zomermaanden maar in relatief weinig zoete gebieden wordt geteld.
- De dikke zwarte lijn geeft het maandelijks gemiddelde weer van de aantallen over de periode 2006/07-2010/11 (zoete en zoute

gebieden samen), het lichtblauwe vlak geeft de maandelijks spreiding van dit gemiddelde aan.

#### 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 landelijke 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.

De teksten geven een toelichting op de figuren, gaan nader in op seizoen 2011/12 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.* 2013). Recente broedvogelgegevens stammen uit de jaarrapporten van het meetnet Broedvogels (meest recente: Boele *et al.* 2013).

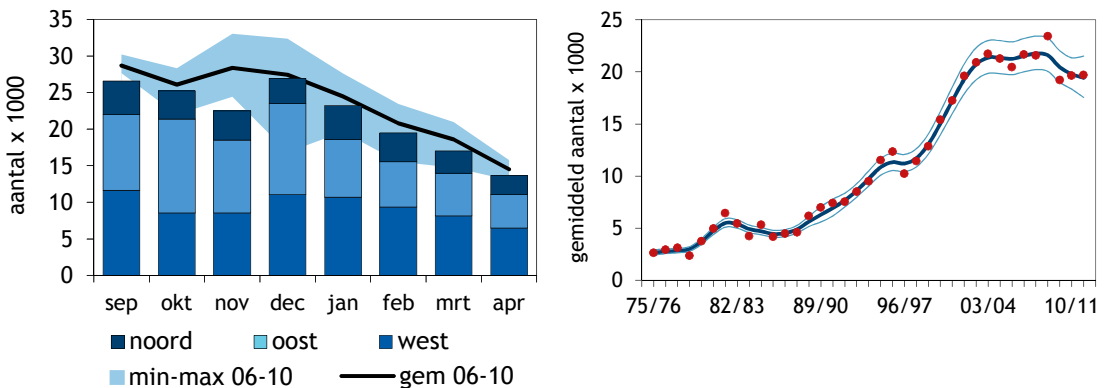
## 5.2. Soortbesprekingen

### Knobbelzwaan *Cygnus olor*

De seizoensgemiddelden groeiden lange tijd maar stagneren sinds 2003/04. De stagnatie trad het eerst op in Noord- en Oost-Nederland (o.a. Randmeren), vanaf 2009/10 gevolgd door het westen van het land. De stabilisatie komt ook tot uiting in het seizoensmaximum, dat in 2011/12 30.000 vogels bedroeg, vergelijkbaar met 2010/11 (tabel 4.4). Het seizoensverloop in 2011/12 toont in alle maanden relatief lage aantallen. De trend onder overwinteraars komt overeen met de broedvogeltrend, die eveneens stabiliseert vanaf 2004 (BMP-gegevens; Boele *et al.* 2014). Dit wijst erop dat er vooralsnog een eind gekomen is aan de langjarige toename van de Knobbelzwaan, zelfs als we ervan uitgaan dat niet alle aanwezige exemplaren met het Meetnet Watervogels worden afgedekt

(Hornman *et al.* 2012b).

Het aantalsverloop toont verder een duidelijke afname in de laatste drie winters, wat suggereert dat Knobbelzwanen te kampen hadden met de winterse omstandigheden (bijv. wintersterfte of start van broedseizoen in slechte conditie, resulterend in minder of kleinere broedsels). De broedvogels namen af na de koude winter van 2009/10. Recente afschotcijfers zijn niet op landelijk niveau beschikbaar, zodat onduidelijk blijft in hoeverre afschot een rol speelt bij de geconstateerde afname. Het broedsucces, zoals in 2011/12 afgeleid uit tellingen in overwinterende groepen, bedroeg 17,8% en was vergelijkbaar met voorgaande winters (tabel 4.5), zij het wel gebaseerd op een kleine steekproef.



Figuur 5.1. Knobbelzwaan. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Mute Swan. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

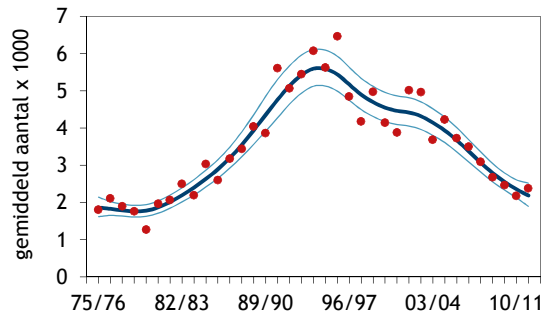
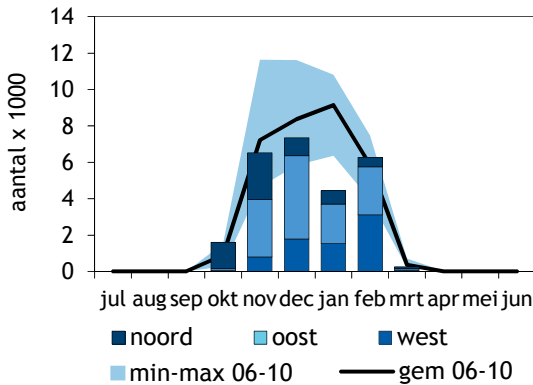
### Kleine Zwaan *Cygnus bewickii*

De aantallen Kleine Zwanen waren in 2011/12 een fractie groter dan het voorgaande seizoen. Het seizoensmaximum bedroeg 7500 vogels in december (2010/11 7100, tabel 4.4), terwijl de seizoensgemiddelden op vrijwel gelijk niveau bleven. Dat laatste is opvallend, gezien de afname in de voorgaande zes winters. Tot en met januari leek dat beeld ook op te gaan voor 2011/12. Half februari pleisterden echter ongewone aantallen Kleine Zwanen in Nederland, en dan vooral in het westen van het land (o.a.

1069 in de Alblasserwaard). De korte maar hevige vorstperiode zorgde begin februari voor een toestroom van vogels uit Duitsland en Denemarken. Deels hadden ze zich in december, onder invloed van zacht weer, reeds vanuit Nederland naar Duitsland verplaatst. De vorstinflux werd bij de februari telling goed opgepikt, met een toename van bijna 2000 vogels ten opzichte van januari (landelijk naar schatting 6820 vogels aanwezig in februari). Met de invallende dooi waren de groepen even snel

opgelost als ze waren verschenen. Opvallend aan het seizoen 2011/12 waren de grote aantallen op de grote wateren (vooral Randmeren en noordelijk IJsselmeer). De seizoensgemiddelden in de Zoete Rijkswateren gaven, in tegenstelling tot het landelijke beeld, in de afgelopen drie seizoenen een bescheiden toename te zien. Dat betekent dat het foerageren op waterplanten in de afgelopen jaren steeds belangrijker werd en dat naar verhouding minder vogels in agrarisch gebied voedsel zoeken (in de periode waarin dat gebeurt vindt bovendien reeds wegtrek plaats). Verschillende waarnemers meldden dat de zwanen in het najaar van 2011 weinig op bietenresten, maïs-stoppel en gras verschenen. In Zeeland, waar Kleine Zwanen traditioneel op akkers foerageren, waren de aantallen sinds midden jaren zeventig niet zo laag geweest (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Opvallende concentraties op

grotere wateren in 2011/12 waren die op het Veluwemeer (2251 november, 2919 december), Lauwersmeer (1237, oktober) en IJsselmeer (1014 in oktober). De grootste slaappleats lag in het Natura 2000-gebied van de Biebosch (500 in januari). De broedresultaten blijven nog steeds achter bij de jaarlijkse sterfte (J. Beekman). In december werden in Nederland 8,1% eerstejaars vastgesteld (tabel 4.5); gerekend over heel Noordwest-Europa was dat 9,7%, bij een gemiddelde familie-grootte van 2,0 jong per succesvol paar (J. Beekman & W. Tijssen). Dat betekent dat een verdere afname in de komende jaren in het verschiet ligt. Zeker als er geen vorst van betekenis optreedt, zullen Kleine Zwanen waarschijnlijk nog maar kort in grote aantallen in ons land te zien zijn, en dan vooral foeragerend op waterplanten op de grote wateren.



Figuur 5.2. Kleine Zwaan. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Bewick's Swan. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

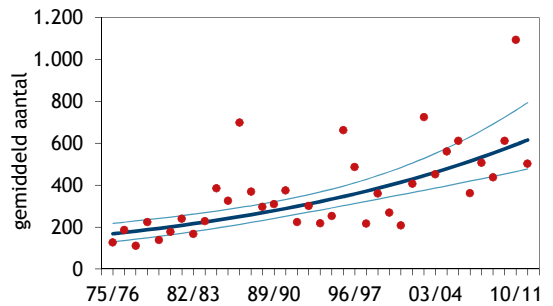
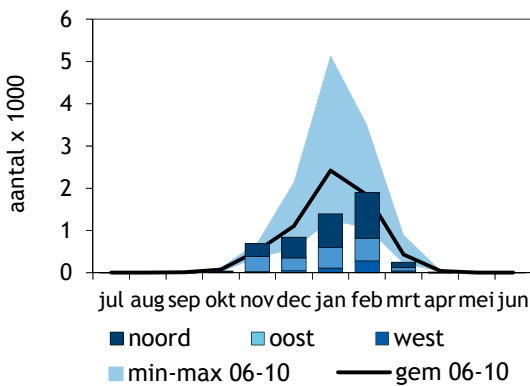
### WILDE ZWAAN *Cygnus olor*

Na de recordaantallen Wilde Zwanen in 2010/11 viel het aantal in 2011/12 terug naar een meer gebruikelijk niveau (geschat seizoensmaximum 2200 in februari). Hetzelfde beeld zien we ook bij de trend in seizoensgemiddelden, die gerekend vanaf 2003/04 nog een bescheiden groei van gemiddeld 4% per jaar te zien geven (combinatie van uitzonderlijk groot aantal in 2010/11 en algehele populatietoename). Zonder de vorstperiode in februari, toen net als bij de Kleine Zwaan een influx vanuit het oosten optrad (maar veel kleiner), zouden de aantallen vermoedelijk veel lager

zijn uitgevallen. Tijdens die influx werden de grootste aantallen in het noorden van het land gemeld, zoals in de westelijke Noordoostpolder (221) en in de Gronings-Drentse Veenkoloniën (214). Buiten die gebieden werden in 2011/12 de meeste vogels aangetroffen op het Wolderwijd en Nuldernauw (245 in november) en in het Lauwersmeer (180 in januari). De waarnemingen op de Randmeren passen in de context van een toename op de Zoete Rijkswateren, zoals we ook bij de Kleine Zwaan zien.



Wilde Zwanen, Liesingerplak Terschelling (Arie Ouwerkerk)



Figuur 5.3. Wilde Zwaan. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Whooper Swan. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

TAIGARIETGANS *Anser fabalis*

Ook in 2011/12 werden nauwelijks Taigarietgans in Nederland gevonden. Bij de ganzen- en zwanentellingen ging het om maximaal 14 vogels, met waarnemingen o.a. bij het Markiezaat en rond De Wieden. Buiten de tellingen om werd tijdens de vorstperiode, van 8 tot 12 februari, een voor de huidige begrippen grote groep bij Udenhout Nb waargenomen (www.waarneming.nl, o.a. <http://waarneming.nl>).

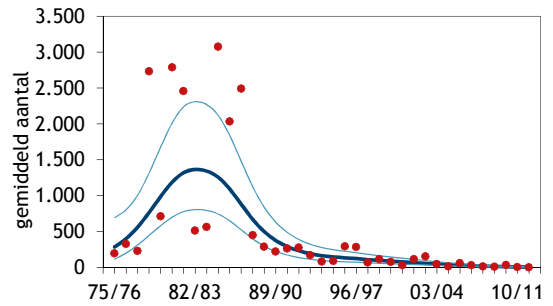
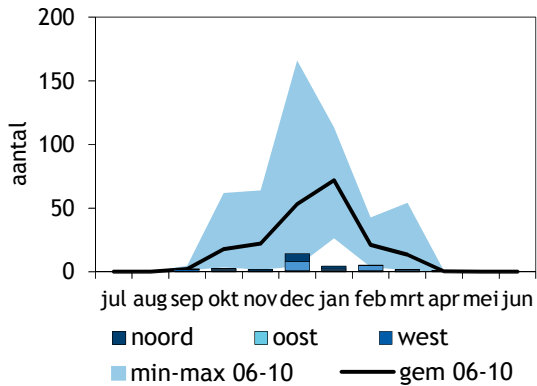


Taigarietgans (Albert de Jong)



nl/waarneming/view/63074672). Maximaal ging het hier om 49 vogels, op grond van een nauwkeurige telling op 9 februari (A.J. de Jong). Deze waarneming geeft tegelijk aan dat, ook bij

extreme koude, geen noemenswaardige aantallen meer naar ons land komen. Momenteel wordt in internationaal verband gewerkt aan een soortbeschermingsplan.

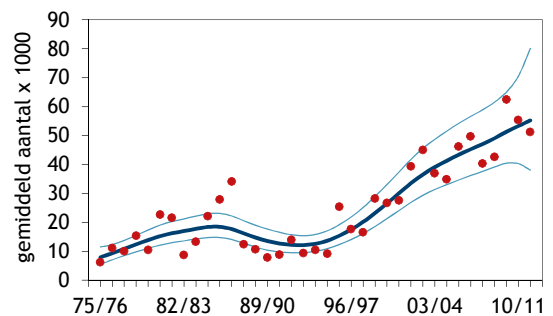
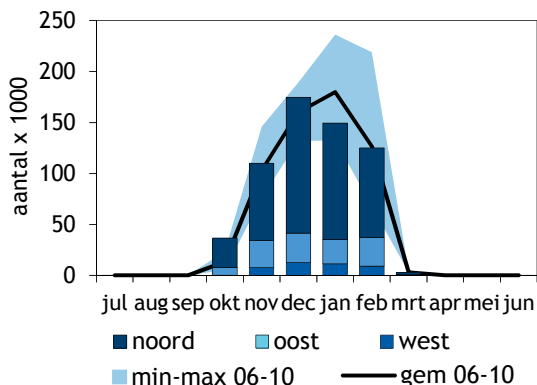


Figuur 5.4. Taigarietgans. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Taiga Bean Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

TOENDRARIETGANS *Anser serrirostris*

Ondanks de felle vorstperiode in februari waren aantallen en seizoensverloop in hoge mate overeenkomstig de eerdere zachte winters vóór 2009/10. Maximaal waren naar schatting 194.000 Toendrarietgans aanwezig, in december. Dat aantal ligt fors lager dan de naar schatting 266-288.000 vogels in resp. 2009/10 en 2010/11 (tabel 4.4). De kou be- gin februari bracht geen influx op gang (vgl.

Kleine en Wilde Zwaan). Toendrarietgans staan bekend als winterhard. Ze kunnen (korte) periodes met uitzonderlijk lage temperaturen kennelijk goed uitzingen, zeker als die pas laat in het seizoen vallen zoals in 2011/12. Grote concentraties vertoefden, net als in andere seizoenen, vooral in de akkergebieden in Noord-Nederland. Van de vijf gebieden met meer dan 10.000 Toendrarietgans liggen er



Figuur 5.5. Toendrarietgans. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Tundra Bean Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

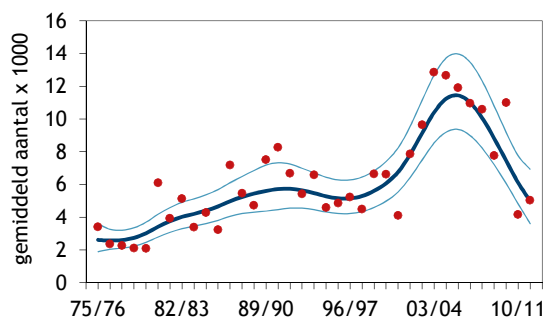
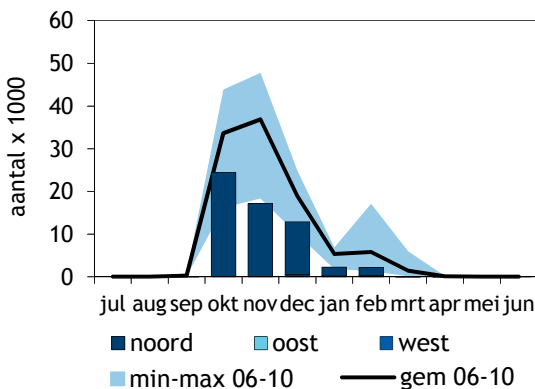
vier in Drenthe (een grenzend aan Groningen): de Gronings-Drentse Veenkoloniën (maximum ruim 59.000 in december), Wapserveen en Westerveld (13.500 februari), Amsterdamsche en Schoonebeeker Veld (ruim 12.000 december), Hunzedal en Onnerpolder (12.000 november). Buiten Drenthe werden de meeste vogels geteld in de Wieringermeer (12.800 in december). Elders in het land kwamen alleen de Peel, de Engbertsdijksvenen en de omgeving van Mook-Nieuw Bergen in de buurt van deze aantallen. Grote slaappleatsen werden genoteerd in het Bargerveen (23.000 in jan-

ari, vermoedelijk deels vogels uit aangrenzend Duitsland), de Engbertsdijksvenen (9100 november), Dwingelderveld (6200 november) en Zuidlaardermeer (3100 november). Het broedseizoen van 2011 verliep niet slecht, getuige de 18,1% eerstejaars in overwinterende groepen (tabel 4.5). Dat neemt niet weg dat het broedsucces over langere termijn bezien is afgenomen, net als bij de Kolgans. Een jongenpercentage van meer dan 20% komt sinds 1997/98 bij de Toendrarietgans niet meer voor.

### KLEINE RIETGANS *Anser brachyrhynchus*

Net als in het voorgaande seizoen bleven de aantallen Kleine Rietganzen duidelijk achter bij de situatie zoals we die tot omstreeks 2005 kenden. De seizoensgemiddelden in 2010/11 en 2011/12 stakten op het niveau van de jaren negentig. Vanaf 2002/03 kennen ze een jaarlijkse afname van gemiddeld 6%. Dat komt ook duidelijk naar voren uit de maxima. Aantallen van 40.000 en meer, zoals tot en met 2009/10, worden bij lange na niet meer geteld. In 2011/12 bleef de teller staan op maximaal 24.000 (tabel 4.4). En dat terwijl de populatie als geheel nog steeds toeneemt; de meest recente populatieschatting bedraagt 69.000 in 2010/11 (Madsen & Williams 2012). Bij de internationale telling op 30 oktober werden zelfs minder dan 10.000 vogels in Nederland geteld (F. Cottaar). De recente afname wordt

ook op Vlaamse pleisterplaatsen opgemerkt (Devos & Kuijken 2012). Achtergrond van deze ontwikkeling is de tendens om lang in het najaar in Noorwegen en Denemarken te blijven. Nederland en België werden altijd al alleen in oktober-december veel bezocht, maar zijn nu ook in deze periode steeds minder belangrijk. In het kader van een internationaal flyway management plan van AEWA (Madsen & Williams 2012) is afgesproken de populatie naar een niveau van 60.000 vogels terug te brengen en verdere groei tegen te gaan. Indien deze jachtinspanning, die geheel in Denemarken en Noorwegen plaatsvindt, met veel verstoring gepaard gaat zou dat opnieuw kunnen leiden tot grotere aantallen in onze omgeving. De Kleine Rietgans is één van de weinige ganzensoorten waarvan het broedsucces niet noe-



Figuur 5.6. Kleine Rietgans. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Pink-footed Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

menswaardig afneemt. In het najaar van 2011 werden 18,1% eerstejaars geteld (tabel 4.5),

wat op een relatief goed broedseizoen wijst (F. Cottaar).

GRAUWE GANS *Anser anser*

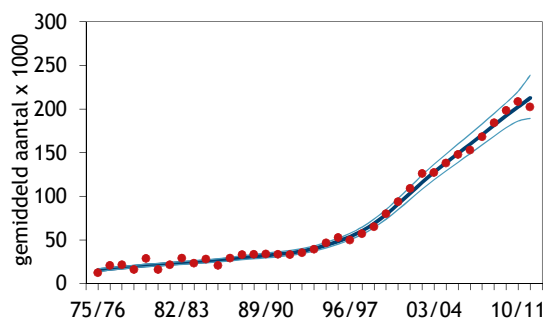
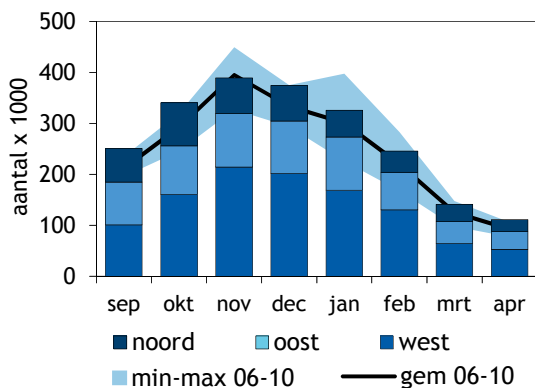
Samen met de Brandgans behoort de Grauwe Gans tot de snelst toenemende 'inheemse' ganzen. De seizoensgemiddelden namen zowel op de lange (vanaf 1980/81) als korte termijn (vanaf 2002/03) met gemiddeld 7-8% per jaar toe. Alleen in West-Nederland is na 2002 een sterk verminderde groei van seizoensgemiddelden zichtbaar. Dit is vooral het gevolg van een opvallende afname van overwinterende aantallen in het Verdrongen Land van Saeftinghe (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Het landelijk seizoensmaximum in 2011/12 (421.000 in november) lag in dezelfde orde van grootte als in voorgaande jaren (tabel 4.4). Waarschijnlijk is dit een onderschatting van de werkelijk aanwezige aantallen omdat Grauwe Ganzen ook in toenemende mate buiten het netwerk van watervogelgebieden pleisteren. Hornman *et al.* (2012b) schatten het maximum in de periode 2005/06-2009/10 op 510.000 vogels. Gezien de toename lag dit aantal in 2011/12 waarschijnlijk hoger. Ook de laatste internationale populatieschatting van 610.000 Grauwe Ganzen zal bij de actualisatie in 2014 duidelijk naar boven toe bijgesteld moeten worden.

Uit de broedvogeltrends van het BMP komt een nog sterkere stijging van het aantal Grauwe Ganzen naar voren dan bij de watervogeltellingen. Vanaf 1990 ging het om een jaarlijkse

toename van gemiddeld 22%, vanaf 2003 om gemiddeld 20% (Boele *et al.* 2014). Dit kan erop wijzen dat de toename bij de watervogeltellingen wordt onderschat, omdat niet (meer) alle relevante gebieden worden afgedekt (zie boven), en de sterkste toename vooral buiten die gebieden plaatsvindt. Recente schattingen van de aanwezige zomerpopulatie gaan voor 2012 uit van 439.000 vogels (met een aanzienlijke onzekerheidsmarge; Schekkerman 2012).

Kleijn *et al.* (2012) schatten op grond van halsbandaflezingen dat het aandeel eigen broedvogels en overzomeraars in de winterpopulatie tussen 2001 en 2010 groeide van 30 naar 61%. Zij gaan echter uit van gemiddelde winteraantallen (in plaats van seizoensmaxima) en houden geen rekening met verschillen in afleeskans (tussen in Nederland en in het buitenland overwinterende vogels). Mogelijk ligt het aandeel eigen broedvogels dus in werkelijkheid lager. Dat het aandeel eigen broedvogels onder de overwinteraars toeneemt, zal overigens realistisch zijn. Zo verschijnen broedvogels in Zuid-Scandinavië steeds vroeger op de broedlocatie of overwinteren ze op korte afstand daarvan (Nilsson 2013). Nederland neemt als overwinteringsgebied voor zulke vogels dus in betekenis af.

Gegevens omtrent het broedsucces, verzameld



Figuur 5.7. Grauwe Gans. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Greylag Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

in verschillende delen van Nederland, wezen op een gemiddeld broedseizoen 2011. Het aandeel eerstejaars bedroeg 11,5% (tabel 4.5). Bezien op langere termijn neemt het aandeel

eerstejaars duidelijk af. Uitbreiding van de steekproef is gewenst om een betere landelijke dekking te verkrijgen en de representativiteit te verhogen.

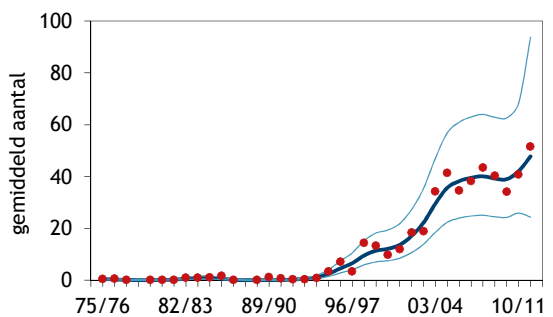
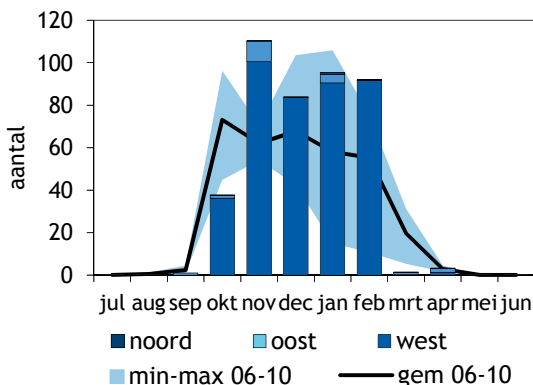
## DWERGGANS *Anser erythropus*

Nederland is het belangrijkste overwinteringsgebied van de door herintroducties versterkte broedpopulatie in Zweeds Lapland. Deze ontwikkelde in de jaren tachtig en negentig, met behulp van Brandganzen als *Foster Parent*, een winterkwartier in ons land. Verschillende gebieden in Nederland zijn hiervoor aangewezen als Natura 2000-gebied.

De populatie in Zweden werd in het najaar van 2011 geschat op 104 vogels (N. Liljebäck, Projekt Fjällgås). Een eerste uitwerking van in Nederland in 2011/12 op de vaste pleisterplaatsen aanwezige aantallen kwam op maximaal 120 vogels (Ouweneel 2012). De meeste zijn ook bij de watervogeltellingen opgepikt (max. 110 november, tabel 4.4). Koffijberg & van Winden (2013) gaan in hun voor het Zweedse beschermingsplan gemaakte rapport uit van maximaal 127 vogels. Zij baseerden zich op een combinatie van watervogeltellingen en losse waarnemingen (o.a. [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). Hoewel een dubbel telling bij zich snel verplaatsende vogels nooit is uitgesloten, geeft

dit goed de orde van grootte weer van het aantal in Nederland aanwezige Dwergganzen. Het suggereert dat niet alle Dwergganzen uit Zweden komen. In dit beeld passen eerdere waarnemingen van in Finland losgelaten vogels, en recent ook waarnemingen van in Noorwegen uitgezette vogels (Koffijberg *et al.* 2006, Koffijberg & van Winden 2013). Mogelijk wordt de Zweedse populatie ook onderschat (Koffijberg *et al.* 2006) of vinden incidenteel ook Russische Dwergganzen, bijvoorbeeld in groepen Kolganzen, de weg naar ons land.

Het voorkomen in Nederland concentreert zich steeds meer in twee gebieden, het Oudeland van Strijen en de polders bij Petten in Noord-Holland. In de Anjumerkolken blijven de vogels steeds korter, en in het najaar van 2013 werden ze er zelfs helemaal niet meer gezien (E. Douwma). De soort blijft kwetsbaar, gezien de lage aantallen en de concentratie in twee gebieden.



Figuur 5.8. Dwergganzen. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Lesser White-fronted Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

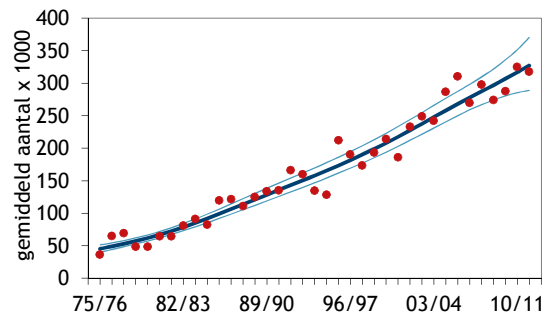
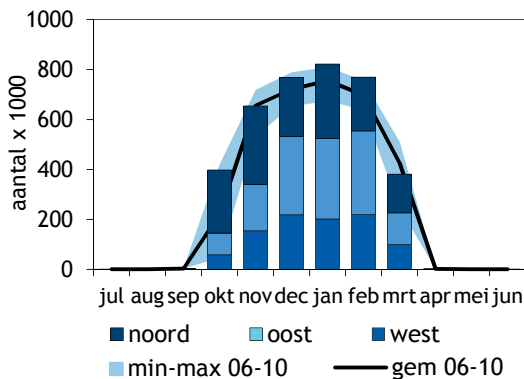
Kolganzen vertrekkend van slaapplaats (Michel Geven)



KOLGANS *Anser albifrons*

De maxima in 2011/12 waren vergelijkbaar met voorgaande seizoenen (875.000 in januari, tabel 4.4). De groei van het seizoensgemiddelde vanaf 2002/03 (gemiddeld 4% per jaar) is dan ook vooral gevolg van de 'verbreding' van het ganzenseizoen (grote aantallen al in het najaar), en minder van een toename van absolute aantallen. In 2011/12 kwamen daar op veel plaatsen relatief hoge aantallen in februari bij, vooral in het westen en oosten van het

land. Tijdens de vorstperiode concentreerden zich veel Kolganzen langs het open water van de Grote Rivieren. Stevige wegtrek, zoals we in eerdere zachte winters al in februari zagen, bleef uit. De aankomst in het najaar was minder massaal dan in 2010, maar paste wel goed in de trend van de afgelopen jaren. Juist in de dagen voorafgaand aan de oktober telling arriveerden veel Kolganzen. Het in oktober aanwezige aantal (410.000) was, na dat van 2010



Figuur 5.9. Kolganzen. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Greater White-fronted Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

(424.000), het hoogste ooit. Het betrof bijna de helft van het uiteindelijke wintermaximum. De vogels concentreerden zich vooral in Noord-Nederland.

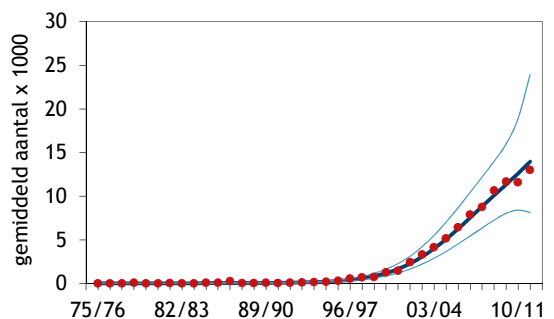
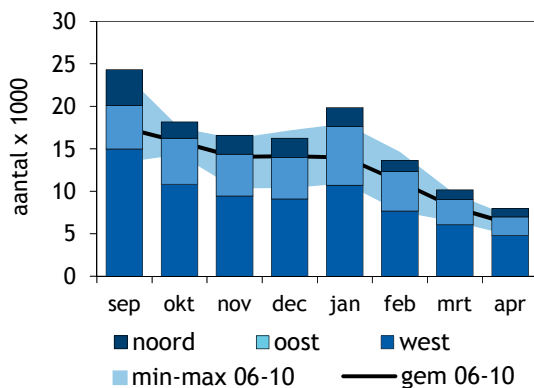
De vorstperiode begin februari leidde nauwelijks tot wegtrek naar het zuiden, afgaande op de in Vlaanderen getelde aantallen (Devos & Kuijken 2012). De grootste concentratie in ons land werd ditmaal niet in Friesland gevonden, maar langs de IJssel (68.000 in december en 58.000 tijdens de vorst in februari). Langs deze rivier waren er belangrijke slaappleatsen bij De Steeg en Rhederlaag (25.000 resp. 19.000, beide februari). Ook de gebruikelijke pleisterplaatsen in Friesland telden grote aantallen, zoals Wonseradeel en Workum (maximum 42.000 in december), Opsterland en Smallingerland (42.000, oktober-november) en de polders rond Fluessen, Heegermeer en Slotermeer (35.000, oktober). Slaappleatstellingen laten hier het belang van de Friese meren zien, met o.a. 17.000 op de Groote Wielen (januari), 17.000 op de Witte en Zwarte Brekken (november), 21.000 Sneekermeer-zuid (februari) en 20.000 op de Terkaplester Poelen-noord (februari). Buiten Friesland en de IJssel werd een grote slaappleat gevonden op het Ketelmeer bij de IJsselmonding (20.000 in februari). Het broedseizoen van 2011 verliep voor Kolganzen iets beter dan de voorgaande seizoenen. In de overwinterende groepen in Nederland werden 19,4% eerstejaars vastgesteld (tabel 4.5). Dit komt overeen met het gemiddelde na 2000, maar is lager dan daarvoor (vgl. Toendrarietgans).

zien recente landelijke afschotcijfers niet beschikbaar zijn. Tussen 2000/01 en 2007/08 werd jaarlijks een toenemend aantal Canadese Ganzen geschoten, tot ten minste 4768 in het laatste seizoen (Montizaan & Siebenga 2010). Na 2007/08 is het aantal geschoten vogels verder toegenomen (M. Montizaan *in litt.*). Schekkerman (2012) schatte de in Nederland aanwezige populatie in de zomer van 2012 op 31.000 vogels (met 95%-betrouwbaarheidsinterval 23.800-43.000). Hornman *et al.* (2012b) gaan voor de periode 2005/06-2009/10 uit van maximaal 32.000 vogels. Beide schattingen liggen dicht bij elkaar, maar

(GROTE) CANADESE GANS *Branta canadensis*

In 2010/11 lieten de watervogeltellingen voor het eerst een hapering zien in de exponentiële groei sinds midden jaren negentig. Tellingen in 2011/12 bevestigden dit. Het seizoensmaximum bleef gelijk ten opzichte van 2010/11 (2011/12: 28.000 in januari, tabel 4.4). De trend bij de broedvogels sinds 1990 is goed vergelijkbaar met die van de watervogeltellingen: een gemiddelde jaarlijkse groei met 23% sinds 1990 en 11% sinds 2003 (Boele *et al.* 2014). Ook bij de broedvogels stagneert de groei, in 2012 werd zelfs voor het eerst een afname geconstateerd. In hoeverre afschot hierbij een rol speelt is onduidelijk, aange-

zien recente landelijke afschotcijfers niet beschikbaar zijn. Tussen 2000/01 en 2007/08 werd jaarlijks een toenemend aantal Canadese Ganzen geschoten, tot ten minste 4768 in het laatste seizoen (Montizaan & Siebenga 2010). Na 2007/08 is het aantal geschoten vogels verder toegenomen (M. Montizaan *in litt.*). Schekkerman (2012) schatte de in Nederland aanwezige populatie in de zomer van 2012 op 31.000 vogels (met 95%-betrouwbaarheidsinterval 23.800-43.000). Hornman *et al.* (2012b) gaan voor de periode 2005/06-2009/10 uit van maximaal 32.000 vogels. Beide schattingen liggen dicht bij elkaar, maar



Figuur 5.10. Grote Canades Gans. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Greater Canada Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

een directe vergelijking tussen zomer en winter wordt bemoeilijkt doordat Canadese Ganzen zich veelvuldig over de landsgrenzen verplaatsen. Zo ruien Canadese Ganzen uit Duitsland 's zomers in ons land (Voslamber 2011, Sovon 2013), terwijl ook verplaatsingen vanuit onze omgeving naar ruigebieden in o.a. Noord-

Duitsland en het Oostzeegebied plaatsvinden (Voslamber 2011, Voslamber & Tanger 2012, Sovon 2013). Hierdoor is de 'Nederlandse' populatie zonder uitgebreide analyse van terugmeldingen moeilijk te kwantificeren. Het broedseizoen in 2011 verliep gunstig, er werden 23,6% eerstejaars geteld (tabel 4.5).

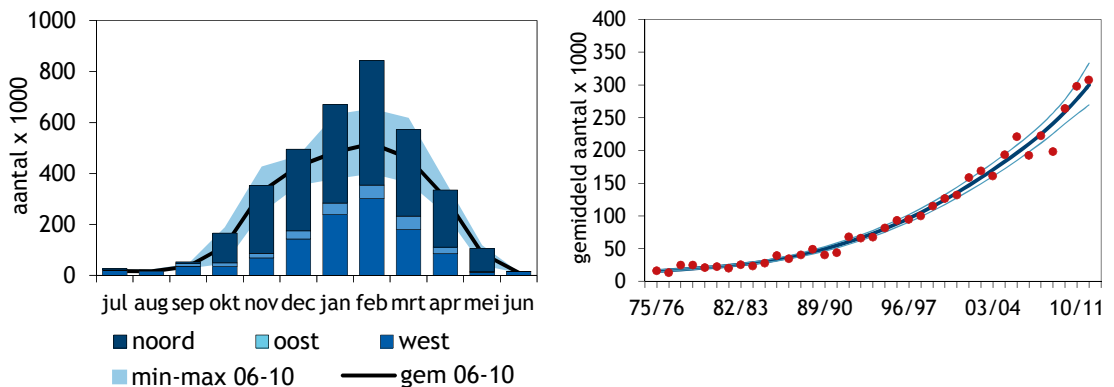
BRANDGANS *Branta leucopsis*

De Brandgans behoort tot de meest succesvolle ganzensoorten in Noordwest-Europa en breidde zijn broedgebied in de laatste decennia spectaculair uit. Ondanks broedpopulaties in het Oostzeegebied en in Nederland, bestaat de overgrote meerderheid van onze overwinteraars echter nog steeds uit Russische broedvogels. Uitgaande van de door Schekkerman (2012) op 52.200 vogels geschatte zomerpopulatie, bedraagt het aandeel eigen broedvogels in de winterpopulatie ca. 5%. Parallel aan de toename van de gehele populatie, zijn de seizoensgemiddelden in de afgelopen decennia vrijwel permanent gegroeid, met gemiddeld 7-8% per jaar. Dit komt niet alleen tot stand door de toename van de absolute aantallen, maar ook door een verlenging van het 'winter' seizoen tot in mei. De laatste Russische broedvogels vertrekken tegenwoordig omstreeks 15-20 mei.

Het seizoensmaximum van 857.000 Brandgansen in februari 2012 (tabel 4.4) is het hoogste ooit in Nederland vastgesteld en bedraagt 80-90% van de totale populatie. Uitgaande van een groeisnelheid van 5-8%

per jaar sinds de laatste schatting van Fox *et al.* (2010) voor 2007/08 (770.000), kan de totale populatie voor 2011/12 worden geschat op ca. 935.000 tot 1.050.000 vogels. Het extreme aantal in februari hangt vermoedelijk samen met de koude aan het begin van die maand. Het aantal overwinteraars ten oosten van ons land (Noord-Duitsland, maar ook bijv. Zuid-Zweden) is in de afgelopen jaren sterk toegenomen (o.a. Nilsson 2013). Onder invloed van de hevige koude zal een deel van deze vogels zijn toevlucht in ons land hebben gezocht. Bij een nieuwe serie zachte winters zullen de seizoensmaxima in Nederland naar verwachting minder hoog uitvallen.

Grote concentraties werden in 2011/12 vooral in de Waddenzee geteld (tot 131.000 in april, 53% van de op dat moment in ons land aanwezige aantallen). Zelfs in mei waren in de Waddenzee nog grote aantallen aanwezig (86.000). In het binnenland herbergden vooral enkele Friese pleisterplaatsen forse aantallen, bijv. Wonseradeel en Workum (85.000 in februari). Belangrijke slaapplekken waren de Ezumakeeg bij het Lauwersmeer (42.000



Figuur 5.11. Brandgans. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Barnacle Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

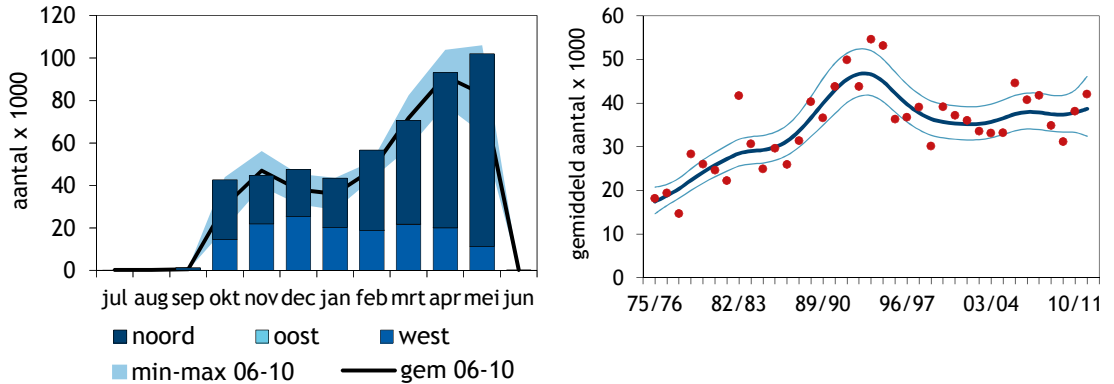
in november), de Terkaplesterpoelen-Noord (47.000 februari) en de Mokkebank (37.000 februari).

Het broedseizoen van 2011 verliep gemiddeld, afgaande op een aandeel eerstejaars van 12,1% in de overwinterende groepen (tabel 4.5).

ROTGANS *Branta bernicla*

Zowel de seizoensgemiddelden als de seizoensmaxima waren in 2011/12 goed vergelijkbaar met voorgaande seizoenen. De trend is gerekend vanaf 2002/03, dan ook stabiel. Het

seizoensmaximum viel zoals gewoonlijk in mei en bedroeg 102.000 vogels (tabel 4.4). Sinds de piek van de Siberische broedpopulatie midden jaren negentig, lijkt het aantal tegenwoor-



Figuur 5.12. Rotgans. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Dark-bellied Brent Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

Rotgans, Polder Hee, Terschelling (Arie Ouwerkerk)





dig op een veel lager niveau te blijven. Ebbinge *et al.* (2013) gaan momenteel uit van een populatiegrootte van 200–250.000 vogels, die jaarlijks mede als gevolg van goede of slechte broedseizoenen fluctueert. Die fluctuaties zijn wel kleiner dan voorheen, omdat uitgesproken goede en slechte broedseizoenen minder vaak voorkomen. Ook 2011 was een 'gemiddeld' broedseizoen, met 24,3% eerstejaars (tabel 4.5).

De landelijke trend weerspiegelt vooral de situatie in de Waddenzee, waar veruit de grootste

aantallen voorkomen. In het voorjaar (mei) verbleven hier 90.000 vogels, 89% van het landelijk totaal. Bijna 40% van dat aantal zat op Ameland, al jarenlang goed voor de grootste concentratie Rotganzen in het Waddengebied. In het Deltagebied komen de grootste aantallen voor in de Oosterschelde (november-april rond 11.000). Het seizoensmaximum in het Deltagebied was met 22.600 vogels overigens het hoogste sinds het begin van de jaren negentig, tijdens de populatiepiek (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013).

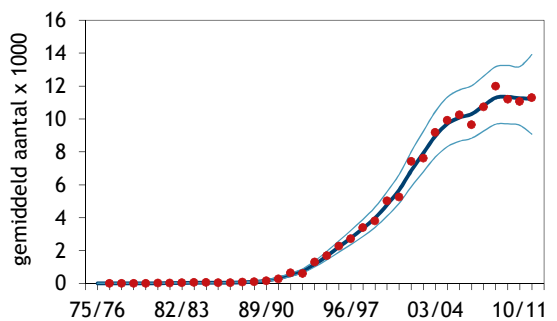
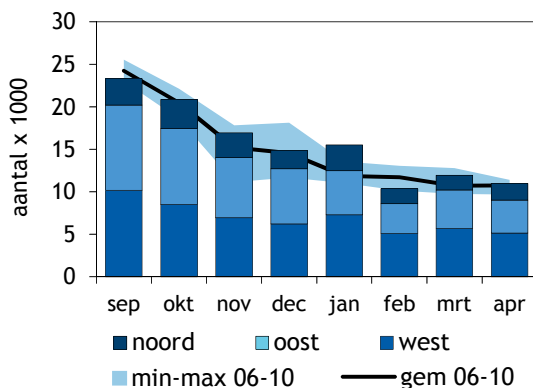
### NIJLGANS *Alopochen aegyptiaca*

De seizoensgemiddelden vertonen in alle regio's tekenen van afvlakking. De snelheid van de langjarige toename (landelijk met gemiddeld 24% per jaar sinds 1980/81) is zowel landelijk als in de drie onderscheiden regio's sinds 2002/03 sterk teruggevallen, naar een gemiddelde groei van 4-7% per jaar. Deze cijfers passen goed bij de gemiddelde jaarlijkse toename van de broedvogelaantallen met 6% na 2003 (Boele *et al.* 2014. Van 2011 op 2012 nam het aantal broedvogels zelfs af, wellicht vanwege de winterse omstandigheden in februari.

Bij de watervogeltellingen is in de laatste vier seizoenen sprake van stabilisatie. Dit komt ook uit de seizoensmaxima naar voren (tabel 4.4). In 2011/12 ging het om naar schatting 25.000 vogels in september. Dit zal een onderschatting zijn omdat Nijlganzen ook veel voorkomen buiten het netwerk van watervogelge-

bieden. Gyimesi & Lensink (2012) schatten het aantal in Nederland in de winter van 2010/11 op ruim 45.000. Hornman *et al.* (2012b) gaan (via een andere methode) uit van een vergelijkbare 48.000, terwijl Schekkerman (2012) de populatie in de zomer van 2012 op 44.000 vogels begrootte. Afgaande op deze getallen wordt bij de watervogeltellingen bijna 60% van alle Nederlandse Nijlganzen geteld. Een onbekende factor in deze vergelijking is nog hoe veel uitwisseling er met populaties over de grens plaatsvindt. Inmiddels broeden ook in de buurlanden grote aantallen Nijlganzen. Terugmeldingen van geringde vogels geven aan dat deze in verbinding staan met onze vogels (van Dijk & Majoor 2011; O. Geiter/Vogelwarte Helgoland). De mate van uitwisseling is zonder goede analyse van alle terugmeldingen moeilijk in te schatten.

De afvlakking van de groei wordt toegeschre-



Figuur 5.13. Nijlgans. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden en aanvullende ganzengebieden. / Egyptian Goose. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring and additional geese sites.

ven aan afschot en dichtheidsafhankelijke beperkingen (Gyimesi & Lensink 2012). Hoe het afschot zich sinds de laatste gepubliceerde cijfers in 2007/08 (Montizaan & Siebenga 2010) ontwikkelde, is onduidelijk omdat nieuwe cijfers nog in bewerking zijn. In 2007/08 werden in Nederland ten minste 20.000 Nijlganzen geschoten (steekproef); schattingen voor het hele land gaan uit van een aantal tot ruim 40.000

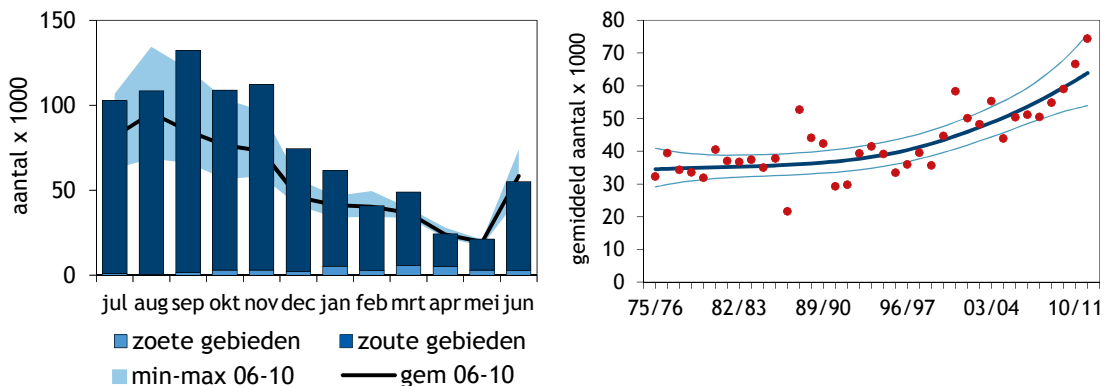
vogels (Montizaan & Siebenga 2010). Grote concentraties Nijlganzen vinden we vooral op de open wateren, zoals de Gestuwde Maas (maximum 1980 in oktober) en het Ketelmeer/Vossemeer (1590 in september). Opvallend in deze context zijn aantallen tot bijna 1000 vogels in de Gronings-Drentse Veenkoloniën.

### BERGEEND *Tadorna tadorna*

De Bergeend neemt op de lange als korte termijn toe in de zoute Nederlandse wateren. Die trend zette in 2011/12 door. Het seizoensmaximum bedroeg liefst 123.000 in september, waarvan 90% in de Waddenzee. Zowel in de zomer, herfst als winter lagen de landelijke aantallen ruim boven de vijfjarige maandgemiddelden. Dit komt vrijwel geheel op conto van de Waddenzee, waar in november nog ruim 100.000 Bergeenden zaten. In de Zoute Delta bleven de maandelijkse aantallen vaak net iets onder de gemiddelden. De seizoenspiek viel hier in augustus, met 16.000 ex. in de Westerschelde.

De toename van de Bergeend hangt samen met een veranderde verspreiding in de internationale Waddenzee. Op het Deense en Duitse wad nemen de aantallen sinds eind jaren tachtig af, op het Nederlandse wad nam de soort in dezelfde periode toe (Blew *et al.* 2013). Van oudsher verzamelden vrijwel alle West-Europese Bergeenden zich in de zomer op het Duitse wad aan weerszijden van de Elbemonding om er de slagpennen te ruien.

Vanaf eind jaren tachtig verschenen ook ruiconcentraties op het Nederlandse wad bij Wieringen en Friesland, zoals in totaal 23.000 ex. in augustus 1991 (Swennen & Mulder 1995). Vooral sinds de eeuwwisseling moest de Bergeend (figuurlijk) een veer laten in de Duitse Waddenzee. De ruiconcentraties namen er af van gem. 206.000 in 1996-2002 naar 155.000 in 2003-09 (Kempf & Kleefstra 2013). In dezelfde periode namen de aantallen tijdens hvp-tellingen langs de Friese waddenkust in augustus toe tot 47.000 in 2000. Daardoor verschoof de zomerpiek van juli (doortrek Britse Bergeenden richting Duitse ruigebieden; Swennen & Mulder 1995) naar augustus (Kleefstra *et al.* 2011). Deze ontwikkelingen waren reden voor nieuw onderzoek in 2010. Een telling in augustus per vliegtuig en boot leverde ruim 56.000 Bergeenden op, boottellingen in de twee volgende zomers 51.500 resp. 67.000 (Kempf & Kleefstra 2013). De vogels concentreren zich grotendeels op en rond de Ballastplaat. De slenken hier zijn rustig (weinig pleziervaart) en voed-



Figuur 5.14. Bergeend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Common Shelduck. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

selrijk (slijkgarnalen; Kraan *et al.* 2006). Het seizoensmaximum valt in september, wanneer ook Bergeenden van de Duitse ruiconcentraties de Nederlandse Waddenzee opzoeken. In het Meetnet Watervogels ontbraken tot dusver tellingen van ruiconcentraties, wat de betrouwbaarheid van de vastgestelde aantallen

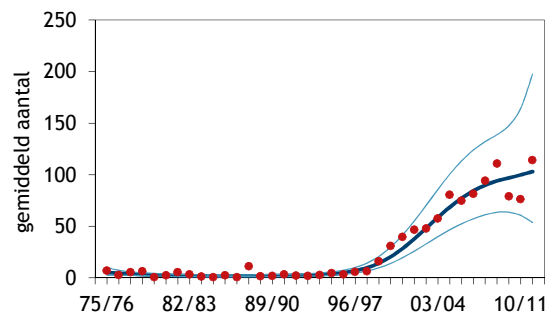
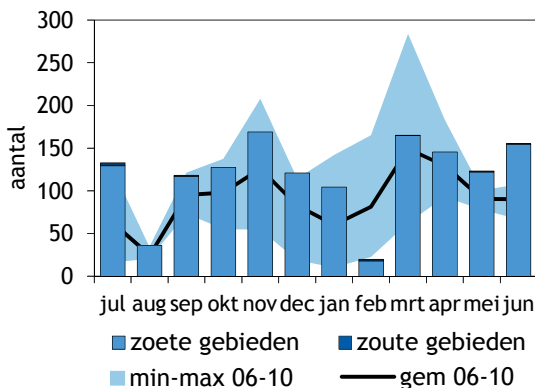
en trends beïnvloedt. Daarom wordt aanbevolen om de aantallen ruiende Bergeenden op het Nederlandse wad gericht te blijven volgen met zomertellingen, aansluitend op de monitoring in het Duitse en Deense waddeengebied (Kemp & Kleefstra 2013).

### KROONEEND *Netta rufina*

Het seizoen kende het gebruikelijke, wat rommelige aantalsverloop met zwakke pieken in najaar en voorjaar. De aantallen waren in de meeste maanden vergelijkbaar met die in de voorgaande jaren, maar bleven daar in februari (koudegolf) duidelijk onder.

De opmars van de Krooneend, die midden jaren negentig begon, viel in de voorgaande twee seizoenen stil. Ditmaal ging het echter weer om aantallen vergelijkbaar met het beste seizoen tot nu toe, dat van 2008/09. De landelijke broedpopulatie voorafgaand aan

het telseizoen omvatte 420-480 paren. De belangrijkste broedplaatsen zijn tevens de locaties met de meeste Krooneenden buiten de broedtijd: Botshol/Vinkeveense Plassen (alleen geteld in januari: 56) en het Veluwemeer (gehele jaar, maximum van 139 in november). Enkele duingebieden deden aardig mee met maxima van rond de 30 ex. in zowel Berkheide (broedplaats) als de AW-duinen (geen broedplaats). Het Markermeer fungeert vermoedelijk als ruiplaats (max. 75, in juli).



Figuur 5.15. Krooneend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Red-crested Pochard. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### TAFELEEND *Aythya ferina*

De aantallen van de Tafeleend dalen sinds het begin van de tellingen met jaarlijks 2,1%. Het relatief lage seizoensgemiddelde past dan ook in de nog steeds dalende lijn. De aantalsopbouw verliep traag. De piek werd pas in december bereikt, terwijl dat normaliter al in oktober of november gebeurt. Januari liet een gemiddeld aantal zien, maar in februari en maart doken de aantallen weer onder het gemiddelde,

wellicht gestuurd door de forse koudeperiode begin februari.

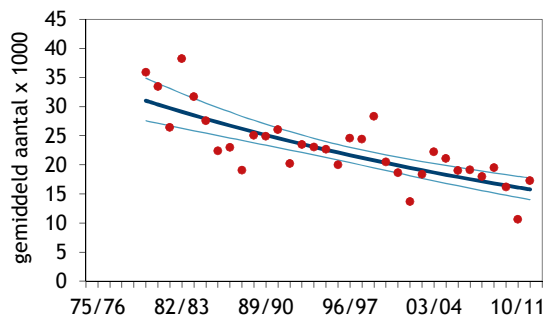
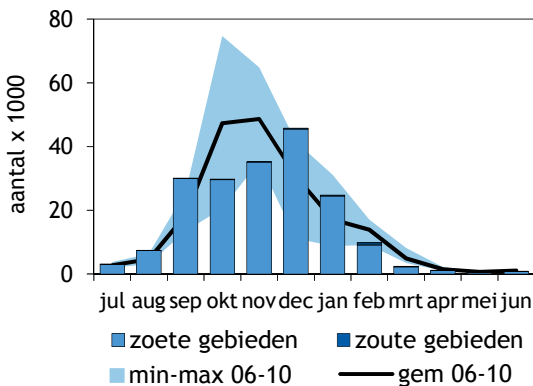
De decemberpiek werd bepaald door de Zoete Rijkswateren en dan vooral het Markermeer, met bijna 24.500 Tafeleenden, ruim 70% van het landelijk totaal. Van september tot en met januari verbleven hier sowieso de grootste aantallen, gevolgd door het Veluwemeer (ruim 15.000 in december). De aantallen elders ble-



Tafeleend (Ran Schols)

ven ver achter. Vanwege de vorst werden de hoogste aantallen in februari in Limburg geteld (1600 op de Midden-Limburgse Maasplassen en 1500 op de Maas). De Maasplassen zijn belangrijkste overwinteringsgebieden voor de soort, maar de aantallen waren deze winter tot de vorst juist klein (maximaal 600). De plassen blijven grotendeels ijsvrij door hun diepte en vormen in combinatie met de Maas bij strenge vorst een goed toevluchtsoord voor de Tafeleend (Hustings & Reneerkens 2009). Ook op flyway-niveau is een dalende trend

bij de Tafeleend zichtbaar. Buiten Nederland zijn afnames geconstateerd in Ierland, Groot-Brittannië, Noord-Frankrijk en -Duitsland. In België en Zuid-Frankrijk zijn de aantallen stabiel. Hiertegenover staat een toename in Denemarken, Finland en Zweden. Het suggereert dat Tafeleenden door gemiddeld zachtere winters noord(oostelijk)er gaan overwinteren, net als bij de Kuifeend waarbij dit statistisch is aangetoond. Ook in eigen land zijn er ontwikkelingen gaande. Verreweg het belangrijkste overwinterings-



Figuur 5.16. Tafeleend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Common Pochard. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

gebied wordt gevormd door het IJsselmeer/Markermeer en de Randmeren. De aantallen vertonen er een negatieve trend, maar met nuances. In de jaren tachtig vertoefden de grootste aantallen op het Markermeer, gevolgd door IJsselmeer (de helft lager) en de Randmeren (nog veel lager). De aantallen op het IJsselmeer namen vanaf het begin snel af en stabiliseerden vanaf midden jaren negentig op een veel lager niveau. Op de Randmeren namen ze aanvankelijk juist toe om ver boven die van het Markermeer uit te stijgen, waarmee het gebied aan het einde van de vorige eeuw het belangrijkste overwinteringsgebied werd. Deze toename werd toegeschreven aan verbetering

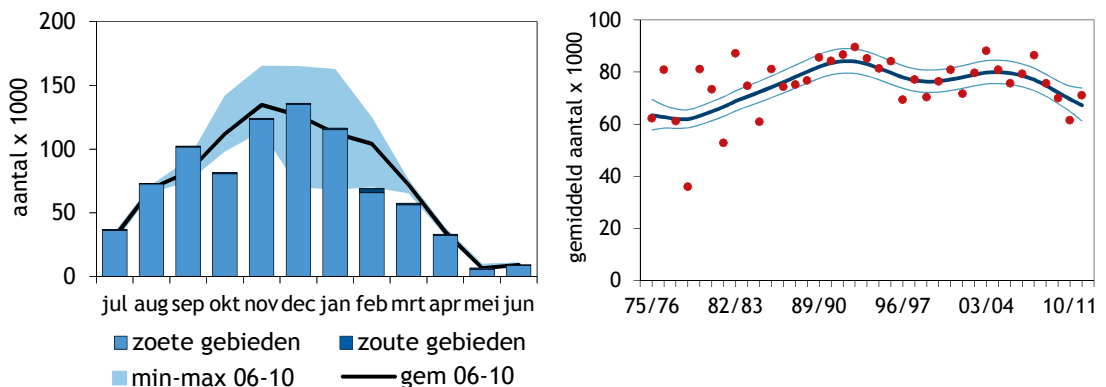
van de waterkwaliteit en toename van voedsel (Driehoeksmossel) (Noordhuis 2011). De afname in het Markermeer stopte rond de eeuwwisseling en zette zich om in een gedeeltelijk herstel. Dit treedt vooral op in de ondiepe gedeelten waar macrophyten sterk zijn toegenomen. Dit doet een reactie op een andere prooi dan de Driehoeksmossel vermoeden. Vergeleken met de landelijke afname is de jaarlijkse afname (sinds 2000/01) van de Tafeleend in het stroomgebied van de Rijn en Maas met resp. -7,9% en -9,2% opvallend krachtig. Het Beneden Rivierengebied laat juist een jaarlijkse stijging zien van 7,6%.

KUIFEEND *Aythya fuligula*

De getelde aantallen weken maandelijks weinig af van het vijfjarig gemiddelde, met uitzondering van oktober en februari. Wat februari betreft ligt een relatie met het koude weer voor de hand. Dat er toen verplaatsingen optraden, blijkt bijvoorbeeld uit tegenvallende aantallen op de Zoete Rijkswateren en een talrijker optreden in de Zoute Delta.

Meer in het algemeen schommelen de landelijke aantallen sinds de jaren negentig, met recent een tendens tot lichte afname. Die tendens is verklaarbaar in een Europese context. De aantallen aan de zuidwestrand van het overwinteringsgebied nemen af (Ierland, Frankrijk, Zwitserland), die aan de noordostrand nemen toe (Finland, Zweden). Gemiddeld zachtere winters maken het de soort mogelijk om noordelijker te

overwinteren (Lehikoinen *et al.* 2013). Binnen Nederland herbergt het IJsselmeergebied onder zachte tot normale weersomstandigheden de hoogste winteraantallen. De aantallen liepen er op tot 50.000 (Markermeer, november), 21.600 (Veluwemeer, december) en 18.000 (IJsselmeer, januari). Strengere vorst in februari leidde tot een gedeeltelijke uittocht. Toen hielden zich in de Biesbosch bijna 13.000 Kuifeenden op (ter vergelijking: 15.700 op IJsselmeer en Markermeer samen). In het Deltagebied was het Volkerakmeer in augustus goed voor ruim 17.000 exemplaren. Voor binnenlandse begrippen opvallend hoog is het aantal van bijna 3600 Kuifeenden in november op Bergumermeer-De Leijen Fr.

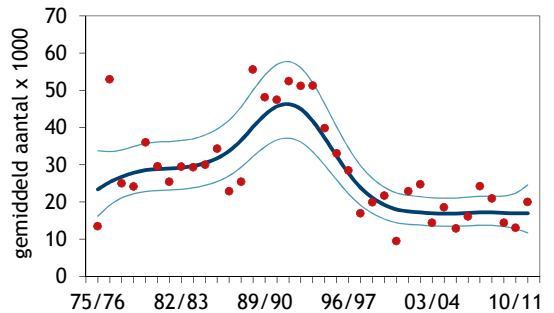
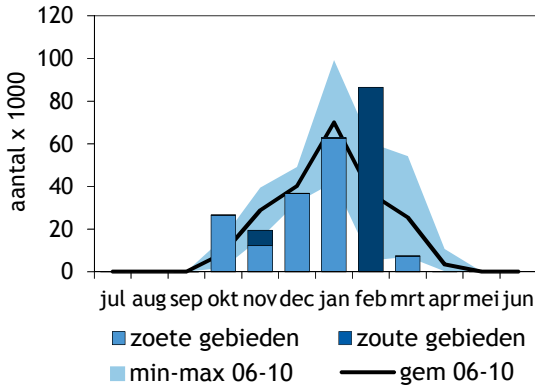


Figuur 5.17. Kuifeend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Tufted Duck. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

TOPPER *Aythya marila*

De landelijk getelde aantallen maakten begin jaren negentig een bloei door maar kelderden daarna. Sinds de eeuwwisseling schommelen ze. De tellingen in 2011/12 leverden aantallen op die alleen in februari sterk afweken van het vijfjarig gemiddelde. In deze koude maand ontbraken Toppers vrijwel op het IJsselmeer, het traditioneel belangrijkste gebied waar er in januari nog ruim 61.000 zaten. Op de

Waddenzee, daarentegen, concentreerden zich in februari ruim 86.000 Toppers, met name in de diepe westelijke delen tegen de Afsluitdijk. Hiermee kwam het landelijk totaal voor die maand bijna tweemaal zo hoog uit als gewoonlijk. Toen de vorst voorbij was, vertrokken ook de meeste Toppers. Het landelijke aantal half maart was lager dan in de vorige vijf jaren.



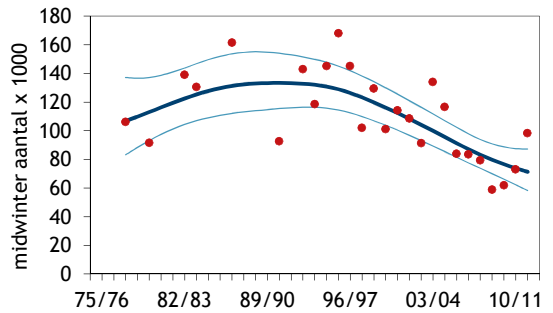
Figuur 5.18. Topper. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Greater Scaup. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.



Eider, volwassen man (Arie Ouwerkerk)

EIDER *Somateria mollissima*

Nadat de landelijke aantallen vanaf midden jaren negentig aan een vrije val begonnen, was de lichte opleving vorig seizoen een opsteker. Dat zette in 2011/12 door, met aantallen die duidelijk uitkwamen boven die in de voorgaande vijf jaren (maar nog ver verwijderd zijn van die rond midden jaren negentig). Zoals tegenwoordig gebruikelijk, concentreerden vrijwel alle Eiders zich in de Waddenzee, in het bijzonder in de diepe westelijke wateren (85.000 van in totaal 97.000 ex.) (Arts 2012). De aantallen in de Voordelta waren bescheiden (max. 1650 in februari), terwijl grote groepen op de Noordzee ten noorden van de Waddeneilanden of de Hollandse Kust niet meer sinds de eeuwwisseling zijn vastgesteld.

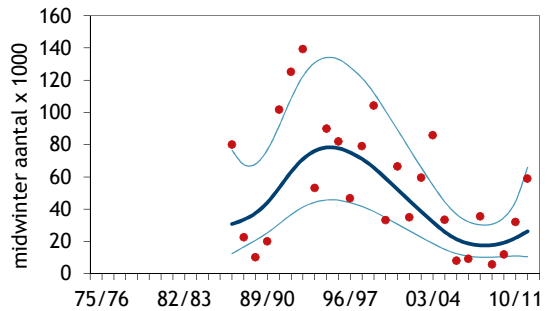


Figuur 5.19. Eider. Landelijke trend (midwintertelling). / Common Eider. National trend (midwinter counts, census by aerial survey).

ZWARTE ZEE-EEND *Melanitta nigra*

Sinds lange tijd verbleven er in de Noordzeekustzone weer eens fikse aantallen. Ze deden enigszins denken aan de concentraties in de jaren negentig. In januari ging het om bijna 58.000 Zwarte Zee-eenden. De overgrote meerderheid zat boven het oostelijk Waddengebied, ter hoogte van Schiermonnikoog en Rottum (39.000) en Ameland (15.000) (Arts 2012). Op hetzelfde moment verbleven in de Voordelta een kleine 1000 Zwarte Zee-eenden. De aanwezigheid van grotere aantallen in Nederland – een jaar eerder ook al het geval – kan samenhangen met vorst in het noorden van Europa. Ruim driekwart van de Oostzee was bedekt met ijs, al is dit niet abnormaal. De Oostzee is van oudsher het belangrijkste overwinteringsgebied, maar de aantallen zijn er gedaald van 783.000 in 1988-93 naar 412.000 in 2007-09. Van eenzelfde terugloop is sprake in de Deense wateren van het Kattegat (Skov et al. 2011). De voedselsituatie bij ons was weinig rooskleurig, met lage dichtheden van kleine *Ensis*, een vermoedelijk sub-optimale prooi.

Of het dieet werd aangevuld met Nonnetjes *Macoma balthica*, die vrij talrijk waren en een additionele voedselbron kunnen vormen, bleef onduidelijk omdat er geen eenden zijn verzameld voor maagonderzoek (Leopold et al. 2013).



Figuur 5.20. Zwarte Zee-eend. Landelijke trend (midwintertelling). / Common Scoter. National trend (midwinter counts, census by aerial survey).



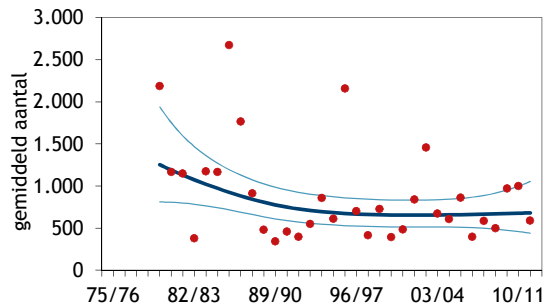
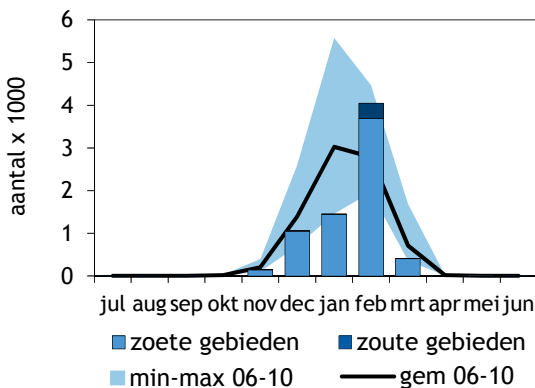
Nonnetjes (Michel Geven)

NONNETJE *Mergellus albellus*

Nonnetjes waren vrij schaars tot de vorstival in februari. Het aantal verdubbelde ten opzichte van januari en kwam duidelijk uit boven het vijfjarig gemiddelde. Omdat het om een enkele uitschieter in een matig seizoen ging, verandert dit weinig aan de trend. Deze vertoont een afname ten opzichte van het laatste kwart van de vorige eeuw en een voorzetting van de schommelingen op relatief laag niveau sindsdien.

De hoogste aantallen verbleven op het IJsselmeer. Hier verbleven zelfs in februari, toen bijvoorbeeld vrijwel alle Toppers hun heil

zochten op de Waddenzee, nog bijna 1470 Nonnetjes in wakken. De Biesbosch (bijna 800) ving eveneens veel Nonnetjes op, terwijl de aantallen langs de rivieren niet wereldschokkend waren (Midden-Limburgse Maasplassen 120, IJssel 125). Binnen het Deltagebied was het Veerse Meer (135) het best bedeed. Tijdens mildere weersomstandigheden in december-januari vertoefden er groepen van 50-60 ex. in verschillende gebieden in Friesland (Fluessen/Vogelmeer/Morra, Oude Venen, De Deelen), de oostelijke Vechtplassen en het Oostvoornse Meer.



Figuur 5.21. Nonnetje. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Smew. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

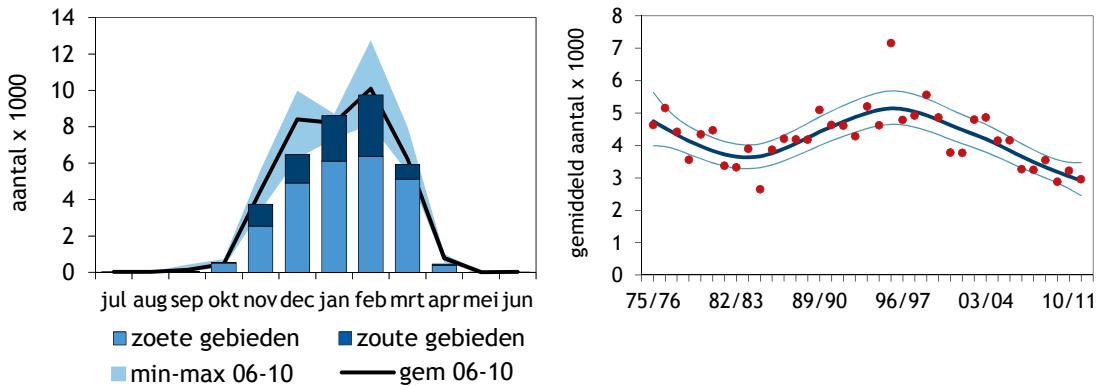


BRILDUIKER *Bucephala clangula*

Het seizoen leverde aantallen op die vrijwel maandelijks vergelijkbaar waren met die in de voorgaande vijf jaren (uitzondering: dip in december). Daarmee lijkt de afname af te vlakken die midden jaren negentig inzette. Binnen Europa is een verschuiving in noordoostelijke richting zichtbaar: gemiddeld zachtere winters maken het Brilduikers mogelijk om dichterbij de broedgebieden te overwinteren. De winteraantallen aan de zuidwestrand van het overwinteringsgebied nemen sterk af - vooral in Ierland en Zwitserland - terwijl ze in

Fenno-Scandinavië toenemen (Lehikoinen *et al.* 2013).

Bij ons leidde de koudegolf in februari, net als bij verschillende andere eendensoorten, tot enige herverdeling over het land. De aantallen op het IJsselmeer maakten van januari (ruim 2900) op februari een duikeling, al bleven noemenswaardige groepen aanwezig (980). Een deel zal zijn uitgeweken naar het Deltagebied, waar de tellers bijna 2000 Brilduikers op het Volkerakmeer noteerden. In de Biesbosch en langs de Grote Rivieren liepen de aantallen



Figuur 5.22. Brilduiker. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Common Goldeneye. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

Brilduiker (Michel Geven)



niet merkbaar op. De bijna 300 Brilduikers in Friesland op Fluessen/Vogelhoek/Morra in

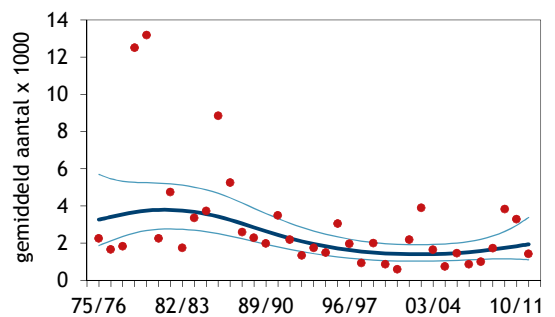
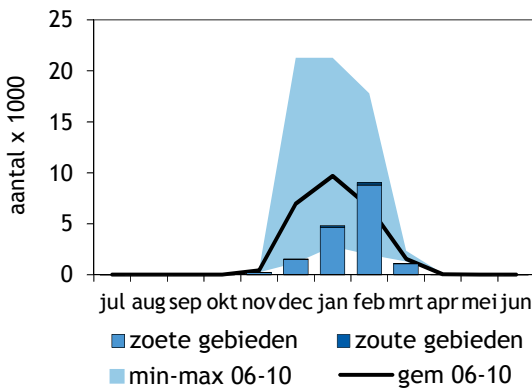
januari – onder milde weersomstandigheden – zijn het vermelden waard.

GROTE ZAAGBEK *Mergus merganser*

Een milde winter met venijnige koude in februari, dat zou toch flink wat Grote Zaagbekken moeten opleveren? Nee dus. De aantallen in februari waren wel wat hoger dan het vijfjarig gemiddelde, maar haalden het niet bij die in bijvoorbeeld januari en december 2010. De ijsbedekking in het belangrijkste overwinteringsgebied, de Oostzee, was in februari 'gemiddeld', zodat het niet nodig was dat wolven Grote Zaagbekken moesten verkassen. Omdat de aantallen in de rest van het seizoen ronduitmatig waren, was het eindresultaat een lage seizoensindex. Voor echte uitschieters naar boven moeten we terug tot de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw. De afname bij ons vindt een parallel elders langs de zuidwestrand van het overwinteringsgebied (Denemarken, Zuid-Zweden). Verder naar het noordoosten

nemen de winteraantallen juist toe dankzij gemiddeld hogere wintertemperaturen (temperatuurstijging aan het begin van de winter met 3,8°C sinds 1980). Als geheel is de Europese winterpopulatie stabiel (Lehikoinen *et al.* 2013).

Een en ander neemt niet weg dat er bij ons nog steeds gebieden zijn waar je kunt genieten van fraaie groepen Grote Zaagbekken. De hoogste aantallen verbleven in februari op het IJsselmeer (5870, tegen 4050 in januari) en de Biesbosch (1270 versus 290). Elders doeken Grote Zaagbekken in die koude maand het meest op in het Deltagebied (160 op Veerse Meer) en langs de Grote Rivieren (200 op Midden-Limburgse Maasplassen, 127 langs Rijn tussen Heteren-Wijk bij Duurstede).



Figuur 5.23. Grote Zaagbek. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Goosander. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

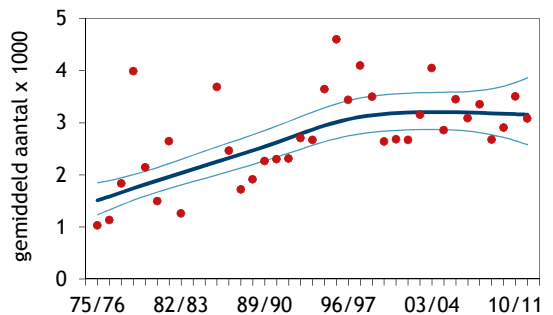
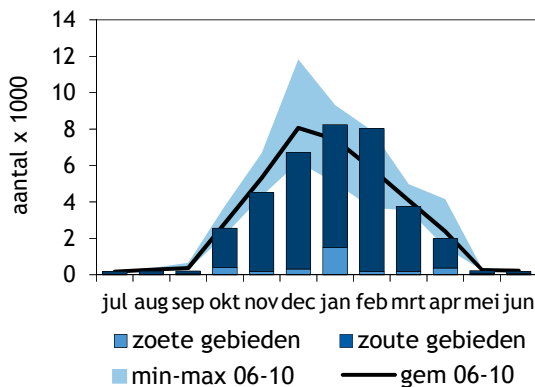
Middelste Zaagbek (Arie Ouwerkerk)



MIDDELSTE ZAAGBEK *Mergus serrator*

De aantallen bleven vrijwel het hele seizoen iets onder het vijfjarig gemiddelde, behalve in januari en februari toen Middelste Zaagbekken juist talrijker waren. Vooral de aantallen in februari vallen op. In de Zoute Delta werd toen de seizoenspiek vastgesteld met ruim 4900 op het Grevelingenmeer en 1400 op het Veerse Meer. Ook op het IJsselmeer werden in februari

relatief veel Middelste Zaagbekken waargenomen (1250). Dit beeld komt overeen met een seizoen eerder, toen de kou in december 2010 veel Middelste Zaagbekken richting IJsselmeer dreef (2170). De toename op landelijk niveau is een gevolg van de ontwikkelingen sinds begin jaren negentig in de Zoute Delta.

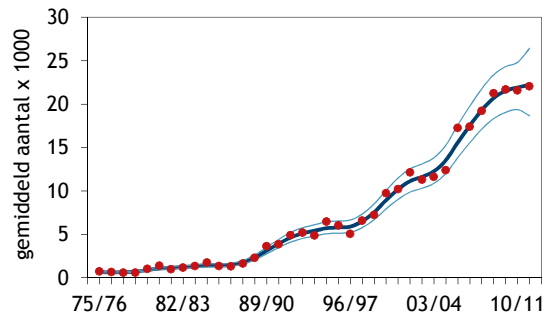
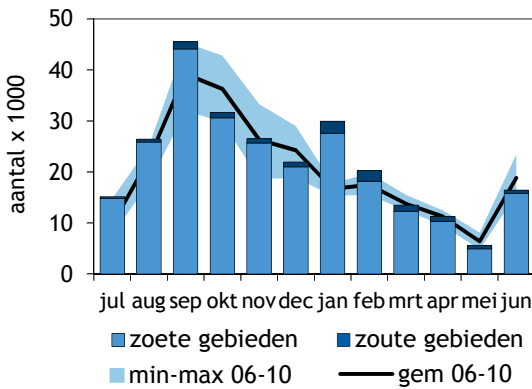


Figuur 5.24. Middelste Zaagbek. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Red-breasted Merganser. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

KRAKEEND *Anas strepera*

Grenzen aan de groei? Dat zou je denken als je de trend van de Kraakeend bekijkt. Na enkele tientallen jaren van stormachtige groei stabiliseren de aantallen. Seizoen 2011/12 was het vierde op rij met vrijwel ongewijzigde aantallen. In sommige gebieden waren de aantallen zelfs aan de lage kant, zoals in de Zoute Delta, maar dit werd gecompenseerd door de overige gebieden. Overigens blijken de aantallen in eendenkooien gevangen en geringde Kraakeenden niet de trend van de watervogeltellingen te volgen; ze zijn sinds midden jaren negentig niet verder gestegen. Dit komt doordat de Kraakeend een lastig te vangen eend is, waarvoor extra inspanningen nodig zijn (Hornman 2013).

Het seizoenspatroon leverde weinig verrassingen op, al waren de aantallen in januari hoger dan in de voorgaande vijf jaren. Een concentratie van 6080 ex. in de Biesbosch die maand tikt daarbij fors aan. De koude februari doorstond deze soort behoorlijk goed. Vanwege ijsvorming verdwenen groepen van ondiepe wateren, maar die doken weer op in ijsvrije wateren of polders met (kwel)sloten. De polders Broekvelden, Vettenbroek en Stein telden 2450 Kraakeenden. De maxima werden, zoals gebruikelijk, vastgesteld in september. Op het Haringvliet verbleven toen 7200 Kraakeenden. Het aantal van 5320 ex. in het Lauwersmeer in juli, de ruiperiode, is eveneens vermeldenswaard.

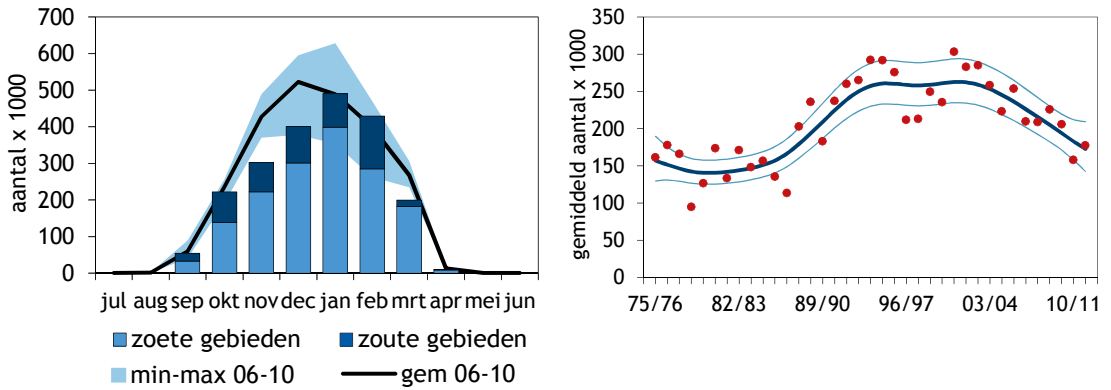


Figuur 5.25. Kraakeend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Gadwall. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

SMIENT *Anas penelope*

In november (vooral Waddengebied) en december (vooral Zoete Rijkswateren) bleven de aantallen aan de magere kant, vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen. Maar in januari-maart lagen ze op een gemiddeld niveau, met in de Zoute Delta een positieve uitschieter in februari. Landelijk gezien kwamen de aantallen wat hoger uit dan in het voorgaande seizoen, dat de laagste aantallen in ruim een kwart eeuw kende. Na een periode van forse groei in de jaren negentig begonnen de landelijke aantallen kort na de eeuwwisseling weer te dalen. Het recente niveau is vergelijkbaar met dat in de jaren zeventig en begin jaren tachtig, net voor de groeifase.

De afname is vermoedelijk vooral een gevolg van herverdeling van Smienten binnen Europa. Door een lange serie van zachte winters sinds midden jaren negentig blijft een aanzienlijk deel van de Smienten noordelijker overwinteren. De schaarste aan recente meldingen van via Nederland naar Zuidwest-Europa doorgetrokken Smienten lijkt dit te bevestigen (Hornman 2013). In december en januari, onder relatief milde weersomstandigheden, verbleven veel Smienten op en bij grote open wateren, zoals het Markermeer (max. 46.500 in januari, even veel als in de hele Waddenzee), maar ook in sommige polders zoals Broekvelden,



Figuur 5.26. Smient. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Eurasian Wigeon. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

Vettenbroek & Polder Stein (max. 42.000). Tijdens de koude in februari lag het accent op de zoute en brakke wateren van het Deltagebied (Veerse Meer bijna 70.000), de

Biesbosch (45.500) en enkele polders in het zuidwesten van het land (Krimpenerwaard 19.000).

### SLOBEEND *Anas clypeata*

Slobeenden zijn het talrijkst in de periode augustus-november. De landelijke aantallen waren in deze maanden aan de hoge

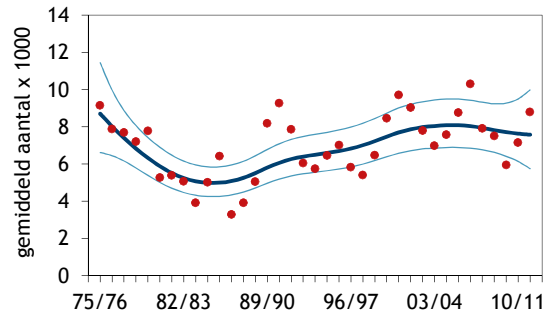
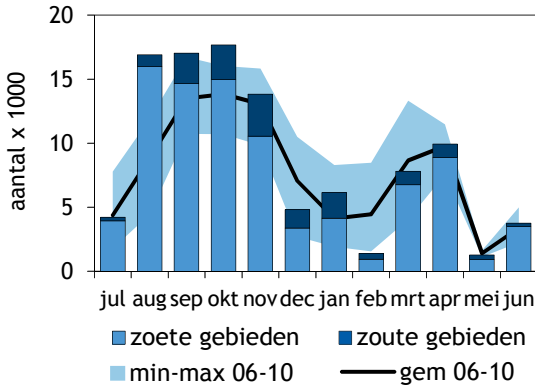
kant, vergeleken met de vijfjarige gemiddelden, vooral in augustus. Gebieden die in de nazomer veel Slobeenden opvangen, zijn

Slobeend, Noordvaarder, Terschelling (Arie Ouwerkerk)



de Oostvaardersplassen (max. 9730 in augustus), het Haringvliet (1900, september), Volkerakmeer en Lauwersmeer (2270 resp. 2040, oktober). Het aantal in de winter fluctueert onder invloed van de weersomstandigheden. Tijdens de felle kou in februari, ongunstig voor een soort die in ondiep water foerageert, waren de landelijke aantallen dan ook de laag-

ste in zes jaar tijd. De voorjaarspiek in maart-april leverde doorsnee-aantallen op. In de jaarlijks sterk schommelende getelde aantallen is geen duidelijke landelijke trend te onderscheiden. Op meer regionale schaal lijken de aantallen in de Zoute Delta recent af te nemen, terwijl ze in de Zoete Rijkswateren juist toenemen.

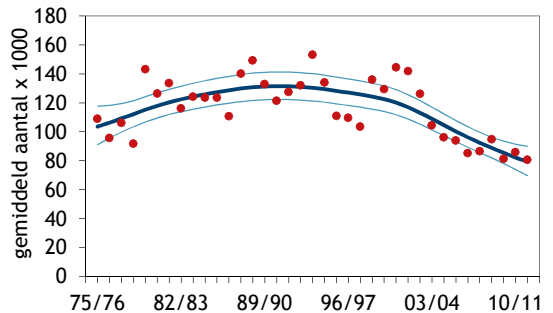
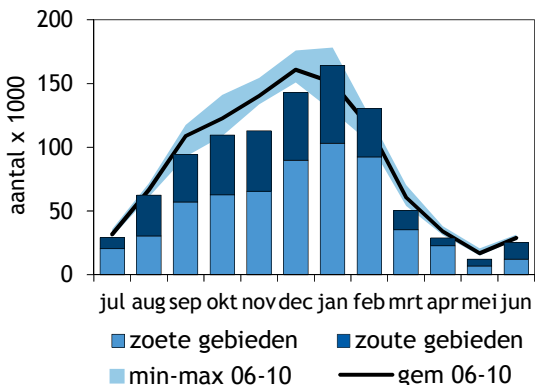


Figuur 5.27. Slobeend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Northern Shoveler. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### WILDE EEND *Anas platyrhynchos*

De landelijke aantallen schommelden in het laatste kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw zonder duidelijke trend. Kort na de eeuwwisseling zakten ze echter met bijna 4% per jaar. De afname lijkt inmiddels af te vlakken, maar het betekent wel dat de recent getelde aantallen tot de laagste behoren in bijna 40 jaar watervogeltellingen. Vergeleken met de voorgaande vijf jaren vielen

vooral de aantallen in november-december tegen (hele land), terwijl die in januari (met name Waddengebied) en februari (Zoete Rijkswateren) iets hoger dan gemiddeld waren. Veel Wilde Eenden verblijven in nazomer, herfst en winter in Waddenzee en Deltagebied. Zo telde men in het Waddengebied op de Groninger kust tussen Emmapolder-



Figuur 5.28. Wilde Eend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Mallard. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

Lauwersoog 8900 ex. in januari (op een totaal van 31.000 in de hele Waddenzee op dat moment). In het Deltagebied liepen de aantallen het hoogst op in Westerschelde (max. 12.500, augustus), Haringvliet (10.300, januari) en Oosterschelde (9800, januari). De kou in februari had landelijk weinig effect op de aantallen. Enige herverdeling binnen het land is echter aantrekkelijk. Zo waren de aantallen in de Gestuwde Maas (6200), IJssel en Biesbosch (ieder 5700) hoger dan in voorgaande maanden.

In de eendenkooien was de Wilde Eend lange tijd de meest gevangen eend. Omdat 'alles' be-

kend zou zijn over deze soort, werden er tussen midden jaren zestig en eind jaren negentig zelfs bewust (vrijwel) geen Wilde Eenden meer geringd! Jammer, want het zou meer licht kunnen werpen op een eventuele verandering in trekgedrag. De in Nederland optredende Wilde Eenden, voor zover geen standvogels uit eigen land, zijn afkomstig uit een gebied dat tot in het noorden van Scandinavië en de Oeral reikt. Een deel trekt door naar de Britse Eilanden of Zuidwest-Europa (Hornman 2013). Het zou interessant zijn om te weten of de vogels tegenwoordig gemiddeld noordelijker overwinteren dan enkele decennia eerder.

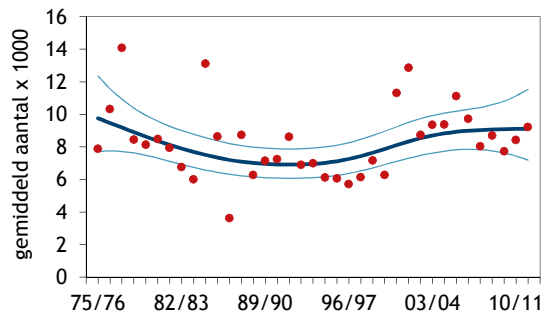
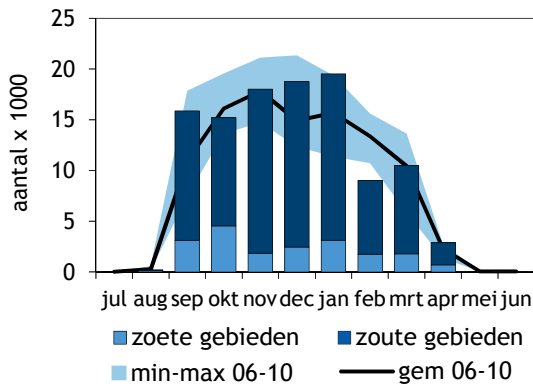
PIJLSTAART *Anas acuta*

Al bijna 40 jaar lang vertonen de in Nederland getelde aantallen jaarlijkse schommelingen zonder duidelijke trend. Regionaal verschilt dat, want terwijl de aantallen in het Waddengebied en de Zoete Wateren op de langere termijn toenamen, daalden ze in de Zoute Delta en de Regionale gebieden.

Het landelijk seizoenspatroon in 2011/12 toonde, vergeleken met de voorgaande vijf jaren, relatief hoge aantallen in september en januari. In februari volgde een inzinking, ongetwijfeld in verband met de koude van dat mo-

ment. De pieken en dalen werden vooral door het Waddengebied bepaald.

Hier verbleven tussen september en januari 11.000-14.000 Pijlstaarten, met name op de vastelandskust zoals tussen Holwerd-Zwarte Haan (5300 in september) en tussen Emmapolder-Lauwersoog (bijna 5600, januari). In het Deltagebied concentreerden ze zich met name in de Westerschelde (ruim 4000 in december). Binnen de Zoete Rijkswateren vormde het aantal van 1500 Pijlstaarten in de Oostvaardersplassen (oktober) een uitschieter.



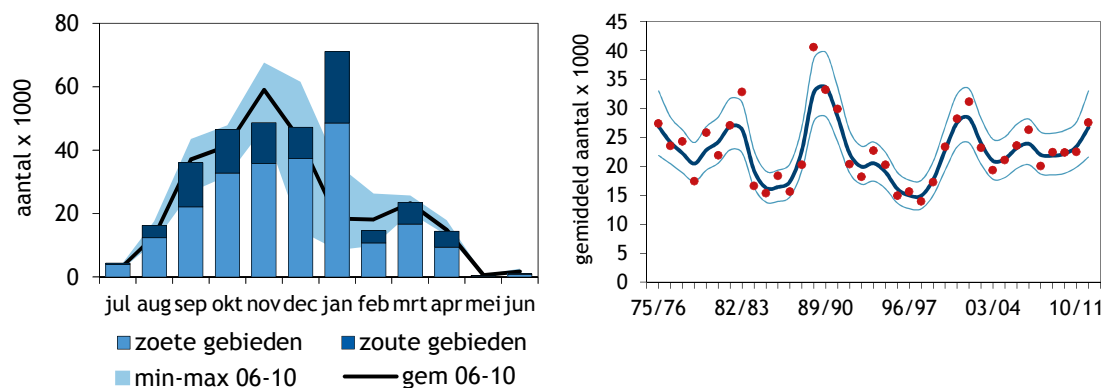
Figuur 5.29. Pijlstaart. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Northern Pintail. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

WINTERTALING *Anas crecca*

Krachtige jaarfluctuaties bepalen het voorkomen van Wintertalingen in ons land. Ze worden veroorzaakt door weereffecten (doorgaans lage aantallen in koude winters en hoge in milde winters), maar ook door het ontstaan en verdwijnen van grote, tijdelijk geschikte foerageergebieden. Op landelijk niveau valt geen duidelijke trend te bespeuren. De aantallen in de Zoete Rijkswateren liggen sinds de eeuwwisseling op een relatief hoog peil. Opvallend in seizoen 2011/12 was het talrijke optreden in januari. De aantallen waren toen veel hoger dan in de voorgaande vijf seizoenen, die deels ook kouder weer in die maand kenden. Het aantal van 11.500 Wintertalingen in de Biesbosch telt daarbij aardig mee. Maar ook in de zoute wateren van Waddengebied (Dollard: ruim 12.000) en in mindere mate de Delta waren in januari veel Wintertalingen aanwezig. Door de kou in februari zakten de

landelijke aantallen weer onder het gemiddelde niveau. Een deel van de vogels zal zijn weggetrokken, de rest verspreidde zich. Nergens kwamen concentraties van meer dan 1600 Wintertalingen voor.

In de Nederlandse eendekooien werden tussen 1952 en 2012 ruim 44.500 Wintertalingen geringd. Het is hiermee de talrijkste geringde eend, al komt dat vooral ook doordat de talrijker Wilde Eenden decennia lang niet meer geringd werden. Wintertalingen die bij ons verschijnen, komen uit een gebied dat Fenno-Scandinavië beslaat, Rusland, het westen van Siberië en IJsland. Voor zover ze niet bij ons overwinteren, trekken ze door naar de Britse Eilanden en Zuidwest-Europa. Opvallende terugmeldingen in de winter komen uit de Balkan, Turkije en de Kaukasus (Hornman 2013).



Figuur 5.30. Wintertaling. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Common Teal. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo*

De langjarige toename van de Aalscholver kende een stagnatie midden jaren negentig, met name in de Zoete Rijkswateren en deels veroorzaakt door enkele jaren met slechte broedresultaten in het IJsselmeergebied. Daarna groeiden ze door om de laatste tien jaren opnieuw te stagneren. In het Waddengebied en de Regionale gebieden nemen de aantallen recent zelfs af. In seizoen 2011/12 was dat in het Waddengebied het opvallendst in juli-augustus, de periode waarin hier piekaantal-

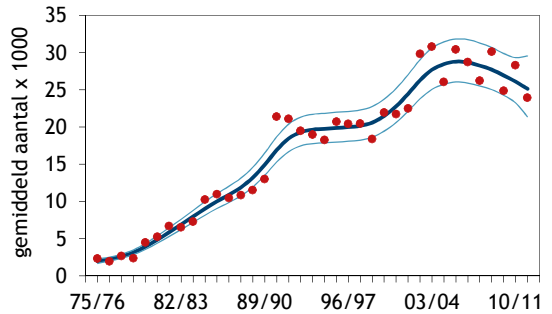
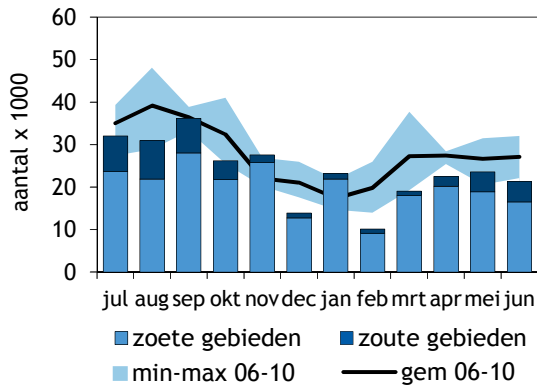
len verblijven. Ditmaal bleven de aantallen in die maanden lager dan in de voorgaande vijf jaren. Ook de slaapplaatstellingen leverden in sommige gebieden tegenvallende aantallen op, zoals de 556 Aalscholvers in september in de Gelderse Poort, waar tot voor kort 1000-1500 gebruikelijk was.

Voor de rest was het (landelijke) aantalsverloop min of meer vergelijkbaar met dat in andere jaren, op een dip na in december (onbekende reden) en februari (strengere vorst). In de laat-



ste maand moesten Aalscholwers ijsvrije wateren opzoeken, waardoor de aantallen in de Biesbosch (2090 ex.) die passerden van het normaliter belangrijkste gebied, het IJsselmeer

(1300). Het neemt niet weg dat het IJsselmeer (max. 15.600, november) en Markermeer (10.500, juli) nog steeds de grootste concentraties van ons land kennen.

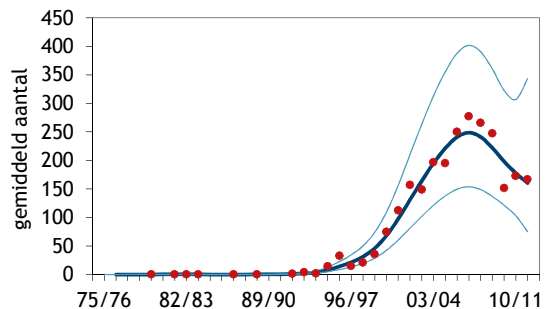
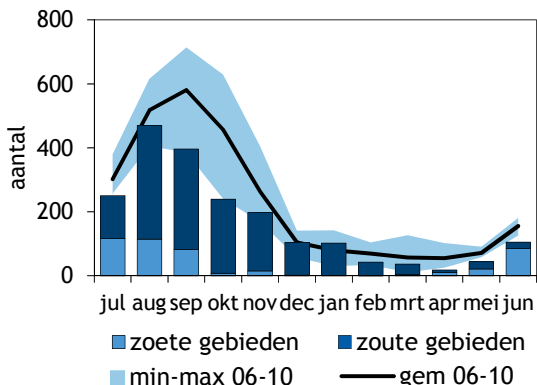


Figuur 5.31. Aalscholver. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Great Cormorant. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### KLEINE ZILVERREIGER *Egretta garzetta*

Het is niet helemaal duidelijk wat de origine is van de Kleine Zilverreigers die tijdens de watervogeltellingen worden gezien. Dat het voor een groot deel om vogels van de eigen broedpopulatie gaat is wel duidelijk. Wellicht worden ze in de nazomer aangevuld door Franse vogels, waarvan bekend is dat ze noordwaartse dispersie vertonen (Wernham *et al.* 2002). Hoe dan ook vertoont het beeld tijdens de watervogeltellingen grote gelijkenis met de ontwikkeling van Nederlandse broedpopulatie.

De vestiging van deze reiger in ons land leek voortvarend te verlopen en leidde tot een broedpopulatie van bijna 180 paren in 2008. Twee wat koudere winters verder was dat gedaald tot nog geen 50 paren in 2010; ondanks een pittige vorstperiode in februari 2011 namen de aantallen niet verder af maar herstelden ze licht (80 paren in 2011). Dat beginnende herstel was dan wel voorbehouden aan het Deltagebied, want in het Waddengebied kwamen opnieuw amper paartjes tot broeden.



Figuur 5.32. Kleine Zilverreiger. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Little Egret. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

Tijdens de tellingen in seizoen 2011/12 waren Kleine Zilverreigers het talrijkst in Westerschelde (110-135 in augustus-september) en Oosterschelde (75-80 in augustus-oktober). De aantallen daar overtroffen die in de hele Waddenzee

(max. 73 in september). Hartje winter waren de aantallen ook in het Deltagebied gedaald, al bleven in januari-februari nog 40-50 ex. in de Westerschelde hangen. Opvallend is de telling van 37 ex. op Schouwen in januari.

### GROTE ZILVERREIGER *Casmerodius albus*

De vestiging als Nederlandse broedvogel begon aarzelend in de jaren negentig maar kreeg na de eeuwwisseling vleugels. In 2010 en 2011 nestelden rond 160 paren in het land, vrijwel allemaal in de Oostvaardersplassen. Hiermee was de broedvogelstand hersteld van een inzinking in 2007 (60 paren).

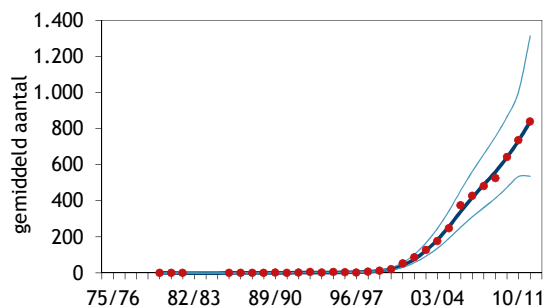
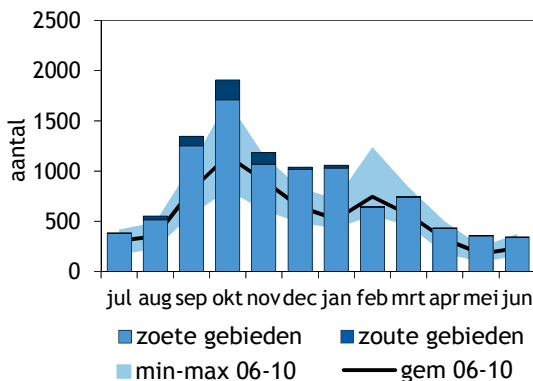
De Nederlandse Grote Zilverreigers krijgen in het winterhalfjaar gezelschap van vogels die zowel uit het zuiden (Frankrijk) kunnen komen als het oosten ( van Polen, Baltische Staten tot in Oekraïne (Klaassen 2012a) en het zuid-oosten (Oostenrijk, Hongarije; o.a. Rothoff & Crommentuyn 2013). De vogels blijken, in tegenstelling tot de Kleine Zilverreiger, winterhard en de gestaag oplopende aantallen vertoonden alleen in 2008/09 een tijdelijke inzinking.

In 2011/12 werden dan ook in vrijwel alle maanden weer aantallen geteld die zich kunnen meten met de maxima in de voorgaande vijf seizoenen, of daar zelfs bovenuit steken. De slaapplaattellingen leverden piekaantallen op in december, met 2100 gelijktijdig getelde vogels. Rekening houdend met enkele regio's waar de slaapplaatsen niet bekend zijn, komt een combinatie van slaapplaatsen, watervogeltellingen en losse waarnemingen uit op

een schatting van 2900 vogels voor de winter 2011/12 (Klaassen 2012b). Een soortgelijke schatting kwam een seizoen eerder uit op 2550 vogels.

In februari werden vergelijkbare aantallen geteld, maar met een heel andere landelijke verdeling. Felle vorst leidde tot verplaatsingen op zoek naar open water. In de Biesbosch was dat nog ruim voorhanden, wat resulteerde in een recordaantal van bijna 920 exemplaren op de slaapplaats aldaar. Daarmee zat op dat moment minstens een derde van alle Grote Zilverreigers in Nederland op één locatie.

Met de watervogeltellingen werden de hoogste aantallen veelal in het najaar vastgesteld, maar dat lijkt vooral het gevolg van de grotere binding met waterrijke gebieden in dat jaargetijde. Voorbeelden zijn de Gelderse Poort en het Haringvliet met 143 resp. 130 ex. in oktober. De aantallen in grote open weidegebieden met veel sloten deden daar soms nauwelijks voor onder, met name in de Krimpenerwaard (96 in januari). In het Waddengebied, waar de sterke toename pas rond 2005 begon (vijf jaar na de toename in de zoete gebieden), weten Grote Zilverreigers sommige gebieden inmiddels ook te waarderen. Het traject Emmapolder-Lauwersoog leverde in november 66 ex. op.

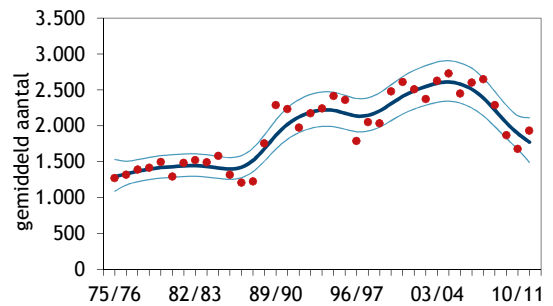
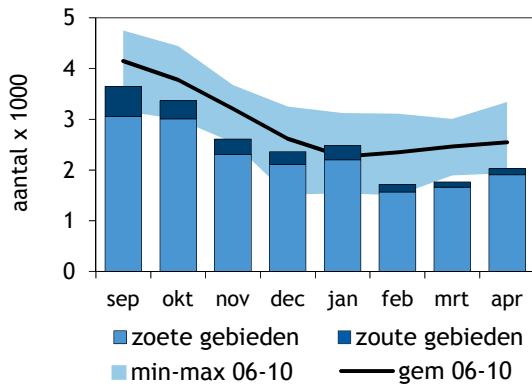


Figuur 5.33. Grote Zilverreiger. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoring-gebieden. / Great Egret. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

De landelijke aantallen zijn sinds het begin van de watervogeltellingen, midden jaren zeventig, geleidelijk opgelopen, maar met inzinkingen. Enkele koude tot strenge winters midden jaren tachtig en negentig zorgden voor een daling, waarna de opgaande lijn hervonden werd. Dat enkele recente winters opnieuw voor een neerwaartse knik zorgden, wekt enige verwondering. In de media had men het over 'streng winterweer', maar dat geeft vooral aan hoe verwend we zijn geraakt door de lange serie zachte winters vanaf midden jaren negentig. Echt 'streng', in termen van Ijnsen (1991), waren deze winters namelijk niet. Desondanks maakten de aantallen tijdens de watervogeltel-

lingen een duikeling, net als die van de broedpopulatie (-15%). In 2011/12 werden dan ook relatief lage aantallen geteld, vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen. Alleen in januari bereikten ze een gemiddeld niveau. Zoals gebruikelijk zijn grote open polders met veel grasland en sloten ideaal voor Blauwe Reigers (188 in oktober in Krimpenerwaard). Dat heel wat reigers de stad opzoeken, zeker hartje winter, bewijst de telling van 176 ex. in Amsterdam in januari. Tijdens de koude in februari zochten Blauwe Reigers open water op. Concentraties verschenen in de Biesbosch (161 ex.) en op het korte Maas-traject tussen Maastricht-Eijsden (127).



Figuur 5.34. Blauwe Reiger. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Grey Heron. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

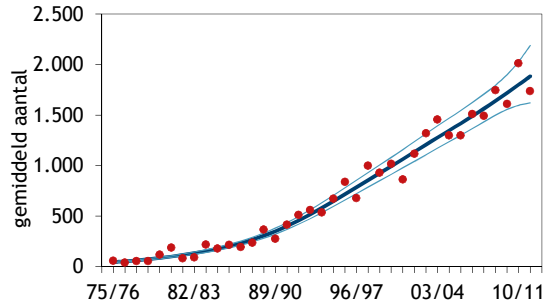
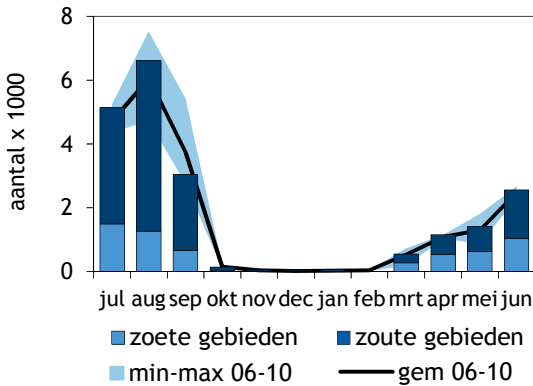
Onvolwassen Blauwe Reiger (Michel Geven)



LEPELAAR *Platalea leucorodia*

Weinig Nederlandse broedvogels doen het zo goed als de Lepelaar. In 2011 werden 2578 paren geteld, uiteraard weer een nieuw record. Het Nederlandse succes heeft ook tot groeiende vestigingen geleid op de Duitse Waddeneilanden (390 paren), Denemarken (60), Vlaanderen (2), Groot-Brittannië (8) en wellicht Frankrijk (500). Met een omvangrijke eigen populatie en wat toestroom uit

andere landen kunnen zich in de nazomer duizenden Lepelaars in Nederland ophouden. In het Waddengebied werden er in augustus-september 1340-1440 geteld, met de grootste concentraties op Balgzand (359), de Friese kust tussen Holwerd-Zwarte Haan (281) en het Lauwersmeer (215). In het Deltagebied liepen de aantallen het hoogst op in de Oosterschelde (637, augustus).

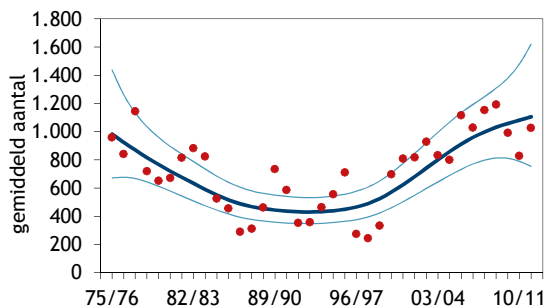
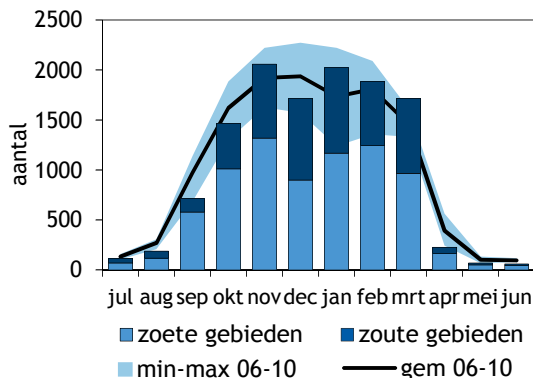


Figuur 5.35. Lepelaar. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Eurasian Spoonbill. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

DODAARS *Tachybaptus ruficollis*

De landelijk getelde aantallen namen in het laatste kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw af, maar herstelden kort na de eeuwwisseling. In recente winters schommelen ze rond het niveau van bijna 40 jaar geleden. Er zijn echter nuances in

dit landelijke beeld. In de Zoete Rijkswateren en Regionale gebieden liggen de huidige aantallen hoger dan midden jaren zeventig, maar in het Waddengebied juist lager; in de Zoute Delta schommelen ze zonder een duidelijke trend.



Figuur 5.36. Dodaars. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Little Grebe. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

Dodaars, Polder Hoorn, Terschelling (Arie Ouwerkerk)



Het herstel aan het begin van de nieuwe eeuw valt samen met een relatief hoog peil van de eigen broedpopulatie. Die is gevoelig voor streng winterweer en droge voorjaren. Enkele recente (zeer) droge voorjaren en wat koudere winters waren misschien van invloed op een lichte daling van de broedpopulatie; de aantallen buiten het broedseizoen bleven echter op peil. Ook in seizoen 2011/12 leverde het zuid-

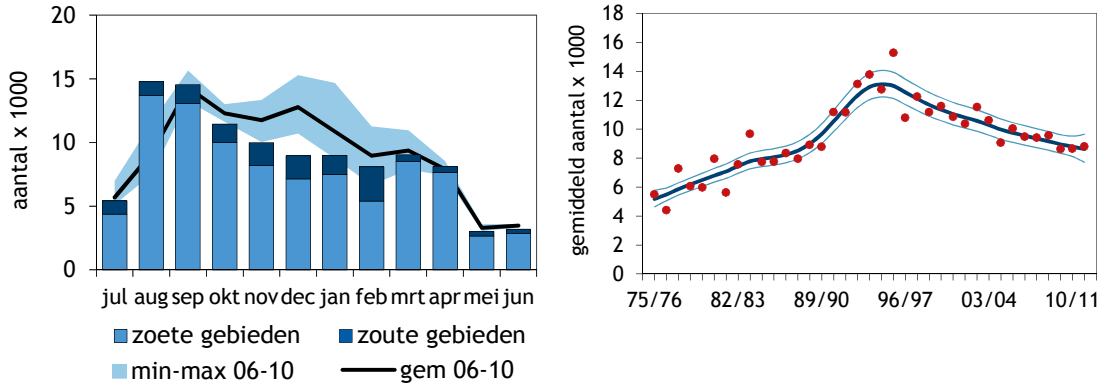
westen van het land, mede dankzij mildere winters, weer veel Dodaarzen op. In januari, bijvoorbeeld, werden er ongeveer 275 en 310 geteld op Wacheren resp. in het Grevelingenmeer. Tijdens de koudegolf in februari profiteerden 315 Dodaarzen van open water in de Biesbosch. Het hoogste aantal van het hele seizoen vormden de 415 ex. in het Grevelingenmeer in maart.

#### FUUT *Podiceps cristatus*

Tussen midden jaren zeventig en eind jaren negentig namen de aantallen in alle delen van het land sterk toe. Sindsdien namen ze echter licht (Regionale gebieden) of sterk af (Zoute Delta), of bleven ze op iets minder hoog niveau schommelen (Zoete Rijkswateren). Voor Nederland als geheel betekent dit dat de huidige aantallen nog wel hoger zijn dan aan het begin van de tellingen in de jaren zeventig, maar lang niet meer zo hoog als tijdens de top. Hetzelfde beeld – eerst een toename, daarna weer terugval – vertoonde ook de Nederlandse broedpopulatie.

De aantallen in seizoen 2011/12 waren, vergeleken met het vijfjarig gemiddelde, aanvan-

kelijk aan de hoge kant (augustus–september; met name Zoete Rijkswateren), maar daarna nogal mager (vooral november–januari, in het bijzonder in de Zoute Delta). Tijdens de nazomerpiek verbleven er veel Futen op het IJsselmeer (ruim 8500 in augustus). Aan het begin van de winter waren de aantallen wat meer gespreid, met ook in het binnenland soms forse concentraties (750 in januari op Midden-Limburgse Maasplassen). De felle vorst in februari dreef Futen naar open wateren in het zuidwesten van het land, met 1615 ex. in het Grevelingenmeer en bijna 990 in de Biesbosch. Ruim 3000 Futen zochten hun heil op zee voor de Zuid-Hollandse kust.

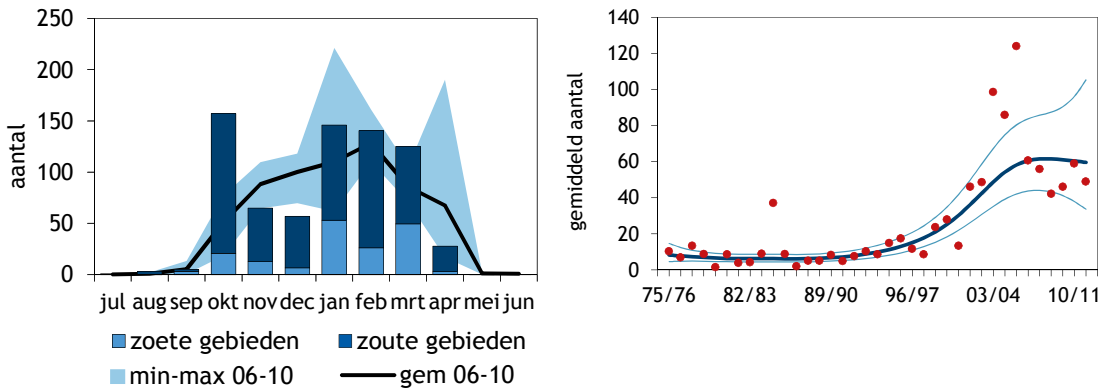


Figuur 5.37. Fuut. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Great Crested Grebe. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

KUIFDUIKER *Podiceps auritus*

Kuifduikers waren lange tijd schaars goed in Nederland, maar sinds de eeuwwisseling is het mogelijk om er vele tientallen te zien. Dat komt door het Deltagebied, in het bijzonder de zoute wateren. Al zijn de huidige aantallen er niet meer zo hoog als rond 2005, tellingen zoals die in januari 2012 met 72 (Voordelta), 45 (Volkerakmeer) en 43 (Oosterschelde)

Kuifduikers mogen er zijn. De aantallen in het Grevelingenmeer vielen dit seizoen wat tegen (max. 18 in februari, in andere jaren wel eens tot 60). Vergeleken met het Deltagebied vallen de aantallen elders in het niet. Ze lijken echter wel te profiteren van de toename in de Delta, want ze nemen recent wel toe.

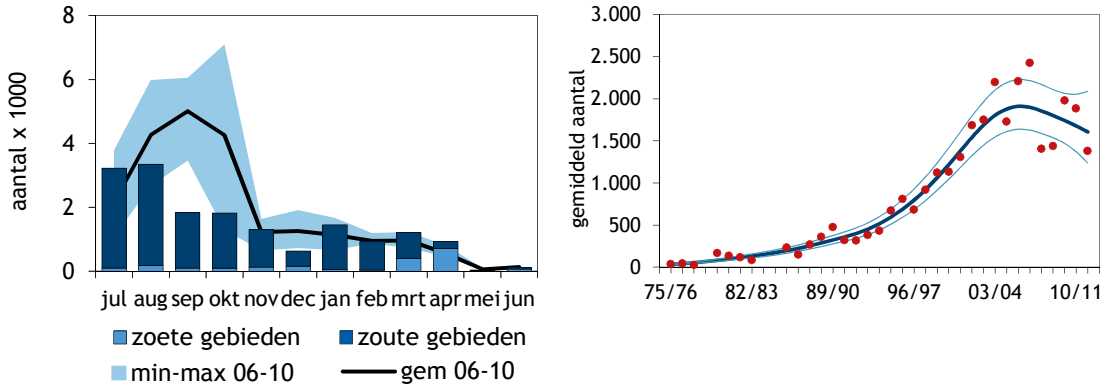


Figuur 5.38. Kuifduiker. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Horned Grebe. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

GEOORDE FUUT *Podiceps nigricollis*

Na enkele tientallen jaren waarin de landelijke aantallen alleen maar leken te kunnen toenemen, kwam er rond 2005 een kentering. Sindsdien zijn de aantallen gezakt tot

het niveau van net voor de eeuwwisseling, een niveau dat er overigens nog steeds mag zijn! De landelijke trend wordt vrijwel volledig bepaald door de Zoute Delta, waar zich in de



Figuur 5.39. Geoorde Fuut. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoring-gebieden. / Black-necked Grebe. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

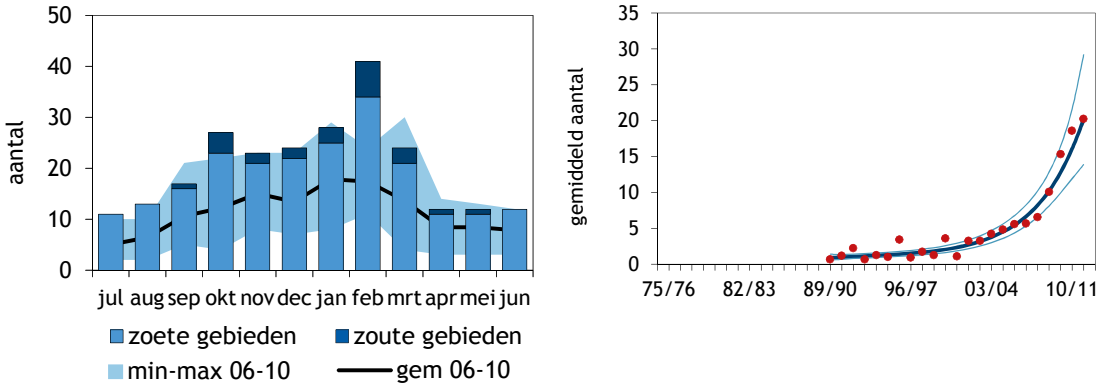
jaren negentig concentraties vormden die we eerder voor onmogelijk hielden. De massa arriveert hier in juli, om er de vleugelrui door te brengen, en de aantallen pieken normaliter in augustus-oktober. In het beschreven seizoen zakten ze echter na augustus en waren ze in september zelfs ver beneden het minimum van de voorgaande vijf jaren. Daarna bleven de aantallen min of meer constant, om na maart grotendeels te verdwijnen. Zoals gebruikelijk waren het Grevelingenmeer (ruim 2700 in juli, 1700 in augustus) en de Oosterschelde (1440 in augustus) weer de toplocaties voor Geoorde

Futen. Tijdens de koude in februari verbleven de meeste op het Grevelingenmeer (560), de Voordelta (145) en het Veerse Meer (130). De aantallen in de Zoete Rijkswateren zijn normaliter laag, met een enkele uitzondering zoals in 2011/12 (290 op Volkerakmeer, maart). Het aantalsverloop in de Regionale gebieden vertoont overeenkomsten met dat van de landelijke broedpopulatie, die grotendeels op de hoge gronden van Drenthe en Noord-Brabant gesitueerd is. De piek viel kort na de eeuwwisseling, de recente aantallen liggen een stuk lager.

#### ZEEAREND *Haliaeetus albicilla*

In 2011 brachten broedparen in de Oostvaardersplassen en het Lauwersmeer in totaal drie jongen groot; een paar in de Randmeren bouwde een nest maar kwam niet tot eileg terwijl een paar in de Biesbosch pas in het najaar met nestbouw begon. Deze Zearenden, waarvan de volwassen vogels bij de broedplaats blijven en de jongen rondzwerfen, duiken ook tijdens de watervogeltellingen op. Ze krijgen mondjesmaat gezelschap van trekkers of overwinteraars uit Noord- en Oost-Europa. Ook daar neemt de populatie toe, zodat het niet vreemd is dat de trend bij de watervogeltellingen sterk oploopt.

Seizoen 2011/12 leverde de meeste Zearenden op sinds het begin van de tellingen midden jaren zeventig. In allerlei gebieden werden wel eens twee of meer Zearenden gezien, van het Waddengebied (Rottumerplaat, Dollard, Lauwersmeer) en de Friese Meren (Bergumermeer/De Leijen, Rottige Meenthe/Brandemeer) tot het IJsselmeergebied (Oostvaardersplassen, Zwarte Meer, Kampereiland), het Deltagebied (Grevelingen, Volkerakmeer, Hollands Diep, Biesbosch) en het rivierengebied (Midden-Limburgse Maasplassen. Dubbeltellingen zullen overigens ongetwijfeld voorkomen.



Figuur 5.40. Zearend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / White-tailed Eagle. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

VISAREND *Pandion haliaetus*

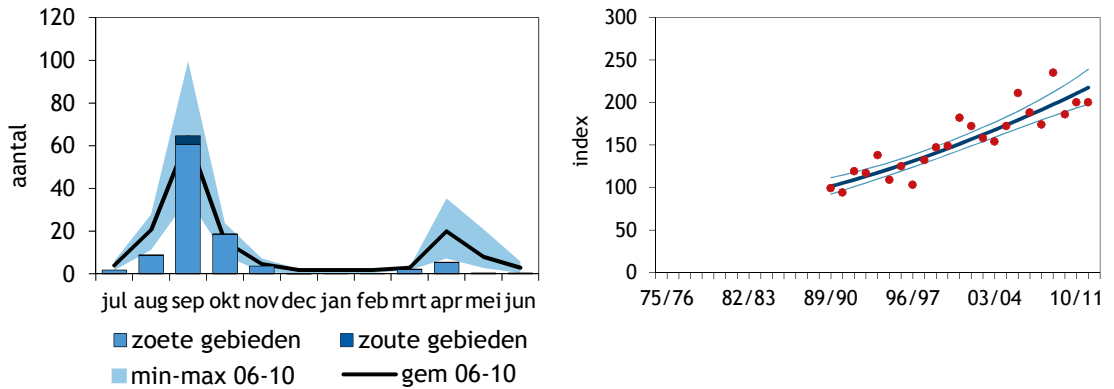
Doortrekkende Visarenden, voornamelijk van Zweedse origine, worden vooral gezien tijdens de septembertelling. Deze valt midden in de trekpiek. De rond 60 Visarenden die de telling in september 2011 opleverde, komen overeen met het gemiddelde in de voorgaande vijf jaren. De aantallen in de overige maanden waren normaal tot aan de lage kant (augustus, april). Als geheel leverde het seizoen ongeveer even veel Visarenden op als het seizoen ervoor. Dit

bestendigt de opgaande trend vanaf begin jaren negentig, het moment waarop deze soort voor het eerst consequent werd meegenomen tijdens de watervogeltellingen. Per gebied of traject gaat het meestal maar om een of twee exemplaren, maar in het Volkerakmeer, langs de Nederrijn tussen Heteren-Wijk bij Duurstede en in de Midden-Limburgse Maasplassen werden in augustus of september drie Visarenden geteld.



Visarend met vis, juveniel, geringd. Kraaienhof, K3 plas, Ooijpolder, Nijmegen, 12 augustus 2012 (Harvey van Diek)





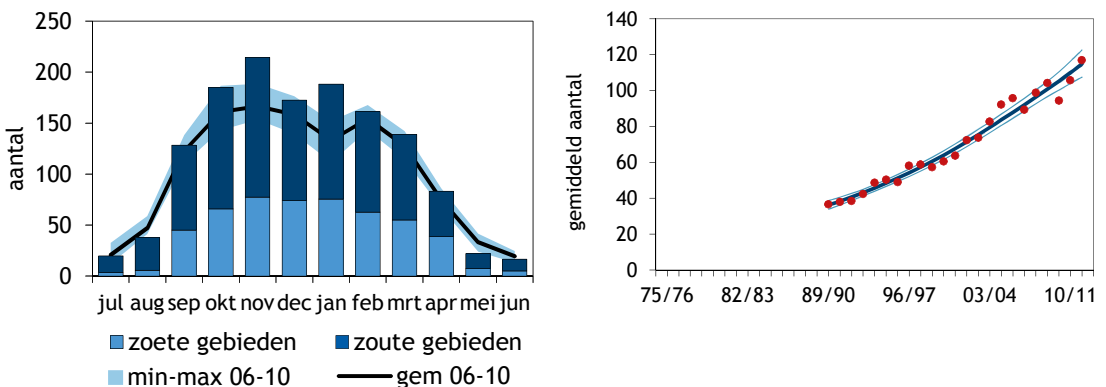
Figuur 5.41. Visarend. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Osprey. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### SLECHTVALK *Falco peregrinus*

Slechtvalken doen het goed. De Nederlandse broedpopulatie nam toe van één paar in 1990 naar 87-100 in 2011. Adulte vogels overwinteren bij de broedplaats, jonge vogels zwerven uit. Slechtvalken van de groeiende Duitse en Belgische broedpopulaties duiken geregeld in ons land op. Vogels uit Noord-Europa verschijnen op trek of overwinteren bij ons. Het is dus een mengelmoes aan Slechtvalken dat de opgaande lijn bepaalt, zoals vastgesteld tijdens de watervogeltellingen. Seizoen 2011/12 vormde daarin een (voorlopig) hoogtepunt. Vrijwel iedere maand waren de getelde aantallen weer wat hoger dan het gemiddelde van

de voorgaande vijf jaren. Wel waren er wat regionale verschillen tussen bijvoorbeeld de Zoete Rijkswateren (relatief weinig in oktober-december) en het Waddengebied (relatief veel in zelfde periode, alleen al 93 geteld in november).

Slechtvalken zijn inmiddels in grote delen van het land een vertrouwde verschijning tijdens de watervogeltellingen. Vrijwel alle gebieden met concentraties middelgrote watervogels hebben tegenwoordig 'hun' Slechtvalk. Nergens zijn ze echter zo algemeen als in het Waddengebied.

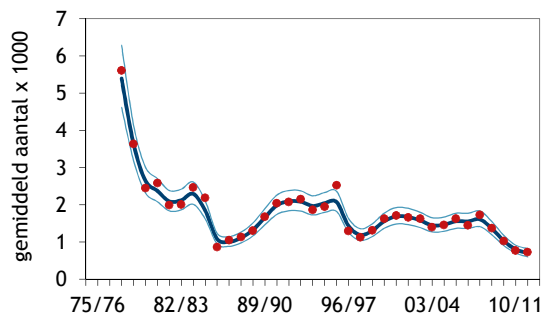
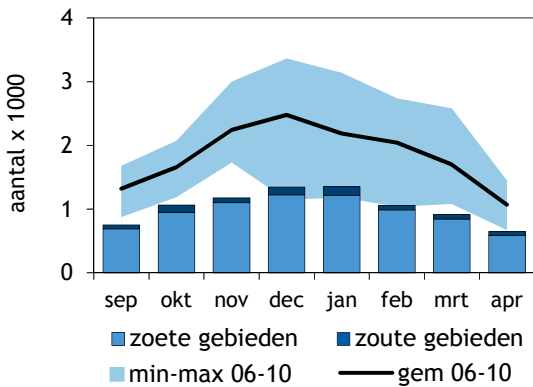


Figuur 5.42. Slechtvalk. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Peregrine Falcon. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

WATERHOEN *Gallinula chloropus*

Het was een bijzonder mager seizoen, met aantallen die vrijwel maandelijks onder die van de afgelopen seizoenen bleven. De landelijk getelde aantallen waren zelfs de laagste in 40 jaar watervogeltellingen. Het vormt het (voorlopige?) dieptepunt in een langdurige afname waaraan nog geen eind lijkt te zijn gekomen. De parallel met de afgenomen Nederlandse broedpopulatie, die in 2011 een dieptepunt bereikte, is opvallend. Schrijnend genoeg is er niets met zekerheid bekend over de redenen van de achteruitgang. Toch zijn er vooral in het westen van het land nog telgebieden met vele honderden

Waterhoentjes. Met name in Zeeland is het goed toeven voor deze soort, getuige o.a. tellingen van 546 (Walchteren), 431 (West-Zeeuws-Vlaanderen) en 371 ex. (Oost-Zeeuws-Vlaanderen). Ook Noord- en Zuid-Holland hebben een groot aandeel in de winterpopulatie, zowel poldergebieden (Midden-Delfland/Oude Leede en Polder het Grootslag, ieder ca. 300) als stedelijk gebied (Amsterdam 449, IJmuiden/Zandvoort/Haarlem 209). In de rest van het land is de soort schaarser, al liepen de aantallen in Groningen-stad (206) en de zuidelijke Achterhoek (152) nog behoorlijk op.



Figuur 5.43. Waterhoen. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Common Moorhen. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.



Waterhoen (Michel Geven)

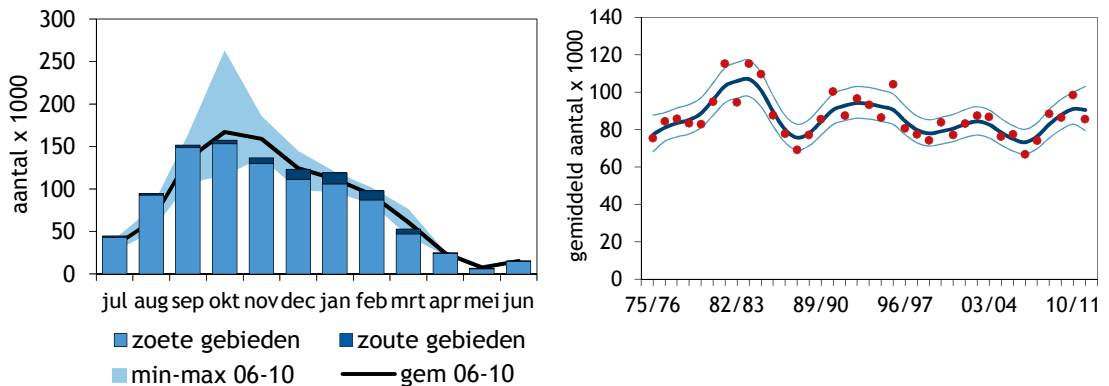
MEERKOET *Fulica atra*

De Meerkoet heeft, ondanks kleine schommelingen, een tamelijk stabiel voorkomen in Nederland, zowel op de lange als korte (laatste 10 jaar) termijn. Het landelijk gemiddelde in 2011/12 lag iets lager dan in de afgelopen seizoenen. De aanloop tot oktober kende waarden iets boven het gemiddelde, maar in november bleef het aantal daar ver onder. In de maanden erna herstelde de aantallen zich weer tot gemiddeld niveau. Het lage novemberaangetal kwam vooral op conto van de Regionale gebieden, na de Zoete Rijkswateren het belangrijkste deelgebied, waar het getelde aantal de afgelopen vijf jaar nog nooit zo laag uitkwam. De meeste Meerkoeten in die maand verbleven op het Markermeer (29.000). In piekmaand oktober ging het zowel op het Markermeer als het Veluwemeer om 24.000 exemplaren. Ook in de Zoute Delta waren belangrijke concentraties aanwezig: in september 15.000 op het Volkerakmeer en in oktober 14.000 op het Haringvliet.

Hoewel de landelijke trend wellicht weinig opwindend is, zijn er binnen ons land wel degelijk verschillen. In de Zoute Delta en de Regionale Gebieden laat de soort zowel op de lange als korte termijn een matige afname zien. Daartegenover staat een matige toename

in het – relatief marginale – Waddengebied. In het belangrijkste gebied, de Zoete Rijkswateren, neigt de aanvankelijk stabiele trend recent naar matige toename. Deze is vooral te danken aan de Randmeren, waar de aantallen sinds de jaren negentig door verbetering van de waterkwaliteit omhoog gestuwd werden. Inmiddels beginnen de aantallen overigens weer af te nemen. De toename in de Randmeren staat tegenover stabiele aantallen in het IJsselmeer en Markermeer (van Roomen *et al.* 2012). Waarschijnlijk heeft de *boost* in de Randmeren de Nederlandse trend ook een impuls gegeven, want de trend in het IJsselmeergebied in ruime zin – goed voor ruim een derde van de Nederlandse aantallen – is positiever dan in de rest van het land (matige afname).

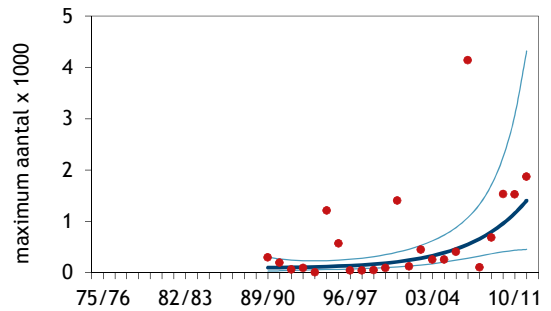
De trend in de totale flyway is stabiel, maar daarbinnen is een verschuiving zichtbaar. In de zuidelijke landen zijn de aantallen stabiel (Spanje, Zwitserland, Hongarije, Zuid- en Oost-Duitsland) of afnemend (Oostenrijk, Tsjechië). Ze nemen toe in het westelijk en noordelijk deel van het NW-Europees verspreidingsgebied (Ierland, zuidelijk Groot-Brittannië, Denemarken, Zweden) (van Roomen *et al.* 2012).



Figuur 5.44. Meerkoet. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Eurasian Coot. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring 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 te voorspellen 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 verzamelde gegevens, aangevuld met losse meldingen ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) geven een goede indicatie van de maxima per gebied. Het najaar van 2011 leverde voor het derde opeenvolgende jaar mooie aantallen op, met name in het zuiden van het land: Deurnsche Peel & Mariapeel (900), Strabrechtse Heide



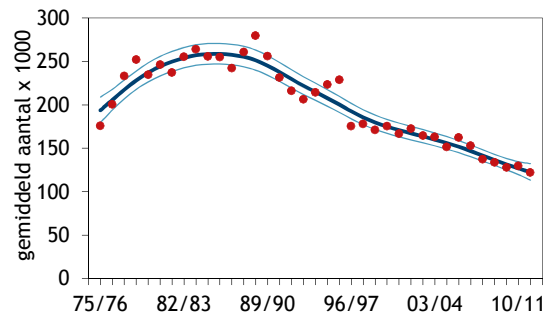
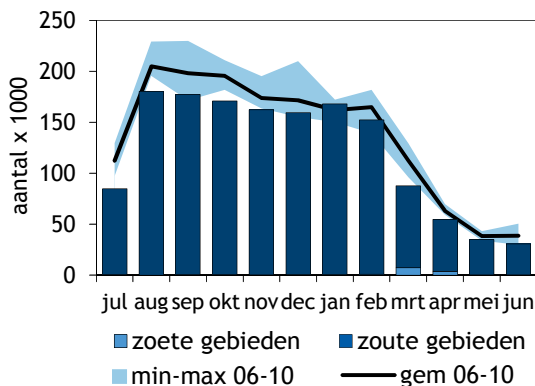
Figuur 5.45. Kraanvogel. Landelijke trend. / Common Crane. National trend.

& Beuven (600) en Groote Peel (300). Ook in Oost-Nederland kwamen Kraanvogels aan de grond, maar het ging om beduidend lagere aantallen: Aamsveen (30), Engbertsdijkvenen (14) en Buurserzand & Haaksbergerveen (8).

SCHOLEKSTER *Haematopus ostralegus*

In het vorige watervogelrapport spraken we de hoop uit dat er wellicht een einde aan de jarenlange afname zat aan te komen, maar seizoen 2011/12 gaf daarvan geen enkele blijk. In vrijwel alle maanden lagen de aantallen beneden het vijfjarig gemiddelde, vooral in de Waddenzee. Treurig genoeg is de trend in de Duitse Waddenzee al even negatief en laat de

Scholekster sinds eind jaren negentig ook een sterke afname zien in de Deense Waddenzee (Blew *et al.* 2013). Naast de tikken die de soort te verduren heeft als broedvogel, zoals toegenomen predatie, verminderd voedselaanbod en toegenomen frequentie van overstromingen van kwelders (Ens *et al.* 2009, van de Pol *et al.* 2010), zorgde de invallende kou in januari



Figuur 5.46. Scholekster. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Eurasian Oystercatcher. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

Scholeksters (Peter Eekelder)



en februari voor een verhoogde sterfte. Strenge winters hebben een sterk negatief effect op de overleving van Scholeksters. Van de verzamelde winterslachteffers in de Waddenzee was het overgrote deel man, en op basis van de snavel werd vastgesteld dat het schelpdiereters betrof. Daarnaast was het aandeel jonge vogels groot. Veel van de gesneuvelde Scholeksters vertoonden rui problemen, wat aangeeft dat ze al in een matige conditie verkeerden toen de kou inviel, vermoedelijk als gevolg van onvoldoende aanbod van schelpdieren (C. Smit, IMARES). In de maanden waarin de Waddenzee integraal werd geteld, ontliepen de aantallen elkaar amper. In september, november en januari kwam het landelijke totaal op 160.000-170.000. De meeste daarvan zaten zoals gebruikelijk in het

Waddengebied, waarbij Ameland steeds een prominente rol innam met 15.400-17.300 individuen. In de Zoute Delta concentreerden Scholeksters zich zoals gebruikelijk in de Oosterschelde, met een seizoensmaximum van ruim 35.000 in september. Slaapplaatstellingen van Scholeksters zijn gericht op in het voorjaar doortrekkende vogels in het binnenland. Vergelijken met de aantallen langs de kust gaat het om beduidend kleinere aantallen, maar sommige gebieden hebben een belangrijke betekenis als tijdelijk *stopover* gebied. De uiterwaarden van de IJssel bijvoorbeeld hebben om die reden zelfs een beschermde slaapplaatsfunctie binnen Natura 2000. In dit gebied werden maximaal 664 Scholeksters geteld, tegen 738 in 2010/11.

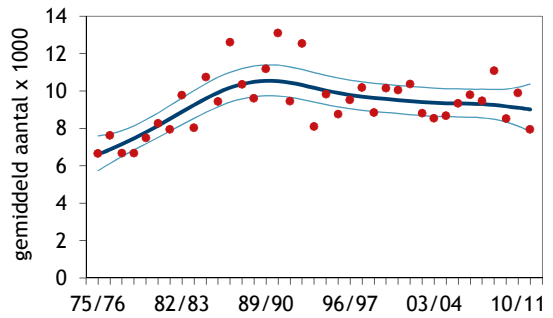
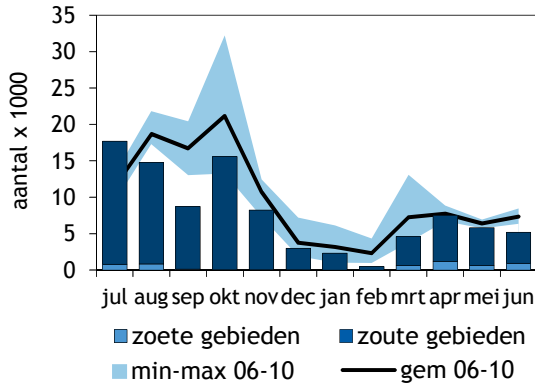
#### KLUUT *Recurvirostra avosetta*

Dat de trend van de Kluut in Nederland stabiel is, wordt grotendeels bepaald door de ontwikkeling in de Waddenzee. Ons deel van de Waddenzee vormt daarmee een positieve uitzondering. Zowel op het Deense als Duitse wad worden Kluten schaarser (Blew *et al.* 2013). In de Duitse Waddenzee laat de soort vooral in de rui priode (augustus en vroege najaar) een terugval zien. In Nedersaksen ging het begin ja-

ren negentig om gemiddeld 10.000, in 2001-06 om 8000 Kluten. In Sleeswijk-Holstein was de afname in dezelfde periode veel sterker, van 6500 naar 1700 (H. Hötker). Hetzelfde speelde zich af in de Deense Waddenzee, waar de Rømø-dam van oudsher een belangrijke ruiplaats vormde. Begin jaren tachtig leverden tellingen in de Deense Waddenzee meer dan 10.000 Kluten op, maar na 1990 minder dan

5000 (Laursen & Frikke 2013). Het is onbekend of zich ruiconcentraties richting het Nederlandse wad hebben verplaatst, zoals bij de Bergeend (Kempf & Kleefstra 2013). In recente zomers zijn Kluten wel talrijker geworden langs de Friese Waddenkust, in het bijzonder op het wad bij Zwarte Haan. Dit

is de plek waar zich in juli-oktober de meeste Kluten van het land ophouden, uiteenlopend 7200 individuen in oktober tot 2500 in november. In tegenstelling tot de nazomerpiek in de Waddenzee zijn Kluten in de Zoute Delta het talrijkst in het voorjaar. In de Oosterschelde werden er in april 1350 geteld.

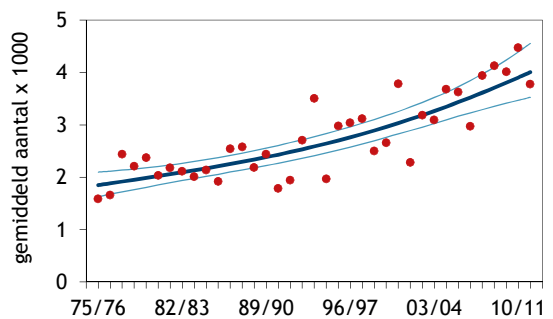
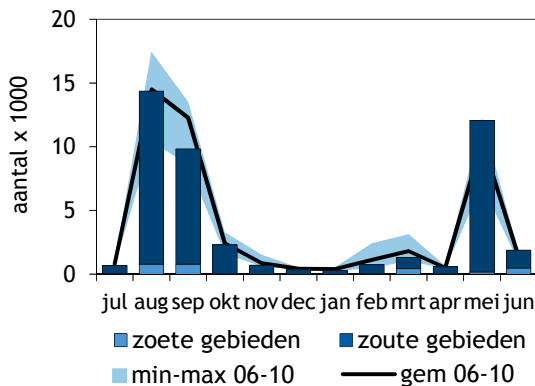


Figuur 5.47. Klut. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Pied Avocet. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### BONTBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula*

Het seizoen leverde landelijk lagere aantallen op dan de voorgaande vijf seizoenen, maar dit deed geen afbreuk aan de positieve trend op de langere termijn. Met name in september was de Bontbekplevier schaarser dan in vorige jaren, wat voor rekening van de Waddenzee komt. De aantallen in de overige piekmaanden,

zoals augustus en mei, waren op niveau. De positieve landelijke trend hangt vooral samen met de Nederlandse Waddenzee. In de Zoute Delta zijn de aantallen op de lange en korte termijn stabiel. Ook op het wad van Sleswijk-Holstein in Duitsland laat de soort een gestage toename zien (Blew *et al.*



Figuur 5.48. Bontbekplevier. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Common Ringed Plover. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

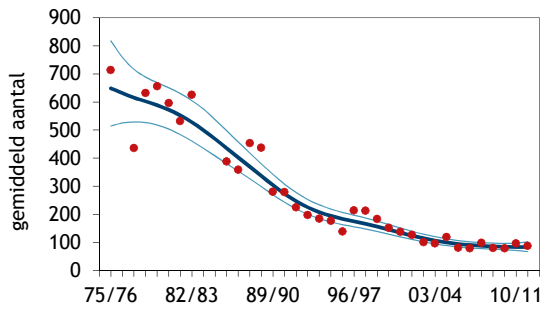
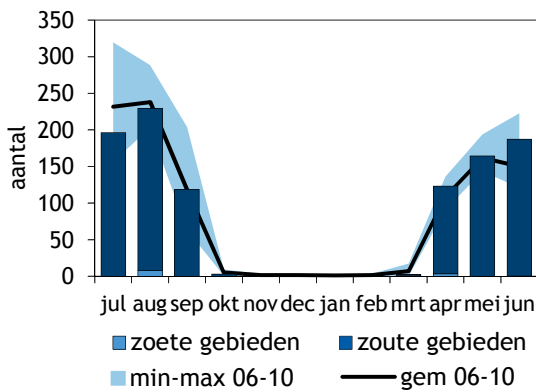
2013). Tijdens de voorjaarstrek werden in de Nederlandse Waddenzee 25.000 Bontbek-

plevieren geteld, waarvan ruim 19.000 langs de Friese kust tussen Holwerd en Zwarte Haan.

STRANDPLEVIER *Charadrius alexandrinus*

Waddenzee en Zoute Delta herbergen maar een klein deel van de flyway-populatie van de Strandplevier; ook in de trekperiodes gaat het voornamelijk om eigen broedvogels (Meltofte *et al.* 1994). De Strandplevier is het zorgkindje onder de steltlopers op het wad. In de internationale Waddenzee is het de soort met de sterkste afname (Blew *et al.* 2013), een afname die in de pas lijkt te lopen met die

van de gehele flyway-populatie (Laursen *et al.* 2010, Meininger *et al.* 2009). De afname binnen Nederland vlakt de laatste jaren wat af. Dit komt vooral door stabielere aantallen in de Zoute Delta sinds de millenniumwissel, na een sterke afname op de lange termijn. In 2011/12 was het telkens de Oosterschelde waar de grootste aantallen werden geteld, met een maximum van 144 in augustus.



Figuur 5.49. Strandplevier. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Kentish Plover. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

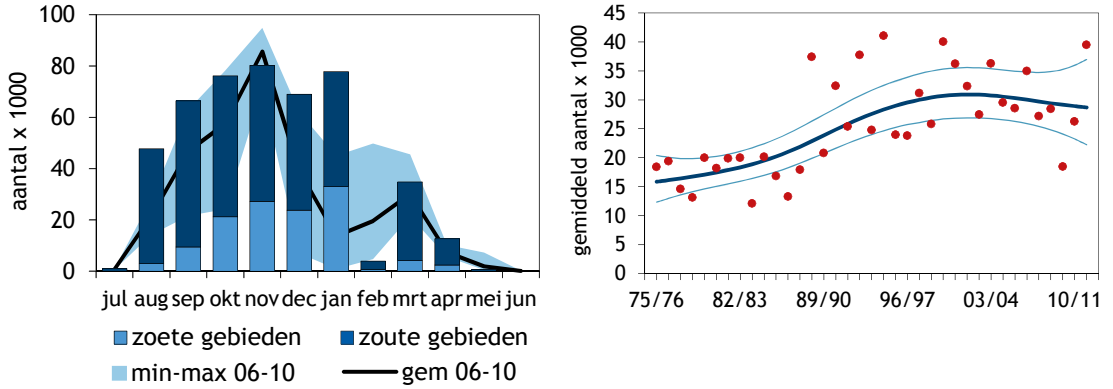
GOUDPLEVIER *Pluvialis apricaria*

De lagere aantallen die tegenwoordig in Nederland worden vastgesteld met binnenlandse steltlopertellingen, hangen vermoedelijk samen met een herverdeling van Goudplevieren binnen Noordwest-Europa (Kleefstra *et al.* 2009). Afschaffing van de jacht op Goudplevieren in Denemarken, in 1982, leek aanvankelijk een van de oorzaken. Daardoor zou een toenemend aantal volwassen vogels aldaar de najaarsrui doorbrengen en in mindere mate naar Nederland uitwijken (Rasmussen 1994, Jukema *et al.* 2001). Inmiddels blijken mildere weersomstandigheden in de herfst ervoor te zorgen dat Goudplevieren langer dicht bij de broedgebieden kunnen blijven. Toenemende aantallen pleisteren in Polen en Zuid-Zweden (Gillings *et*

*al.* 2012) totdat strenge vorst invalt in november en soms pas begin december (Green *et al.* 2009). Volgens Koopman *et al.* (2012) neemt het aandeel jonge vogels in Nederland toe, wat inhoudt dat vooral de adulte Goudplevieren nu noordelijker blijven. Het seizoen 2011/12 bracht eindelijk weer eens grotere aantallen Goudplevieren naar Nederland, althans in sommige gebieden. Het doorbreekt de stabiele, naar een afname tenderende trend op de korte termijn. In het najaar waren de aantallen al relatief hoog in het Waddengebied en enkele Regionale gebieden, in tegenstelling tot de Zoute Delta en Zoete Rijkswateren. Opvallend was de piek in januari, toen in de Waddenzee ruim 37.000 Goudplevieren werden geteld, waarvan de helft

langs de Friese kust. In de Regionale gebieden ging het om bijna 35.000 Goudplevieren, waarvan 9300 in het Sneekermeergebied en bijna 8300 in de Oostervaardersplassen. Dit

zal te maken hebben gehad met een vorstrush vanuit het noorden. Tijdens de kou in februari ontbrak de soort nagenoeg in het land.



Figuur 5.50. Goudplever. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / European Golden Plover. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.



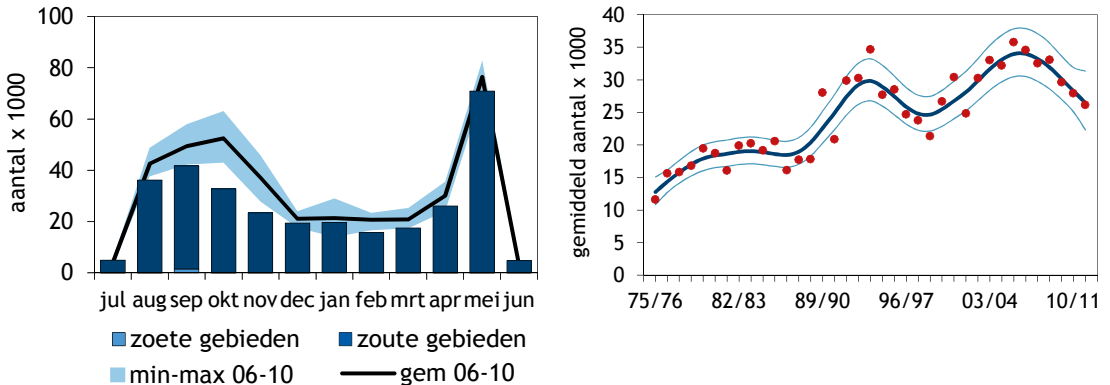
Zilverplevieren (Folkert de Boer)



ZILVERPLEVIER *Pluvialis squatarola*

De aantalsontwikkeling van de flyway-populatie stemt mineur. Voor zowel de Oost-Atlantische als de West-Aziatische/Oost-Afrikaanse flyway-populaties worden afnemende aantallen in relatie gebracht tot habitatverlies. In de Noord-Russische broedgebieden is dit een gevolg van olie- en gasexploitatie, in de doortrek- en overwinteringsgebieden van verlies aan getijdengebieden in Groot-Brittannië en het Midden-Oosten door menselijke activiteiten (van Impe & Scott 2009). Het belang van de Waddenzee voor de flyway-populatie blijkt uit het feit dat de helft van deze populatie gebruik maakt van dit gebied. In de internationale Waddenzee is vooralsnog weinig te merken van de slinkende flyway-populatie. De trend is er op de lange termijn stabiel, met echter regionale verschillen. In de

Deense en Nederlandse Waddenzee namen de aantallen toe tot eind jaren negentig en zijn ze sindsdien stabiel. In de Duitse delen nam de soort juist af (Blew *et al.* 2013). De trend in de Britse estuaria komt overeen met die in de Nederlandse Waddenzee (Holt *et al.* 2012). Recent lijkt er een negatieve kentering aan te breken. Sinds 2005 worden jaarlijks minder Zilverplevieren geteld in zowel Waddenzee als Zoute Delta. Ook in 2011/12 pakte het jaargemiddelde weer iets lager uit, vooral in het najaar maar ook tijdens de voorjaarspiek in mei. In de Waddenzee ging het toen om maximaal 58.000 Zilverplevieren, waarvan 17.000 langs de Friese kust tussen Holwerd en Zwarte Haan en ruim 15.000 langs de Groninger Noordkust. In de Zoute Delta herbergde de Oosterschelde die maand 7400 individuen.



Figuur 5.51. Zilverplevier. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Grey Plover. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

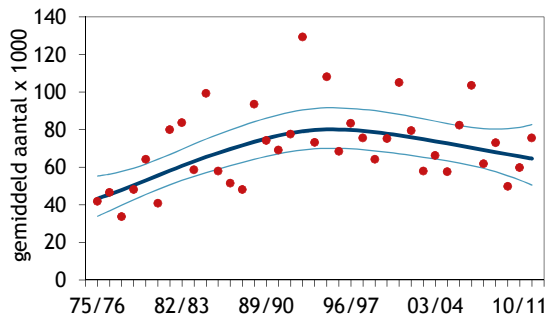
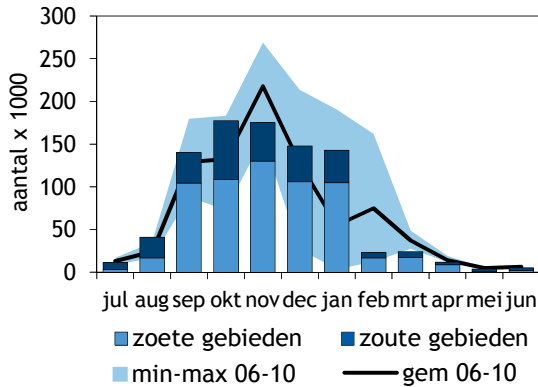
 KIEVIT *Vanellus vanellus*

Landelijke tellingen van binnenlandse steltlopers geven aan dat de aantallen Kieviten in Nederland en Groot-Brittannië afnemen (Gillings & Fuller 2009, Kleefstra *et al.* 2009), maar in Denemarken is juist een forse toename gaande in vergelijking met de jaren zeventig (Rasmussen *et al.* 2010). Dit kan indiceren dat Kieviten in de herfst noordelijker blijven hangen vanwege gemiddeld zachtere weersomstandigheden, hoewel de Denen deze toename vooral toeschrijven aan het wegvallen van de jacht, net als bij de Goudplevier. Een combinatie van beide ligt voor de hand.

Binnen het Meetnet Watervogels, waar vooral de waterrijke gebieden geteld worden, is van een duidelijke afname nog geen sprake. Wel lijken de aantallen langzamerhand te tenderen naar vermindering, in ieder geval in de Zoete Rijkswateren. In de Zoute Delta pakken met name de laatste vier seizoenen relatief laag uit. De Waddenzee en Regionale gebieden laten vooralsnog geen opmerkelijke veranderingen zien. In 2011/12 werden vooral in het westen van het land veel Kieviten vastgesteld, zoals 34.000 in Arkemheen (november) en 13.000-15.000 in droogmakerijen bij Nieuwkoop.

Polder Zeevang en het Wormer- en Jisperveld (december). In het Waddengebied zaten in januari ruim 30.000 Kieviten, waarvan een derde langs de Friese kust. Net als de Goudplevier

was de Kievit in januari relatief talrijk in ons land, maar in de koude februari liet hij het grotendeels afweten.

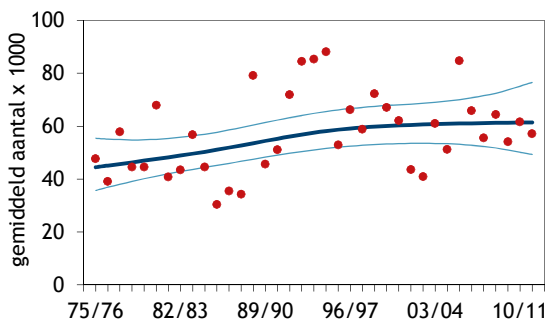
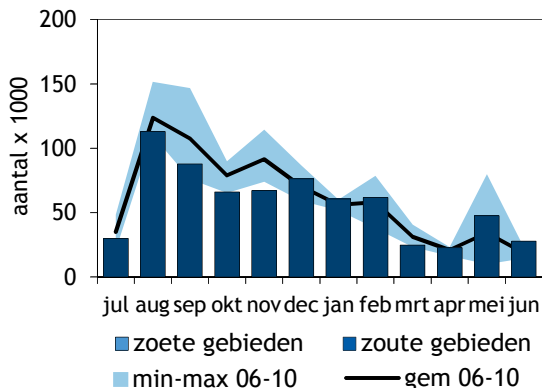


Figuur 5.52. Kievit. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Northern Lapwing. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

KANOET *Calidris canutus*

Landelijk lagen de maandelijks getelde aantallen redelijk binnen de marges van de voorgaande jaren, met echter een magere score in oktober en november. In de Waddenzee waren vooral in de wintermaanden weer wat meer Kanoeten aanwezig. In de Zoute Delta, waar de soort vooral de laatste tien jaar een sterke afname vertoont, lagen de aantallen in alle maanden ver beneden het gebruikelijke niveau. Uit soortgericht onderzoek, steekproefsgewijze laagwatertellingen (van den Hout &

Piersma 2013) en hoogwatertellingen blijkt dat de Kanoet wel mindere tijden heeft gekend. Eerstejaars kokkeltjes waren in 2011 rijkelijk aanwezig, wat de soort mogelijk in de kaart speelde. Dit lijkt een teken van enig herstel na de negatieve effecten van de mechanische visserij op kokkels, die o.a. de Kanoet in de problemen bracht (Kraan *et al.* 2009). Ringonderzoek van het NIOZ toont overigens aan dat de jaarlijkse overleving van bij ons overwinterende Kanoeten in nog geen tien



Figuur 5.53. Kanoet. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Red Knot. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

jaar tijd met 54% is afgenomen. De sterfte is het grootst in de winter (47% van de jaarlijkse sterfte; E. Rakhimberdiev, NIOZ). Kanoeten ondervinden vermoedelijk nadelen van de noodzakelijke overschakeling van nonnetjes op eetbare kokkels. Hoewel het vlees van kokkels mogelijk voldoende calorieën bevat, lijkt het kwalitatief te kort te schieten voor een goede overleving. Wat dat betreft is het dus wachten op herstel van het nonnetjesbestand.

Volgens de steekproeftellingen viel de seizoenspiek in augustus, toen o.a. Engelsmanplaat een groot aantal herbergde (30.000). Evenals een seizoen eerder springt de Dollard eruit met ruim 32.000 Kanoeten in mei. De schelpdierbestanden bleven hier onveranderd en de toename van de soort wordt er toegeschreven aan een verschuiving naar het oostelijke deel van de Waddenzee (Prop *et al.* 2012).

### DRIETEENSTRANDLOPER *Calidris alba*

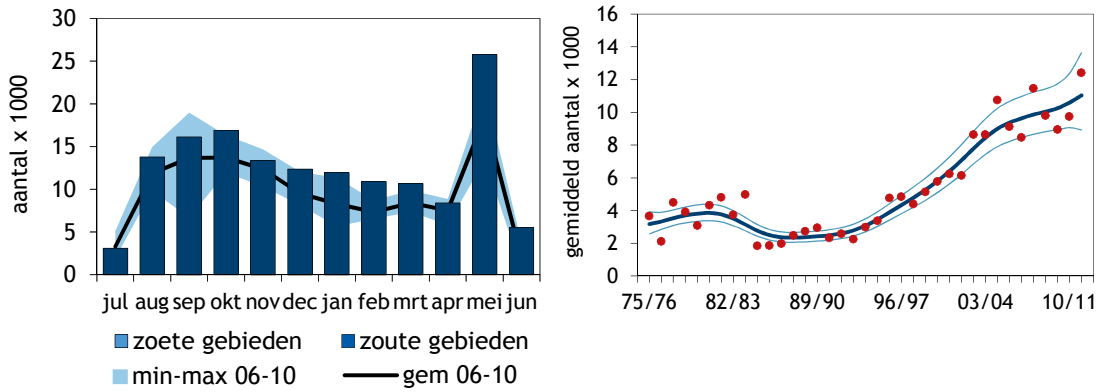
Onder impulsen van de Waddenzee en Zoute Delta neemt de Drieteenstrandloper onverminderd toe. In alle maanden werden bovengemiddelde aantallen vastgesteld, met een duidelijke uitschieter in mei. Toen werden ruim 24.000 Drieteenstrandlopers geteld, waarvan meer dan 22.000 in de Waddenzee. Vlieland (6900), Griend (4200) en Engelsmanplaat (2550) herbergden de grootste concentraties. Ook in het najaar was de soort talrijk in zowel Waddenzee als Zoute Delta. In de laatstgenoemde regio zaten bijna 4200 Drieteenstrandlopers in de Westerschelde in november. In de Waddenzee was het opnieuw Vlieland met in september de grootste aantallen (3600), gevolgd door Simonszand en

Griend (beide ruim 1900).

De vele waarnemingen van gekleuringde Drieteenstrandlopers op Griend in de nazomer van 2011 laten zien dat Drieteenstrandlopers van de Groenlandse broedpopulatie in West-Europa overwinteren en er doortrekken (Reneerkens *et al.* 2012). Opnieuw werd geen sluitend bewijs gevonden van het voorkomen van Drieteenstrandlopers uit de Siberische broedgebieden. Op basis van dichtheden van gekleuringde vogels maakten naar schatting 13.200 tot 61.800 'drietenen' in augustus en 4500-17.900 in september gebruik van het centrale deel van de Waddenzee (Reneerkens *et al.* 2012).

Drieteenstrandloper, Paal 12 Terschelling (Arie Ouwerkerk)





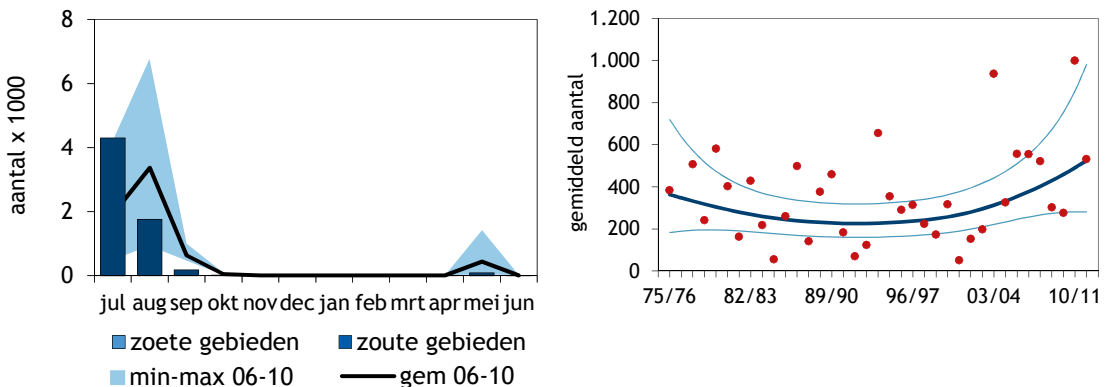
Figuur 5.54. Drieteenstrandloper. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Sanderling. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### KROMBEKSTRANDLOPER *Calidris ferruginea*

De flyway-populatie van de Krombekstrandloper is met een miljoen vogels fors, maar slechts 2-3% hiervan maakt gebruik van de internationale Waddenzee (Wetlands International 2006, Blew *et al.* 2007). De soort is met zijn korte, snelle doortrekkie lastig te tellen in het huidige programma met maandelijks één telling. Gerichte, regelmatig uitgevoerde soorttellingen langs de Friese Waddenkust laten een duidelijke piek zien op de overgang van juli en augustus. Daarbij lopen de maxima alleen al voor de kwelder van Westhoek op tot 3000-5000 Krombekstrandlopers (H. Schekkerman). Koopman (2001) toonde aan de hand van vangsten bij Holwerd aan dat volwassen vogels

vooral eind juli en begin augustus doortrekken, terwijl de jongen eind augustus en in september passeren.

De trend in de internationale Waddenzee werd door Laursen *et al.* (2010) nog als positief berekend, maar is inmiddels onzeker, mede door afnames in Denemarken en Nedersaksen en onzekere aantalsontwikkelingen in Sleeswijk-Holstein (Blew *et al.* 2013). In de Nederlandse Waddenzee laten de jongste trendberekeningen een toename zien. Daar staat echter een forse afname in de Zoute Delta tegenover. Tijdens de steekproeftellingen in het Waddengebied werden de grootste aantallen in juli gezien (3900), waaronder ruim 3300 langs de Friese kust. Andere plekken



Figuur 5.55. Krombekstrandloper. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Curlew Sandpiper. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

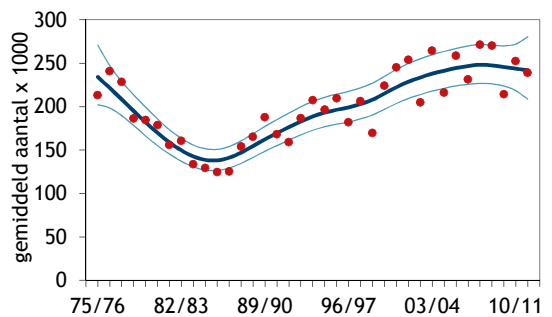
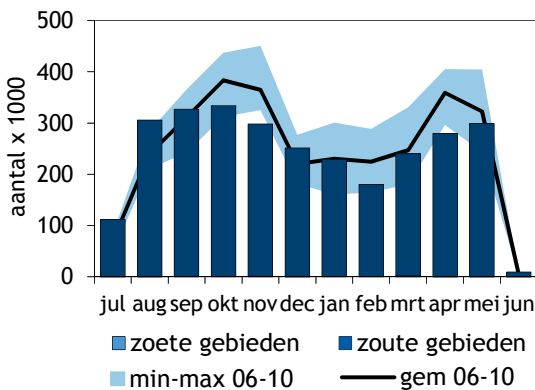
met redelijke aantallen in die maand waren de Groninger Noordkust (219), de Dollard (180)

en Balgzand/Normerven (142).

### BONTE STRANDLOPER *Calidris alpina*

Op landelijk niveau is de groei van het aantal Bonte Strandlopers eruit, na een jarenlange toename. Dit beeld wordt bepaald door de ontwikkeling in de Nederlandse Waddenzee. Binnen de internationale Waddenzee steekt de Nederlandse trend nog positief af tegen die in andere delen van het wad. Vooral in het noordelijke deel (Denemarken, Sleeswijk-Holstein) is sprake van een afname die de internationale trend in de Waddenzee bepaalt (Blew *et al.* 2013).

Gedurende het hele seizoen waren de aantallen bij ons aan de lage kant, behalve in de nazomer. Toen werden in augustus flinke concentraties langs de Friese waddenkust vastgesteld, met een totaal van 106.000 Bonte Strandlopers. Opvallend waren de lage aantallen in november en april. In de Zoute Delta liet de soort een opmerkelijke winterpiek in december zien. In zowel de Wester- als Oosterschelde werden toen ruim 40.000 Bonte Strandlopers geteld.



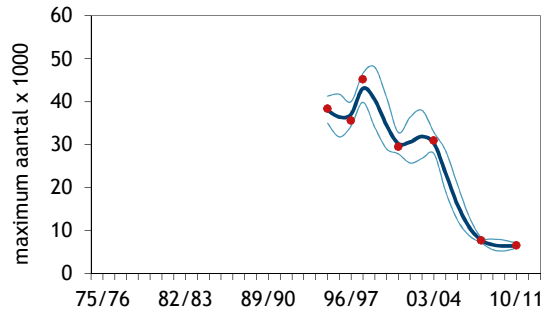
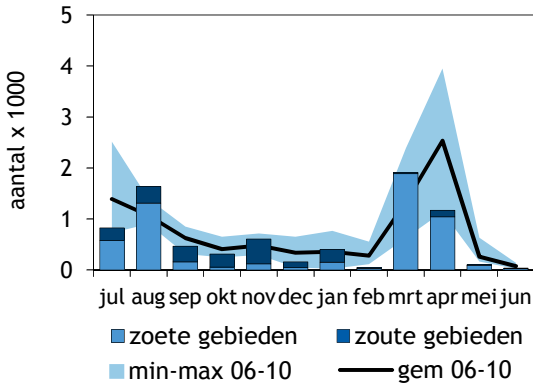
Figuur 5.56. Bonte Strandloper. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoring-gebieden. / Dunlin. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### KEMPHAAN *Philomachus pugnax*

Het landelijke seizoenspatroon kende bovengemiddelde aantallen in augustus en maart. In augustus had dat te maken met relatief veel Kemphanen in het Lauwersmeergebied (942), in maart met groepen op de ondergelopen graslanden bij de Witte en Zwarte Brekken (855). In beide gebieden bevinden zich ook belangrijke slaappleaatsen. Tweewekelijkse slaappleaatsstellingen in het Lauwersmeer in de periode 2007-12 laten een piek zien eind juli/begin augustus, die veel sterker is dan de voorjaarspiek in mei. Tegenover de ruim 900 getelde Kemphanen tijdens de watervogeltellingen in augustus staan 2500 in dezelfde periode op de slaappleaatsen in het Lauwersmeer (Kleefstra

& de Boer 2012).

Landelijk worden Kemphanen eens in de drie jaar geteld door middel van slaappleaatsstellingen in het voorjaar. Seizoen 2011/12 was niet zo'n integraal jaar, maar de belangrijkste gebieden werden geteld, met de grootste groepen langs de Friese IJsselmeerkust (3500) en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (1184). Andere gebieden met substantiële aantallen waren het Sneekermeergebied (313) en de Oostvaardersplassen (140), al vallen de aantallen in het niet bij wat in de jaren negentig gebruikelijk was (landelijk meer dan 50.000 Kemphanen).



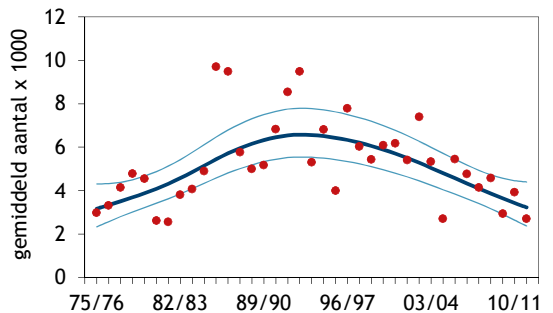
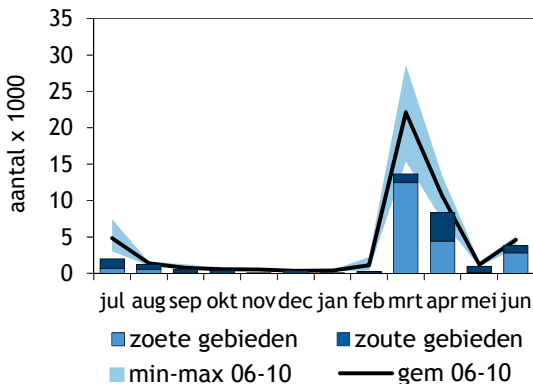
Figuur 5.57. Kemphaan. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Ruff. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

GRUTTO *Limosa limosa*

Begrijpelijk genoeg, gezien de koude, waren er bij de telling in februari nog amper Grutto's aanwezig. De gebruikelijke voorjaarspiek in maart kwam ditmaal niet erg uit de verf; de aantallen waren lager dan in de voorgaande vijf jaren het geval was. Alleen bij het Sneekermeer (1450) kwamen ze boven de 1000 uit, langs de IJssel, in het Lauwersmeer en de Eilandspolder bleven ze steken bij 600-850. In de rest van het seizoen lagen de aantallen meest op gemiddeld niveau. In het Waddengebied werden in april echter vrij hoge aantallen vastgesteld, vermoedelijk voor een groot deel IJslaanse Grutto's. Van de 2340 vogels in het Waddengebied die maand zat een groot deel op Wieringen (1560) en de Friese kust tussen Harlingen-Zwarte Haan (640). In

juni werden 2170 Grutto's in het Lauwersmeer geteld.

De slaapplaatstellingen leverden in veel gebieden hogere aantallen op, en niet sterk afwijkend van voorgaande twee seizoenen. De tellingen werden uitgevoerd tijdens de doortrekpiek en de slaappaalsten herbergen vaak vogels uit een groot achterland. Forse aantallen kwamen uit de traditionele goede gebieden in Friesland en West-Nederland: Alde Feanen (3300), Sneekermeergebied (3000), Biesbosch (2600), IJsselmeerkust (2513), Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (1600) en Eilandspolder (676). Ook de slaappaalsten in de IJsselmonding waren redelijk goed bezet met 1325 Grutto's verspreid over Zwarte Meer, Ketelmeer & Vossemeer.



Figuur 5.58. Grutto. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Black-tailed Godwit. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

De landelijke aantallen lopen al vanaf begin jaren negentig fors achteruit. De afname, die nog niet gestopt lijkt, treft de zoetwatergebieden nog harder dan de zoute gebieden. In de zoute gebieden wordt de afname van de Nederlandse

broedpopulatie (de hoofdoorzaak van dalende aantallen in de zoete gebieden) getemperd door het (talrijker) optreden van IJslandse Grutto's. Deze ondersoort doet het goed.

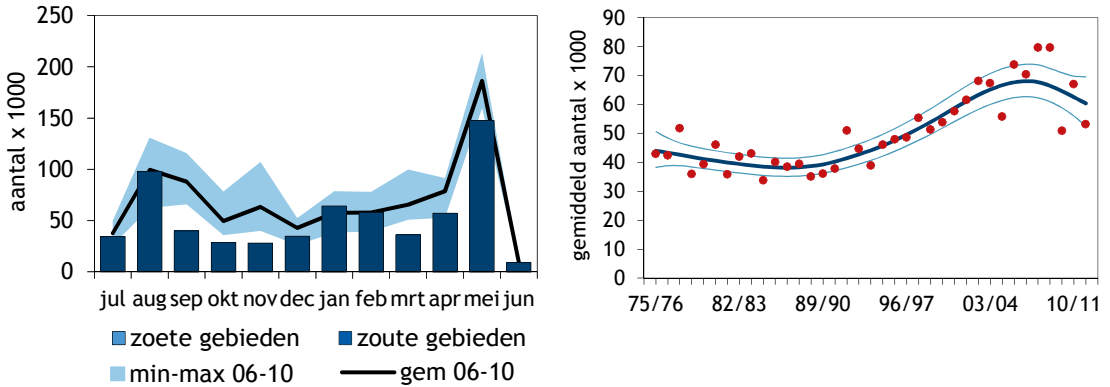
### ROSSE GRUTTO *Limosa lapponica*

Terwijl de Rosse Grutto al sinds eind jaren tachtig een afname liet zien in het noordelijke deel van de internationale Waddenzee (Denemarken, Sleeswijk-Holstein), nam de soort toe op het Nederlandse wad (Blew *et al.* 2013). Inmiddels lijkt de groei eruit te zijn, met voor het derde opeenvolgende seizoen aantallen die de opwaartse trend ombuigen. In vrijwel alle maanden lagen de aantallen onder het vijfjarig gemiddelde, vooral in de herfst en winter. Alleen in januari was het totaal aan de hoge kant met 64.000 Rosse Grutto's, waarvan ruim 57.000 in de Waddenzee. Ook in de maanden daarna vielen de aantallen tegen, in

het bijzonder in mei wanneer de ondersoort *taymyrensis* doortrekt. Er werden toen ruim 142.000 ex. geteld, terwijl dat in de voorgaande jaren richting de 200.000 ging. Vlieland, Terschelling, Ameland en Griend herbergden ieder in mei 15.000-17.500 Rosse Grutto's. Onderzoek naar de voedselkeus van de ondersoort *lapponica*, die in Noordwest-Europa overwintert, laat zien dat van het Deense wad tot in de Britse en Ierse estuaria de hoofdmoot van het voedsel uit zeeduizendpoten bestaat. In onze zoute wateren beslaan zeeduizendpoten bijna 74% (Zoute Delta) en 80% (Waddenzee) van het dieet (Duijns *et al.* 2013).

Rosse Grutto, wad bij Striep, Terschelling (Arie Ouwerkerk)





Figuur 5.59. Rosse Grutto. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Bar-tailed Godwit. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### REGENWULP *Numenius phaeopus*

De Regenwulp laat op de lange termijn een toename zien in de kustgebieden van de Waddenzee en Zoute Delta. Daarmee vormen onze zoute regio's een uitzondering, want de aantallen op het Deense en Duitse wad nemen juist af (Blew *et al.* 2013). Hoe dat zit voor Britse estuaria is onduidelijk (Holt *et al.* 2012). In de zoute regio's van Nederland is de soort het talrijkst tijdens de najaarstrek in juli en augustus. Zo was alleen al de Friese waddenkust goed voor 1280 Regenwulpen in augustus, in de Westerschelde ging het om 312 exemplaren. De voorjaarspiek komt minder uit de verf, omdat deze doorgaans tussen de reguliere tellingen in april en mei in valt en van korte duur is. Additionele slaapplaatstellingen eind april/begin mei langs de Friese kust leverden in de

periode 1997–2007 regelmatig duizenden Regenwulpen op, uiteenlopend van 925 in 2007 tot 8175 in 2000 (Versluys *et al.* 2009). Ook in recente voorjaren liepen de aantallen uiteen, van ruim 3000 in 2011 tot 1950 in 2012 (H. Hiemstra, Wadvogelwerkgroep FFF). Opmerkelijk is de positieve trend in de Regionale gebieden. Het gaat echter om hooguit enkele tientallen vogels per gebied en in zijn totaliteit is het binnenland tegenwoordig van veel geringer belang dan in de jaren zeventig. Landelijke slaapplaatstellingen leverden destijds 23.000–30.000 Regenwulpen op, waarvan minstens 20.000 op de zandgronden van West-Drenthe en Zuidoost-Friesland (van Dijk 1979). Kom daar tegenwoordig nog eens om!

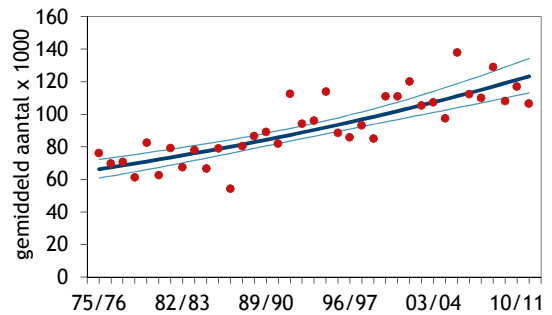
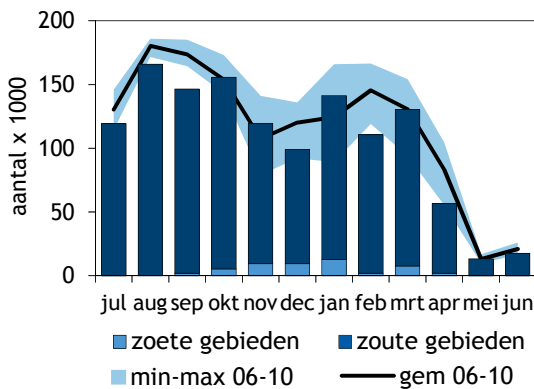
### WULP *Numenius arquata*

Internationaal bestaat er zorg over de krimpende Europese broedpopulatie van de Wulp. Gedurende de jaren negentig werd deze nog op 220.000–360.000 broedparen geschat (BirdLife International 2004), maar sindsdien is een afname vastgesteld in met name Ierland, Groot-Brittannië, Nederland, Duitsland, Zweden, Noorwegen, de Baltische Staten en Finland (Hötker *et al.* 2007, Scott 2009a, BirdLife International 2010). In de afgelopen 15 jaar zou de Europese populatie met 26–34% zijn afgenomen (BirdLife International 2010). Verlies van broedhabitat, voortschrij-

dende modernisering van landbouw met steeds ongunstigere maaidata en laag broedsucces door toegenomen predatiedruk worden als belangrijkste oorzaken genoemd (o.a. Jensen & Lutz 2007, BirdLife International 2010). Het Meetnet Watervogels laat nog niets blijken van een afname. De soort is in Waddenzee en Zoute Delta toegenomen, en hoewel het om veel kleinere aantallen gaat, geldt dat ook voor de Zoete Rijkswateren. Tegenover de toename op ons wad staat een afname in Sleeswijk-Holstein; over de gehele Waddenzee gerekend is de trend stabiel (Blew *et al.* 2013).



Wulp (Hans Gebuis)



Figuur 5.60. Wulp. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Eurasian Curlew. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

De aantallen bij ons hielden in 2011/12 niet over. In september, december, februari en april vielen ze tegen, vooral in de Waddenzee. Hier verbleef de grootste concentratie Wulpen zoals gebruikelijk langs de Friese kust, met 30.500 in november. In de Zoute Delta herbergde de Oosterschelde de meeste, met rond 17.500 individuen in september en oktober. Slaapplaattellingen 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 hoogwatervluchtplaats-

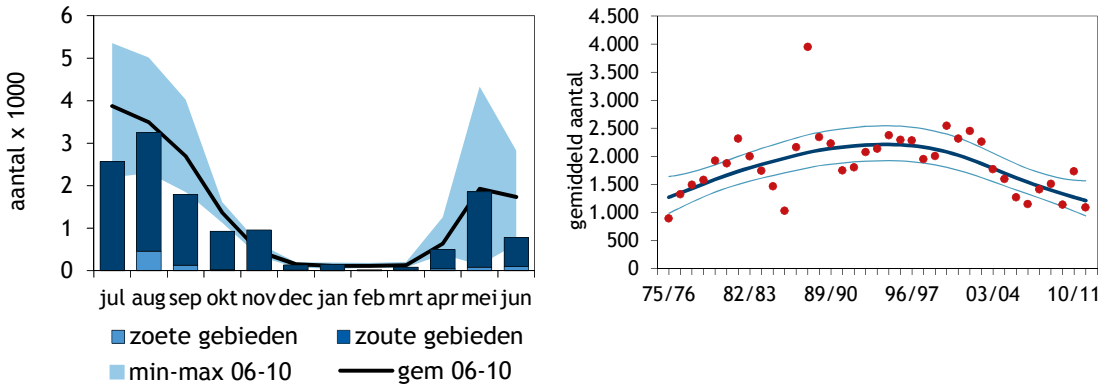
tellingen. Er zijn elk jaar twee tellingen die samenvallen met de piekperiodes in september en februari. De slaapplaatsen zijn vaak traditionele plekken die grote groepen vogels uit een ruime regio herbergen. Grote slaapplaatsen bevonden zich langs de IJsselmeerkust (4700 in totaal) en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (2800). In het Vossemeer sliepen 1000 Wulpen, een gebruikelijk aantal voor die regio. In het rivierengebied ging het om slaapplaatsen van enkele honderden exemplaren, zoals 650 Wulpen in de Gelderse Poort.

ZWARTE RUITER *Tringa erythropus*

De Europese broedpopulatie van de Zwarte Ruiters is naar verwachting stabiel en omvat 60.000-120.000 individuen (Koskimies & Scott 2009). Slechts een klein deel daarvan trekt via de Waddenzee en die aantallen nemen af als gevolg van negatieve trends in Sleeswijk-Holstein en Nederland (Blew *et al.* 2013). De neergang in de Nederlandse Waddenzee is tegelijkertijd bepalend voor de landelijke trend, waarbij de sterke afname in de Zoute Delta het sombere beeld nog eens versterkt. De trend in ons Waddengebied komt grotendeels op het conto van de Dollard, waar de Zwarte Ruiters beduidend schaarser werd door verminderd aanbod van slijkgarnalen. Dit is het gevolg van eutrofiëring door een toegenomen aantal intensieve veehouderijen in Oost-Groningen

(Prop *et al.* 2012). In het Lauwersmeergebied liet de soort sinds midden jaren negentig juist een sterke toename zien, waarbij de zomerpiek in juli gemiddeld 1000-1100 Zwarte Ruiters bedroeg in 2006-10 (Kleefstra & de Boer 2012).

Het seizoen 2011/12 was landelijk opnieuw mager. Afgezien van november bleven de aantallen beneden de vijfjarige gemiddelden. Vooral de dip in juli was opvallend. In de Zoute Delta werden toen weinig Zwarte Ruiters geteld, in het Lauwersmeer liet de soort vrijwel volledig verstek gaan (Kleefstra & de Boer 2012). Zodoende viel de landelijke najaarspiek ditmaal niet in juli maar in augustus. De soort was toen het talrijkst in de Dollard (1336), zo ook tijdens de voorjaarspiek in mei (1570).

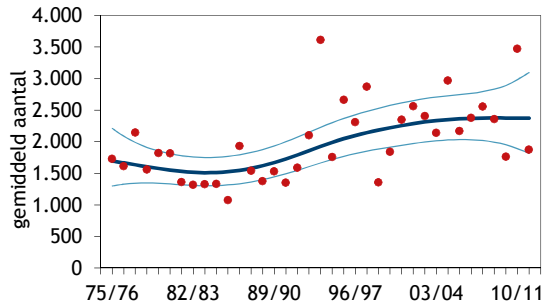
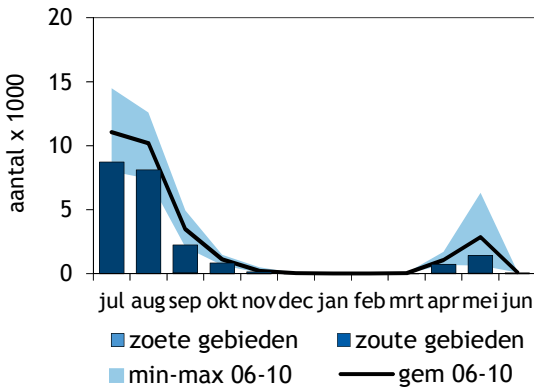


Figuur 5.61. Zwarte Ruiters. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Spotted Redshank. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

GROENPOOTRUITER *Tringa nebularia*

Na een aanvankelijke toename in de jaren tachtig en negentig zijn de landelijke aantallen nu al een jaar of tien stabiel. Dat geldt niet voor de belangrijkste regio, de Waddenzee. Met een aanhoudende toename vormt dit internationaal gezien een uitzondering, aangezien de aantallen in de Deense en Duits Waddenzee stabiel zijn of afnemen (Blew *et al.* 2013). Het seizoen 2011/12 was, evenals twee jaar

eerder, nogal mager. In alle maanden bleven de aantallen onder het vijfjarig gemiddelde. Dat geldt met name voor de Waddenzee, want in de Zoute Delta was de soort op de najaarstrek in augustus goed vertegenwoordigd. Alleen al in de Oosterschelde verbleven bijna 750 Groenpootruiters. In de Waddenzee werden de meeste geteld op Balgzand, resp. 780 en 960 in juli-augustus.

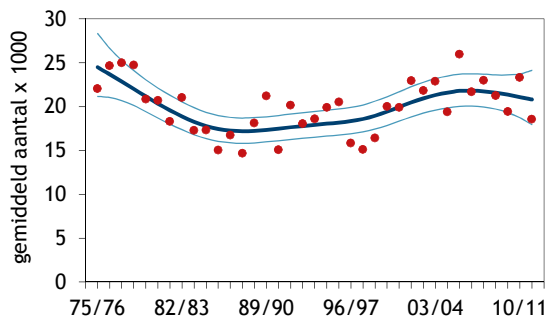
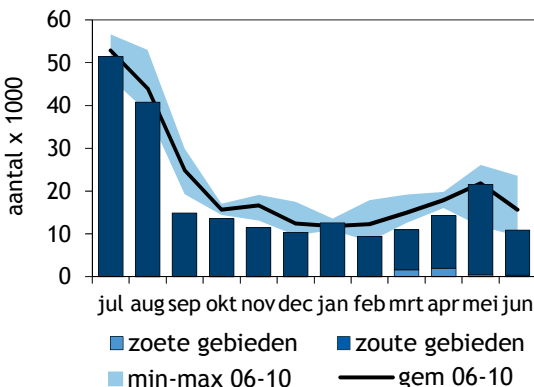


Figuur 5.62. Groenpootruiter. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Common Greenshank. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

TURELUUR *Tringa totanus*

De diverse ondersoorten van de Tureluur die ons land aandoen als trekker of overwinteraar laten verschillende ontwikkelingen zien. De

IJslandse *robusta*-tureluurs lijken toe te nemen, terwijl de Britse *britannica*'s in aantal achteruitgaan. De Noord-Europese populatie van de



Figuur 5.63. Tureluur. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Common Redshank. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

*totanus*-ondersoort is stabiel, maar in Oost-Europa laat deze een afname zien. Belangrijkste reden voor de afname van broedpopulaties is het verloren gaan van geschikte broedhabitat door voortschrijdende modernisering van de landbouw (Scott & Kirby 2009). Voor al deze tureluurpopulaties is de Waddenzee van groot belang als doortrek- en overwinteringsgebied. De internationale trend is er stabiel. Tegenover een afname in de Duitse delen van de Waddenzee sinds halverwege jaren tachtig staat een toename in de Nederlandse delen (Blew *et al.* 2013). Vergeleken met mid-den jaren zeventig zijn de aantallen in de Nederlandse Waddenzee stabiel en dit domineert ook de landelijke trend. In de Zoute Delta

en Zoete Rijkswateren mag de soort zijn afgenomen, de aantallen vallen in het niet bij die in het Waddengebied.

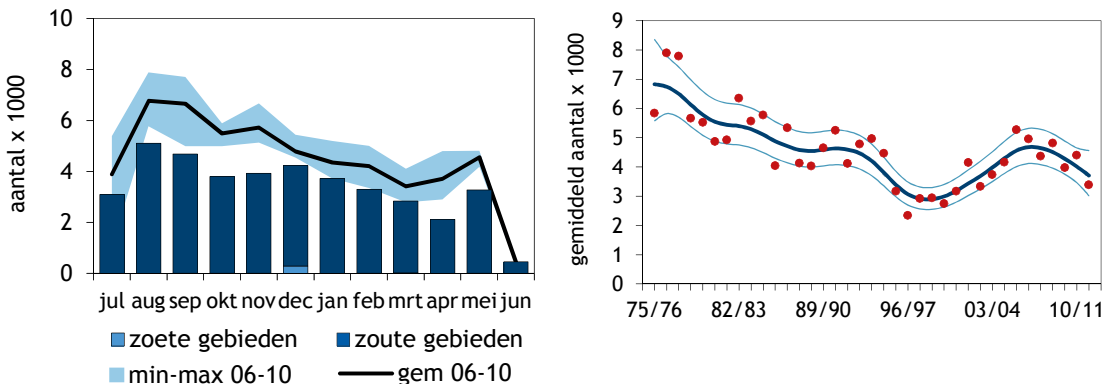
Gedurende het seizoen 2011/12 waren de aantallen tijdens najaarstrek (juli, augustus) en voorjaarstrek (mei) op niveau, maar in de herfst en het vroege voorjaar was de Tureluur schaarser dan tegenwoordig gebruikelijk, althans in de zoute regio's. In beide trekperiodes verbleven de grootste concentraties op de Friese kust, met bijna 12.000 in augustus en 24.500 in mei. In de Zoute Delta zaten de meeste Tureluurs zoals gebruikelijk in de Oosterschelde, met zo'n 2600 in zowel juli als augustus.

### STEENLOPER *Arenaria interpres*

Zowel de broedpopulaties uit Noordoost-Canada en Groenland als die uit Fennoscandiavië en Noordwest-Rusland lijken te krimpen (Scott 2009b). In de internationale Waddenzee is de trend van de soort op de lange termijn stabiel, maar over de laatste tien jaar bekeken onzeker (Blew *et al.* 2013). Dat heeft vooral te maken met ontwikkelingen in de Nederlandse Waddenzee, omdat daar naar verluidt de grootste aantallen verblijven. Zodoende wordt ook de landelijke trend sterk bepaald door de ontwikkelingen op ons wad. Het seizoen 2011/12 kende tegenvallende aantallen. In alle maanden lagen ze ver beneden het tegenwoordig gangbare niveau. Dat geldt voor zowel de Waddenzee als de Zoute Delta. In laatstgenoemde regio zaten de meeste

Steenlopers in de Oosterschelde (1260 in mei), in de Waddenzee was dat op Ameland (ruim 1000 in september). In de Waddenzee werd een verhoogde sterfte vastgesteld tijdens de koudeperiode in februari. Vermoedelijk gaat het om enkele honderden vogels.

Buiten de Zoute Delta en Waddenzee is vooral ook het Natura 2000-gebied Abtskolk en Putten, achter de Hondsbossche Zeewering, van belang, met ditmaal een seizoensmaximum van 540 individuen in april. Nu de strandhoofden met mosselpakketten zullen verdwijnen onder de grote hoeveelheid zand die over de kust uitgestort gaat worden, dreigt de regio verloren te gaan als bolwerk van Steenlopers (van Brederode 2008) maar ook Zilvermeeuwen (Camphuysen *et al.* 2012).



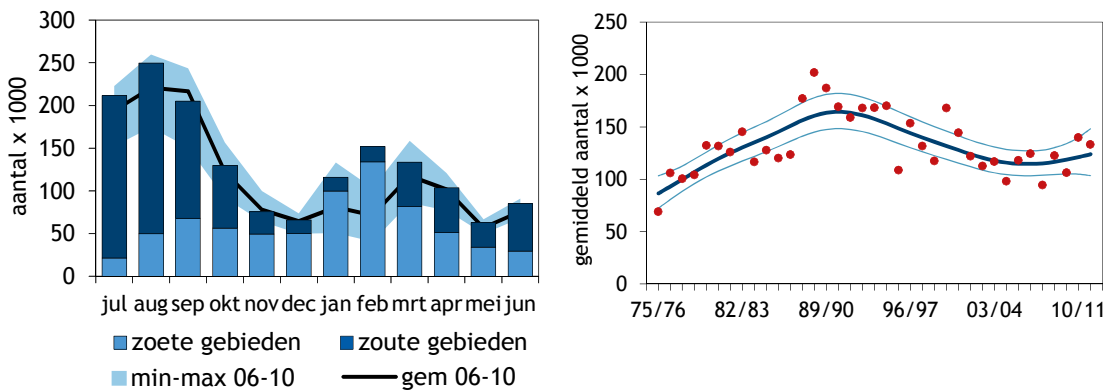
Figuur 5.64. Steenloper. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Ruddy Turnstone. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

KOKMEEUW *Chroicocephalus ridibundus*

De afname van de landelijke aantallen, ingezet vanaf begin jaren negentig, leek afgelopen seizoenen licht te zijn omgebogen. Seizoen 2011/12 hield dat vast: de aantallen waren, vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen, gemiddeld tot aan de hoge kant, en in februari zelfs de hoogste. Dit laatste werd geheel veroorzaakt door opvallende aantallen in de Zoete Rijkswateren: ca. 120.000, tegen gemiddeld nog geen 50.000 in die maand. Deze influx werd niet veroorzaakt door overstromingen langs de rivieren, zoals soms in het verleden het geval was. Hij staat in verband met de heersende koudeperiode, hoewel een vorstnival

ook wel eens gepaard gaat met juist lage aantallen door wegtrek en concentratie in (niet-geteld) stedelijk gebied. Ditmaal leverde de kou een opmerkelijk hoog aantal van liefst 81.500 Kokmeeuwen in de Biesbosch op. Langs de Grote Rivieren namen de aantallen juist af, zoals langs de IJssel van 27.500 in januari naar 8500 in februari.

Het is nog te vroeg om te concluderen dat de afname van de Noordwest-Europese broedpopulaties (de oorzaak van de afnemende winteraantallen bij ons) gestopt is. Maar het is een interessante ontwikkeling die we goed zullen blijven volgen.

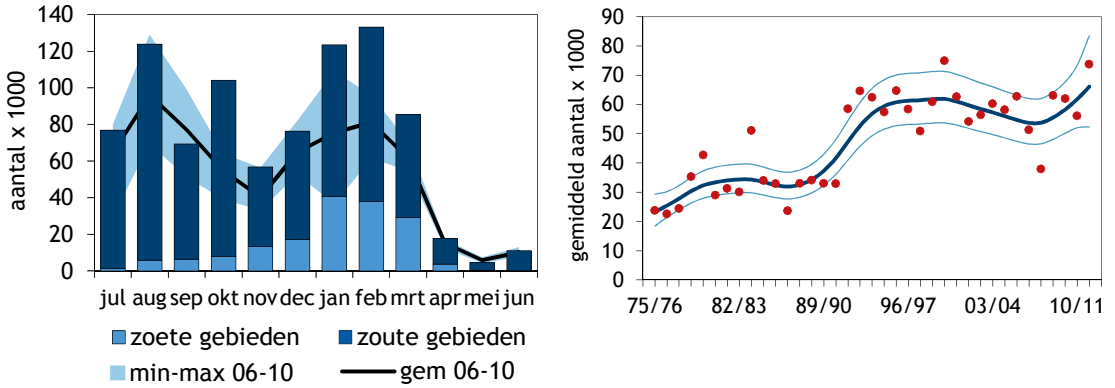


Figuur 5.65. Kokmeeuw. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Black-headed Gull. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

STORMMEEUW *Larus canus*

Het seizoen kende het op één na hoogste aantal Stormmeeuwen sinds het begin van de tellingen midden jaren zeventig. Het vormde daarmee een vervolg op de in het algemeen positieve trend gedurende die periode, al waren er soms inzinkingen. De groei was het krachtigst in het Waddengebied (gemiddeld 2,5%/jaar) en wat minder prominent in de Zoete Rijkswateren (1,9%), terwijl de aantallen in de Regionale Gebieden fluctueerden. In de Zoute Delta werd de soort aanvankelijk niet meege-

teld, zodat nog geen trendbepaling mogelijk is. De landelijke aantallen waren maandelijks gemiddeld tot hoog, vergeleken met de vijf voorgaande seizoenen. Een uitschieter in oktober komt op conto van het Waddengebied (52.000, waarvan ruim 33.000 op de Friese Kust tussen Zwarte Haan-Holwerd). Een tweede uitschieter, in februari, betrof zowel de Waddenzee (o.a. 11.500 op het Noordzeestrand van Terschelling) als de Zoete Rijkswateren (althans Biesbosch: 16.600, vgl. Kokmeeuw).



Figuur 5.66. Stormmeeuw. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Mew Gull. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

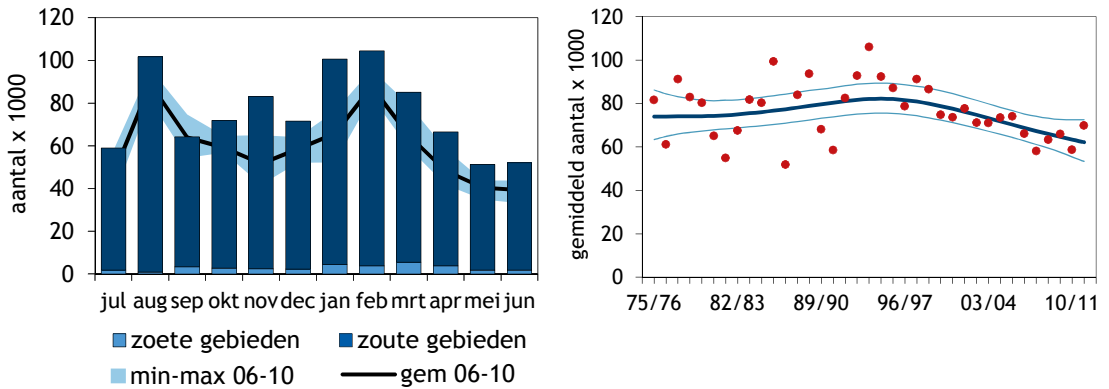
### ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

De landelijke afname, die midden jaren negentig begon, leidde in voorgaande seizoenen bijna tot een dieptepunt in de bijna vier decennia omspannende telreeks. Maar ditmaal was het weer een iets beter seizoen. De aantallen lagen maandelijks op een gemiddeld tot relatief hoog niveau, vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen. In november-februari staken ze daar zelfs duidelijk bovenuit. In januari zaten er alleen al in de Waddenzee ruim 78.000

Zilvermeeuwen, voor een groot deel op de stranden en kustzone van Texel (11.500), Vlieland (11.000), Terschelling (9000) en de overige eilanden. Ook langs de Hollandse kust verbleven er toen veel, zoals in het noordelijk deel van Zuid-Holland (9000). De rest zat bijna allemaal in de Zoute Delta. Het binnenland nam van de ruim 100.000 Zilvermeeuwen maar zo'n 4000 voor zijn rekening.



Zilvermeeuw. Paal 23 Noordzeestrand, Terschelling (Arie Ouwerkerk)

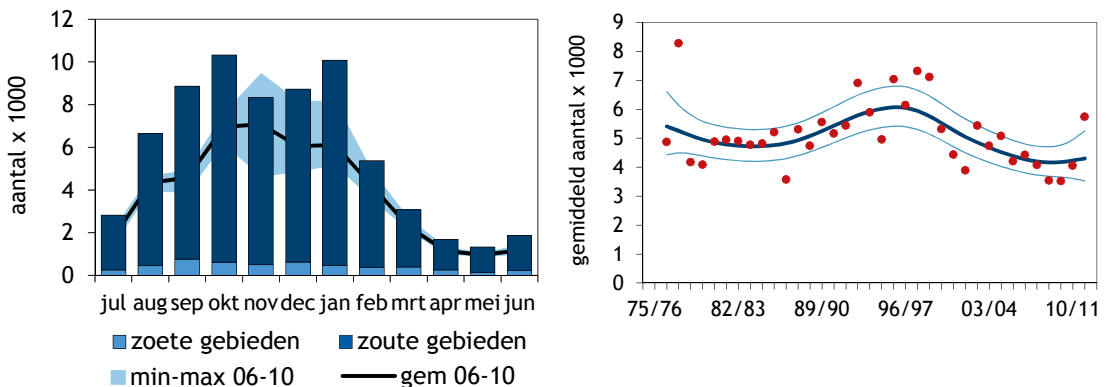


Figuur 5.67. Zilvermeeuw. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / European Herring Gull. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

### GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

Net als bij verschillende andere meeuwen was het een wat beter seizoen. De duidelijke afname vanaf de eeuwwisseling werd doorbroken door een seizoen met aantallen die van augustus-februari vrijwel maandelijks hoger uitpakten dan de voorgaande vijf jaren. De meest complete telling in die periode, in januari, leverde in het Waddengebied 7200 Grote Mantelmeeuwen op. Daarvan zaten er 1000 op het strand en de Noordzee bij Terschelling

en 820 op de Blauwe Balg (zandplaat). In het Deltagebied was het druk in de Voordelta (560). Aantallen van 250-400 ex. zaten (buiten het Waddengebied) op de Zuid-Hollandse kust (noordelijk deel) en in de Oosterschelde. In het binnenland wordt deze meeuw steeds schaarser. De aantallen in de Zoete Rijkswateren zijn sinds de jaren negentig minstens gehalveerd, zonder tekenen van herstel.

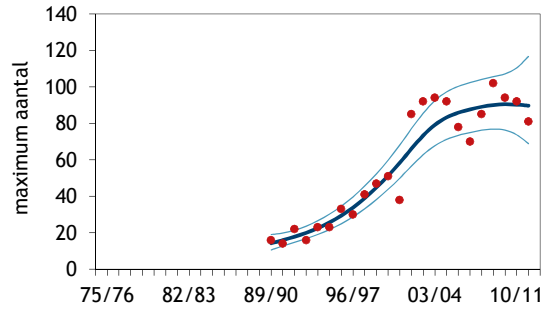


Figuur 5.68. Grote Mantelmeeuw. Seizoensverloop in 2011/12 en landelijke trend in de monitoringgebieden. / Great Black-backed Gull. Seasonal changes in 2011/12 and national trend in monitoring sites.

REUZENSTERN *Hydroprogne caspia*

Tijdens de drie simultaantellingen op 19 augustus, 26 augustus en 2 september 2011 zijn respectievelijk 78, 82 en 79 Reuzensterns geteld, met een duidelijk verschuivend zwaartepunt in de verspreiding. De aantallen in het Lauwersmeer piekten eerder dan elders. Als de maxima per slaappleedsgebied zouden worden opgeteld, gaat het om het dubbele aantal vogels (156), maar dit is niet reëel. Ook in de seizoenen 2007/08 (77), 2008/09 (85), 2009/10 (95) en 2010/11 (93) zijn er simultaan nooit meer dan 100 Reuzensterns geteld (Klaassen 2012c).

Het Lauwersmeergebied en de Friese IJsselmeerkust herbergden de meeste vogels, met een maximum van 37 Reuzensterns op 2 september in de Workumerwaard. De uiteindelijke slaappleedslocatie hangt vaak af van de waterstand, die weer afhankelijk is van de heersende windrichting. Om die reden was afwisselend de Workumerwaard of Gaastwad de favoriete plek. In het Lauwersmeergebied werd twee keer waargenomen dat Reuzensterns de slaappleeds Achter de Zwartten op het laatste moment, in de schemer, verruilden voor het



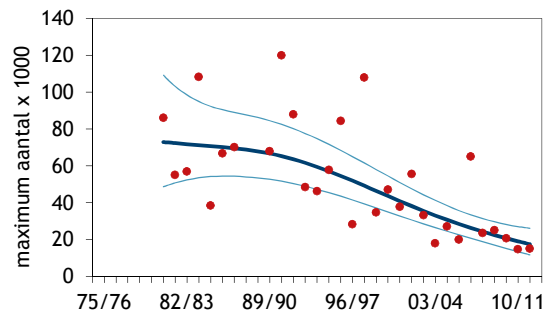
Figuur 5.69. Reuzenstern. Landelijke trend in de monitoringgebieden. / Caspian Tern. National trend in monitoring sites.

wad bij Paessens (maximum 28). De aantallen elders in Nederland lagen de gehele nazomer op een lager niveau: een handvol vogels in de Randmeren (3), rond Amsterdam (4) en de Kwade Hoek (2). In de overige gebieden, het Zuidlaardermeer, Jan Durkspolder, Ketelmeer en Zwarte Meer werden dit jaar geen slapende vogels gezien vanwege ongunstige waterstanden.

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 vogels. De afgelopen 10 jaar is echter tegenzeggelijk een dalende trend zichtbaar, met in 2011/12 een evenaring van het laagterecord van 15.000 vogels van een jaar eerder (13 augustus 2011; van der Winden 2011). De Zwarte Sterns op het IJsselmeer zijn - in tegenstelling tot Reuzensterns - duidelijk geconcentreerd aan de westkant. Aan de oostkant, langs de Friese IJsselmeerkust, werden in het geheel geen

overnachtende Zwarte Sterns gezien, ook niet tijdens de Reuzenstern-tellingen in de tweede helft van augustus. Het eiland De Kreupel is de belangrijkste slaappleeds, maar tijdens sommige tellingen bleek het Balgzand bij Vatrop nog steeds substantiële aantallen te herbergen. Op 5 augustus sliepen daar bijna net zoveel Zwarte Sterns (6000) als op De Kreupel (7000). Elders in Nederland worden sporadisch gezamenlijk overnachtende Zwarte Sterns opgemerkt, met in 2011 alleen een telling van 51 vogels op 18 augustus in de Veluwerandmeren.



Figuur 5.70. Zwarte Stern. Landelijke trend in de monitoringgebieden. / Black Tern. National trend in monitoring sites.



## Literatuur

- ARTS F.A. 2012. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en de Nederlandse kustwateren, januari 2012. Rapport RWS Waterdienst BM 12.18, Lelystad.
- 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 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2010. IUCN Red List of birds. Species factsheet: *Numenius arquata*.
- BLEW J., GÜNTHER K., LAURSEN K., VAN ROOMEN M., SÜDBECK P., ESKILDSEN K. & POTEL P. 2007. Trends of Waterbird Populations in the International Wadden Sea 1987-2004: An update. Pp. 9-32 *In*: Reineking B. & Südbeck P. (Eds.), Seriously Declining Trends in Migratory Waterbirds: Causes – Concerns – Consequences. Proceedings of the International Workshop on 31 August 2006 in Wilhelmshaven, Germany. Wadden Sea Ecosystem No. 23. Common Wadden Sea Secretariat, Wadden Sea National Park of Niedersachsen, Institute of Avian Research, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea. Wilhelmshaven, Germany.
- 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 2014/13. 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.
- CBS 2013. Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2012. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- VAN DIJK A.J. 1979. Onderzoek naar het voorkomen van de Regenwulp *Numenius phaeopus* in Nederland. *Watervogels* 4: 7-13.
- VAN DIJK K. & MAJLOOR F. 2011. Geboortedispersie van Nijlganzen van Nederland naar Duitsland en vice versa. *Limosa* 84: 82-84.
- 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.
- 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.
- EBBINGE B.S., BLEW J., CLAUSEN P., GÜNTHER K., HALL C., HOLT C., KOFFIJBERG K., LE DRÉAN-QUENEC'H DU S., MAHÉO R. & PIHL S. 2013. Population development and breeding success of Dark-bellied Brent Geese *Branta b. bernicla* from 1991-2011. *Wildfowl Special Issue* 3: 74-89.
- ENS B.J., AARTS B., OOSTERBEEK K., ROODBERGEN M., SIERDSEMA H., SLATERUS R. & TEUNISSEN W. 2009. Onderzoek naar de oorzaken van de dramatische achteruitgang van de Scholekster in Nederland. *Limosa* 89: 83-92.
- 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.
- GANZENWERKSGROEP ZEELAND 2013. Ganzen- en zwanentellingen in Zeeland, seizoen 2011/12. Sovon-rapport 2013/44. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- GILLINGS S. & FULLER R.J. 2009. How many Eurasian Golden Plovers *Pluvialis apricaria* and Northern Lapwings *Vanellus vanellus* winter in Great Britain? Results from a large-scale survey in 2006/07. *Wader Study Group Bulletin* 116: 21-28.
- 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.
- GREEN M., DÄNHARDT J., GRÖNROOS J. & LINDSTRÖM Å. 2009. Diurnal behaviour and habitat selection of Golden Plovers *Pluvialis apricaria* during autumn migration in southern Sweden. In: Dänhardt J. 2009. On the importance of farmland as stopover habitat for migrating birds. Department of Ecology, Animal Ecology. Thesis, Lund University, Sweden.
- GYMESI A. & LENSINK R. 2012. Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca*: an introduced species spreading in and from the Netherlands. Wildfowl 62: 126-143.
- HOLT C.A., AUSTIN G.E., CALBRADE N.A., MELLAN H.J., HEARN R.D., STROUD D.A., WOTTON S.R. & MUSGROVE A.J. 2012. Waterbirds in the UK 2010/11: The Wetland Bird Survey. BTO/RSPB/JNCC, Thetford.
- HORNMAN M. 2013. Resultaten analyse ringwerk van zeven eendensorten. Pp. 75-108 In: Karelse D. & Mandigers F. (eindred.) Blauwgoed, helen en halven - 100 jaar ringwerk in eendekooien. Werkgroep Ringwerk Eendekooien Nederland (WREN), s.l.
- 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. Populatietrends 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 ZWANENWERKGROEP & SOLDAAT L. 2013. Watervogels in Nederland in 2010/2011. Sovon-rapport 2013/02, Waterdienst-rapport BM 13.01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HÖTKER H., JEROMIN H & MELTER J. 2007. Entwicklung der Brutbestände der Wiesen-Limikolen in Deutschland - Ergebnisse eines neuen Ansatzes im Monitoring mittelhäufiger Brutvogelarten. Vogelwelt 128: 49-65.
- VAN DEN HOUT P.J. & PIERSMA T. 2013. Laagwaterverspreiding van steltlopers in de Waddenzee. Limosa 86: 25-30.
- HUSTINGS F. & RENEERKENS N. 2009. Overwinterende Tafeleenden langs de Limburgse Maas: opkomst en neergang? Limburgse Vogels 19: 32-40.
- VAN IMPE J. & SCOTT D. 2009. Grey Plover. Pp: 190-195. In: Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D. (eds). 2009. An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- JENSEN F.P. & LUTZ M. 2007. Management plan for Curlew 2007-2009. European Communities, Luxembourg.
- VAN DER JEUGD H.P., VAN WINDEN E. & KOFFIJBERG K. 2008. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008, overwinterende ganzen en smienten, deelrapport 5: invloed opvangbeleid op de verspreiding van overwinterende ganzen en smienten binnen Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2008/20. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- JUKEMA J., PIERSMA T., HULSCHER J.B., BUNSKOEKE E.J., KOOLHAAS A. & VEENSTRA A. 2001. Goudplevieren en wilsterflappers: eeuwenoude fascinatie voor trekvogels. Fryske Akademy, Leeuwarden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- 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. Toename Grote Zilverreigers, het houdt maar niet op. Sovon-Nieuws 25 (4): 14.
- KLAASSEN O. 2012C. Reuzensterne op slaapplaatsen: het liefst tot de knietjes in het water. Sovon-Nieuws 25(2): 11-12.
- 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., VAN WINDEN E. & VAN ROOMEN M. 2009. Binnenlandse steltloperstellingen in

- Nederland: toelichting op gegevens van landelijke tellingen in oktober en november 2008. SOVON-informatierapport 2009/14. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- 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.
- KLEIJN D., BAVECO J.M., VOSLAMBER B., DE LANGE H.J. & MELMAN T.C.P. 2011. Populatie-dynamisch model voor Grauwe Ganzen; ontwikkeling model ten behoeve van evaluatie van aantalregulering. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2234.
- 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., COTTAAR F. & VAN DER JEUGD H. 2006. Toename van Dwerfganzen in Nederland in 1989-2005. *Limosa* 79: 107-122.
- 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.
- 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.
- KOOPMAN K. 2001. Ringen van steltlopers, meeuwen en sterns in 1999. Verslag Steltlopergroep FFF met uitgelicht de doortrek van Krombekstrandlopers bij Holwerd aan de hand van ringonderzoek. *Twirre* 12: 125-130.
- KOOPMAN K., OTTENS J. & DIJKSTRA K. 2012. Leeftijdverhouding bij Goudplevieren (*Pluvialis apricaria*) tussen Gerkesklooster en Ten Boer. *Twirre* 22(2): 22-27.
- KOSKIMIES P. & SCOTT D. 2009. Spotted Redshank. Pp: 312-315 *In*: Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D. (eds.). 2009. An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- KRAAN C., PIERSMA T., DEKINGA A. & FEY B. 2006. Bergeenden vinden Slijkgarnaaltjes en rust op nieuwe ruiplaats bij Harlingen. *Limosa* 79: 19-24.
- 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. & FRIKKE J. 2013. Rastende vandfugle i Vadehavet 1980-2010. Status, beskyttelse og påvirkninger. *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 107: 1-184.
- LAURSEN K., BLEW J., ESKILDSEN K., GÜNTHER K., HÄLTERLEIN B., KLEEFSTRA R., LÜERSSEN G., POTEL 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.
- ŁAWICKI Ł. & WYLEGALA P. 2011. Recent data on the declining breeding population of Eurasian Curlew *Numenius arquata* in western Poland. *Wader Study Group Bulletin* 118: 14-17.
- 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.
- LENSINK R., OTTENS G. & VAN DER HAVE T. 2013. Vreemde vogels in de Nederlandse vogelbevolking: een verhaal van vestiging en uitbreiding. *Limosa* 86: 49-67.
- LEOPOLD M.F., VAN BEMMELEN R., PERDON J., POOT M., HEUNKS C., BEUKER D., JONKVORST R.J. & DE JONG J. 2013. Zwarte Zee-eenden in de Noordzeekustzone benoorden de Wadden: verspreiding en aantallen in relatie tot voedsel en verstoring. Rapportnummer C023/13. IMARES Wageningen UR.
- MADSEN J. & WILLIAMS J.H. (Comp.) 2012. International Species Management Plan for the Svalbard population of the Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus*. AEWA Technical Series No. 48. Bonn, Germany.
- 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.
- MELTOFTE H., BLEW J., FRIKKE J., RÖSNER H.-U. & SMIT C.J. 1994. Numbers and distribution of waterbirds in the Wadden Sea. IWRB Publication 34. Wader Study Group Bulletin 74, special issue. Common Secretariat for the Protection of the Wadden Sea, Wilhelmshaven.
- MONTIZAAN M.G.E. & SIEBENGA S. 2010. WBE Databank Nieuwsbrief 8. KNJV, Amersfoort.
- NILSSON L. 2013. Censuses of autumn staging and wintering goose populations in Sweden 1977/78-2011/12. *Ornis Svecica* 23: 3-45.
- 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.
- VAN DE POL M., ENS B.J., HEG D., BROUWER L., KROL J., MAIER M., EXO K.-M., OOSTERBEEK K., LOK T., EISING C.M. & KOFFIJBERG K. 2010. Do changes in the frequency, magnitude and timing of extreme climatic events threaten the population viability of coastal birds? *Journal of Applied Ecology* 47: 720-730.
- 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. *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 88: 161-169.
- RASMUSSEN L.M., MELTOFTE H., LAURSEN K. & AMSTRUP O. 2010. Hjejler of Viber i Danmark i oktober 2008. *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 104: 111-119.
- RENEERKENS J., LOONSTRA J., SPAANS B. & PIERSMA T. 2012. Grote aantallen Drieteenstrandlopers uit allerlei windstreken bij Griend, nazomer 2011. *Limosa* 85: 73-79.
- 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.
- VAN ROOMEN M., HORNMAN M., FLINK S., LANGENDOEN T., VAN WINDEN E., NAGY S. & VAN TURNHOUT C. 2012. Flyway-trends for waterbird species important in Lakes IJsselmeer and Markermeer. Sovon-rapport 2012/22, Sovon Dutch Centre for Field Ornithology, Nijmegen - the Netherlands.
- ROTHOFF H. & CROMMENTUYN H. 2013. Waar komen die 'gasten' toch allemaal vandaan? Leuke terugmeldingen over in Noord-Limburg gespotte vogels. *Limburgse Vogels* 23: 86-88.
- SCHEKKERMAN H. 2012. Aantalsschattingen van broedende ganzen in Nederland: een evaluatie en kwantificering van de onzekerheidsmarges. Sovon-rapport 2012/34, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SCHEKKERMAN H., HORNMAN M. & VAN WINDEN E. 2012. Monitoring van het gebruik van ganzenfoerageergebieden in Nederland in 2010/11. SOVON-rapport 2012/03. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SCHEKKERMAN 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.
- SCOTT D. 2009a. Eurasian Curlew. Pp: 308-311 *In: Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D. (eds.)*. 2009. An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- SCOTT D. 2009b. Ruddy Turnstone. Pp: 351-357 *In: Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D. (eds.)*. 2009. An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- SCOTT D. & KIRBY J. 2009. Common Redshank. Pp: 316-324 *In: Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D. (eds.)*. 2009. An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- 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., LUIGUJOE 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.
- 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.
- SOVON 2013. Vogelbalans 2013: thema ganzen. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SWENNEN C. & MULDER T. 1995. Ruiende Bergeenden *Tadorna tadorna* in de Nederlandse Waddenzee. *Limosa* 68: 15-20.
- TANGER D. & VOSLAMBER B. 2011. Ruitrek van Canadese Ganzen *Branta canadensis*. Over veiligheid rond vliegvelden. *De Grauwe Gors* 39 (3): 135-137.
- TAYLOR J. 2011. BirdLife's Globally Threatened Bird Forums: Taxonomic changes in the genus *Melanitta*, part I: suggestion to list *M. nigra* as Vulnerable and request for information on *M. Americana*. <http://www.birdlife.org>.
- VERSLUYS M., HIEMSTRA H. & TAAL J. 2009. Regenwulpen langs de Friese waddenkust in het voorjaar van 1997-2007. *Limosa* 82: 26-28.
- VOSLAMBER B. 2011. Canadese Ganzen in Groningen: herkomst van ruiende vogels. *De Grauwe Gors*: 39 (3): 128-134.
- 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.
- WERNHAM C.V, TOMS M.P., MARCHANT J.H., CLARK J.A., SIRIWARDENA G.M. & BAILLIE S.R. (Eds). 2002. The Migration Atlas: movements of the birds of Britain and Ireland. T. & A.D. Poyser, London.
- WETLANDS INTERNATIONAL 2006. Waterbird Population Estimates. Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen.
- VAN DER WINDEN J. 2011. Tellingen van sterns op slaappleatsen in het IJsselmeergebied in 2011. Verslag in eigen beheer.

## Bijlagen

### Bijlage 1. De waarnemers in 2011/2012

Hieronder de waarnemers die geteld hebben in het seizoen 2011/2012, gerangschikt naar regio.

#### Beneden Rivierengebied

C. Aangenendt, C. van der Aart, W. Akkermans, M. van de Avoort, I. Baan, T. Bakker, L. van den Berg, J. van de Berg, P. Berger, A. de Blaay, A. den Boer, G. Bouwmeeester, A. Brinkman, G. Brinkman, P. van den Broek, B. de Bruin, M. Bürger, R. Buijnsters, R. Burgmans, C. van Dam, A. van Dam, A. van Dam-de Bonte, G. Dekkers, F. Delcroix, E. Dolman, S. den Dubbelden, A. Duinker, P. Dujardin, S. Elzerman, A. van Gastel, M. Geerards, P. van Gemert, F. Gessele, A. Giljam, G. van Gool, P. Gouman, G. van der Graaf, D. van der Groef, M. de Haan, J. van der Haven, R. van der Haven, G. Heester, D. Hermans, T. Hoekstra, T. Hoendervangers, D. Hörters, M. Hoorweg, S. Hopmans, T. Houweling, B. Huijzers, G. Huijzers, J. Jacobs, R. Janssen, R. de Jonckheere, C. Joosse, L. Keizer, C. van Kempen, R. Kimmenai, B. Kleingeld, H. Kleinjan, J. de Kock, H. Kouwenberg, K. de Kraker, M. Krijnen, H. Kuipers, K. van Leenen, J. Leeuwenburgh, L. van der Linden, A. van der Linden, J. van der Linden, C. Luijsterburg, M. Luitwieler, G. Molengraaf, T. Muusse, R. de Haan, L. Nagelkerke, G. Nelemans, J. Nispeling, R. van Oers, C. den Ouden, R. den Ouden, M. den Ouden - van Eijk, J. van Oudenaarden, J. Ouwehand, G. Ouweneel, J. Pluim, S. Polderman, W. Prins, M. van Pul, F. Regeer, S. Reinstra, A. Rommers, M. van Wouwe, J. Schoor, A. de La Sencerie, W. Sies, J. Simons, K. v.d. Steege, J. Steenman, D. van Straalen, R. Strucker, C. Sturris, K. Sturris, S. Teerink, R. Teixeira, M. Twart, D. Valkenburg, R. in 't Veld, J. Vergeer, J. Vermaas, P. Vermaas, R. Vervoort, M. Verweijen, C. Viets, L. Visser, H. Visser, G. Vreeman, H. van Vugt, H. Walbroek, T. van Wanum, E. Weiss, A. Wijkel, B. Wisse, J. de With, J. Wouters, C. van 't Zelfde.

#### Drenthe

M. van der Aart, W. Alblas, P. Arends, P. Baas, A. Bartelds, B. Bats, E. Bernardus, R. Blaauw, A. Bode, M. Bode-de Vries, P. Boelhouwer, S. Boonstra, K. Bouma, 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, 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, M. Lurmes, F. Mager, J. Mager, G. Meijers, A. Meijers-Klaassens, B. Mekkes, H. Mekkes, A. van der Meulen, H. Moorlag, G. Mulder, J. Nienhuis, F. van der Noord, H. Oosterhuis, R. Oosterhuis, R. Penninx, J. Poortstra, H. Remmerswaal,

D. Rijkers, T. Rijkers-Wagenaar, B. Roelevink, I. Roelevink, J. Ruiter, J. Santing, H. Schadenberg, E. Schoppers, D. Schoppers, H. van Schuppen, H. Sloots, A. van der Spoel, W. Spoelder, H. Steendam, P. Swierstra, G. Taatgen, E. Thomas, P. Troost, M. van der Veen, P. Verbij, P. Verra, M. Versluijs, B. Versluys, G. Versluys, R. Vierhoven, A. van de Vijver, G. de Vries, J. de Vries, W. de Vries, Y. de Vries, K. van Zegeren.

#### Flevoland

N. van der Ben, A. van de Berg, H. Bergman, F. Bijmold, G. Boomhouwer, J. Boshuizen, M. Bouscholte, B. Dekker, S. Deuzerman, A. Dijkstra, H. Docter, L. Dragt, A. van Duijnen, M. Eerkes, A. Ferwerda, A. Gaasenbeek, C. Gaasenbeek, N. Goosen, N. de Groot, L. Heemskerck, S. Heijman, A. Hellingwerf, W. Hoogenhuizen, R. Houtman, M. Jansen, O. Klaassen, W. Kleefstra, G. Knoet, M. Koeslag, T. Meijer, H. Muller, F. Nannen, K. de Pater, O. de Pauw, P. Philips, R. Platen, Y. Rabe, F. de Roder, W. Ruitenbeek, J. Schoppers, M. Slikkerveer-Bakker, F. van der Stoep, R. van Thienen, M. van der Tol, P. Verbij, R. Vermoolen, F. Visbeen, J. Visser, H. de Vos, H. Vrieling, W. van de Waal, M. van de Water, B. van de Water, E. van de Water, C. Wind, D. Wind, A. Wissink, L. Zwanenberg, S. Zwemer, P. van Zwol.

#### Friesland

T. Albada, Y. Alberda, F. Altenburg, D. Andringa, S. Andringa, S. Bakker, L. Barkema-drost, N. Beemster, H. van den Berg, K. van der Bij, L. Bijma, A. Blom, J. de Boer, F. de Boer, P. de Boer, K. Boersma, S. Boersma, P. Boltjes, I. Borwell, J. Bos, A. Bosma, J. Bosma, W. Bouma, P. Braam, J. van Bruggen, C. Burger, C. Camphuysen, L. Cazemier, R. Cazemier, A. Clements, M. Collis Kramer, R. Decae, S. Decae, H. van Diek, H. van Dijk, O. Dijk, R. van Dijk, F. van Dijk, K. van Dijk, B. Dijkstra, J. Dijkstra, T. Dijkstra-Zwaan, H. Dommerholt, E. Douwma, G. van Duin, W. Elsinga, R. Faber, M. Feenstra, S. Feenstra, R. Foekema, A. van Gasteren, T. Geertsma, J. Genee, S. Genee, G. Gerritsen, A. Gersjes, A. Glas, J. de Graaf, P. de Graaf, F. Grobбен, W. Grond, E. de Groot, S. de Groot, J. Hanenburg, A. Hartwig, A. Hegemann, D. Hiemstra, H. Hiemstra, R. Hiemstra, E. van Hijum, G. Hof, T. Hofman, L. Hofstee, K. Hofstra, J. Hooijmeijer, J. Hopma, P. Hoppenbrouwers, P. van Horsen, J. Huizinga, R. van der Hut, J. Hylkema, G. Hylkema, A. Huitema, I. Jager, A. Jagersma, F. Jagersma-Lameris, G. Jellema, E. de Jong, J. de Jong, T. de Jong, A. Jongbloed, Y. Joustra, S. Kars, S. Kazimier, M. Kielman, O. Klaassen, J. Kleefstra, R. Kleefstra,

H. Klijn, W. ten Klooster, E. Koopmans, F. Kramer, J. Kramer, R. Kramer van den Akker, J. van Kuik, D. Kuiken, Y. Kuipers, T. Kunst, F. Kwant, E. van de Laan, A. Land, S. Land, T. Leenes, J. Leertouwer, A. Leijstra, J. Leijstra, H. Lighthart, H. Lindeboom, L. Lockhorst-van Overeem, J. Lok, H. Luinstra, M. Manchester, C. Matthijssse, J. van der Meer, T. Meijer, J. Meindertsma, J. van der Meulen, I. Meutgeert, T. van Minnen, E. Mulder, G. Mulder, H. Naberman, K. Nijboer, F. Nijland, R. Noordhuis, T. Oosterbaan, H. Osinga, T. Otter, M. Oudega, A. Ouwerkerk, A. Paulus, D. Peters, L. Peters, P. van de Polder, S. Posterna, W. Posterna, H. Postma, J. Postma, T. Postma, J. Riemersma, W. Riemersma, M. van Roomen, H. Ruiter, H. Schekkerman, A. van Scheltinga, G. Schiphof, D. Schut, J. Schuur, J. Seinstra, M. Sikkema, J. Sikken, A. Silvius, H. Slotegraaf, A. de Smidt, M. Stienstra, G. Tamminga, G. Tichelaar, K. Tiemersma, F. Tijsterman, A. Timmerman, C. van Turnhout, H. Valkema, J. Valkema, E. van de Veen, S. van der Veen, L. Veenstra, A. Velstra, N. Venema, D. Venema, T. Verbeek, P. Verra, J. Vink, J. Visser, W. Visser, A. Visser, K. Visser, R. Vogel, H. Vonk, G. de Vries, I. de Vries, J. de Vries, J. de Waard, D. Weijma, S. van der Werff, M. Wesselius, P. Wiersma, J. Willems, E. van Winden, S. de Winter, F. Winterwerp, C. Witteveen, S. Witvoet, T. van der Zee, A. Zeinstra, B. Zijlstra, C. Zuhorn, P. Zuidema.

## Gelderland

P. van den Akker, H. van Assendelft, L. Baarsen, J. Bakker, R. Bakker, J. de Beer, J. Berendsen, H. van den Berg, L. Bijmans, A. Blom, P. de Boer, V. de Boer, R. Boerboom, F. ter Bogt, A. Bokkers, H. Bokkers, W. Bornhof, M. Bons, J. Borckink, G. Bouwman, L. van den Bremer, M. Broere, H. den Brok, P. Brouwer, J. Bus, B. Coenen, K. Dansen, H. Derks, S. Deuzeman, H. van Diek, G. van Dijk, D. Doer, A. Donderwinkel, C. Doorns, J. Doorn, M. van Dorland, D. van Dorp, L. van Drie, P. Eekelder, M. Fillas, R. Foppen, W. Gerritsen, A. Gyimesi, G. van Haaften, M. Hageman, S. Halma, C. Heidenrijk, J. Hermsen, A. Heykamp-Neyland, H. Hof, H. Hollander, J. Hooymans, P. Hoppenbrouwers, D. Hornman, M. Hornman, A. van Horssen, A. Hottinga, J. Huurneman, B. van Jaarsveld, O. de Jager-Postma, G. Jansen, E. Janssen, G. Janze, J. de Jong, R. Jonkvorst, A. Kant, H. Kers-Oosthof, O. Klaassen, G. Klein Baltink, M. Klemann, A. van Kleunen, T. de Koe, J. Kok, A. Koldewij, H. van der Kolk, H. Kolkman, M. Kolkman, K. Krijgsveld, G. Kurstjens, R. Kwak, A. Lagerwerf, E. Lam, W. de Leeuw, R. Lensink, G. Leufkens, H. Looman, F. Majoor, A. Markesteijn, V. Mensing, G. Mensink, J. Middelkamp, A. Mörzer-Bruyns, D. Muller, D. Nadorp, H. de Nie, J. Nienhuis, A. Nieuwland, G. Nijenhuis-Jansen, H. Noordhuis, T. Oonk, R. Oortwijn, T. Oortwijn, E. Oosthof, R. Papendorp, P. Pelsler, R. Peters, W. van der Ploeg, A. Poelmans, J. Postma, G. Prins, H. Quaden, R. Reddingius, S. van Rijn, F. Rinders, J. Rinders, W. Romijn, M. van Roomen, B. Schenkeveld, P. Schermerhorn, C. Schook, L. Schoppers, J. Schoppers, P. Schulenberg, G. Schulden, C. Schut, R. Schwartz, B. Sengers, J. Slütter, W. Smeenk, E. Smith, H. van

Soldt, A. Steg, B. Stegeman, H. Stegers, G. Strang, G. Tacoma-Krist, H. Tamerius, E. Terminck, G. Terpstra, B. Teunissen, C. van Turnhout, D. Udo-Kuijper, C. de Vaan, E. in 't Veld, G. van Veldhuizen, J. Vergeer, T. Verhoeven, A. Verkaik, R. Versteeg, R. Vogel, H. Vonk, J. Voortman, A. Vos, G. Vos, B. Voslamber, E. Vrieling, B. de Vries, B. Wagener, G. Wamelink, N. Wentzel, W. Willemsen, E. van Winden, F. Witjes, T. v.d. Wolfshaar, T. van der Worp, R. Zagt, G. Zeldenrust, D. Zoetebier, R. Zollinger, S. Zwartz.

## Groningen

B. Arends, N. Beemster, I. van de Beld, J. van Belle, A. Berghuis, W. Bergman, D. Blok, E. Boekema, P. de Boer, J. Boerland, A. Bosscher, H. Bouman, H. van den Brink, G. Bulthuis, E. Bunschoke, R. Cazernier, M. Chovu, K. van Dijk, G. Draaisma, W. Fontijn, J. Glas, M. Grauw, A. Hegemann, P. Hielema, A. Hiemstra, H. Hofman, J. Hoving, H. Huisman, T. Jager, M. Jonker, A. Kalverboer, J. Kanon, G. Kasemir, O. Klaassen, M. Klaver, R. Kleefstra, A. van Klinken, E. Klunder, K. Köller, K. Koffijberg, B. Koole, C. Kowallik, C. Leemhuis, R. Lindeboom, D. Lutterop, D. Meijer, H. Miedema, K. Mijlof, G. Mollema, H. Mulder, J. Nienhuis, A. Nieuwenhuijs, J. Niezen, W. van Ommen, R. Oosterhuis, E. Oosterveld, B. Oving, J. Poortstra, J. Postma, K. Pot, J. Prins, D. Schoppers, S. van der Sijs, A. Sikkema, A. van der Spoel, H. Steendam, A. Straatsma, M. Tamminga, G. Timmer, M. van Tuuk, H. Twiest, R. Ubels, L. Veeman, D. Veenendaal, K. Veldkamp, M. Vierstra, S. Visscher, P. Volten, J. Vos, P. Vos, M. de Vries, N. de Vries, G. Waijer, P. Wiersma, U. Wiersum, J. Willems, E. Wolters.

## IJsselmeergebied

J. Abma, T. Albada, Y. Albada, D. Andringa, S. Andringa, R. Baars, A. Baas, T. Baas, N. van der Ben, G. Boomhouwer, J. Boshuizen, A. Bosma, M. Collis Kramer, E. Dekker, M. Eerkes, H. Fabritius, R. Foekema, A. Gaasenbeek, C. Gaasenbeek, J. Genee, S. Genee, K. van Gent, E. de Groot, L. Heemskerck, K. Hofstra, E. Hotting, M. Hotting, R. Houtman, G. Hylkema, M. Kleij, F. Kramer, J. Kramer, R. Kramer van den Akker, Y. Kuipers, T. Kunst, S. Laan, P. de Lange, M. v.d. Lee, J. Lok, P. Meijer, K. Nijboer, T. Pieters, B. Pronk, J. Riemersma, W. Riemersma, A. Roobeek, W. Ruitenbeek, C. Schaper, F. van der Stoep, W. Tjisen, P. Tjeertes, T. Verbeek, F. Visbeen, J. Visser, O. de Vries, W. de Vroome, E. de Vroome, W. van de Waal, J. de Waard, F. Weel, D. Weijma, M. Wesselius, C. Wiersema, B. Winters, B. Woets.

## Limburg

J. Beckers, P. de Boer, G. Boonstra, F. Braeken, F. van den Brink, C. Caris, P. Custers, T. Cuypers, J. Daemen, B. Dijk, B. Dijk, P. Evers, H. Fiddelaers, J. Gabriëls, P. Gabriëls, A. Haanraats, G. Hay, M. Hendriks, H. Hermans, R. van den Heuvel, A. Hikspoors, F. Hilhorst, T. Hoeben, F. Hustings, A. Janssen, H. Janssen, D. Jeurissen, R. Kastelij, H. Kneepkens, M. Konings, H. Laugs, J. van der Loo, T.

Loven, H. Maessen, A. van Maris-Hilkens, I. Meers, D. Meeuwissen, K. van der Mortel, B. van Noorden, N. Oosterveen, J. Palmen, C. Poolen, J. Reemers, L. Reemers, M. Reemers, S. van Rijn, M. van Rijswick, J. Roernen, G. de Ruiten, G. van Santvoort, N. Schaafstra, J. Schoppers, F. Smits, H. Spiertz, H. van Spijk, M. Talaska, J. Teeuwen, H. van Tellegem, J. Timmermans, A. Verheijen, P. Voskamp, J. Vreken, J. van Werz, N. Wetzels, T. Wijen, H. Winkelmolens.

### Noord-Brabant

C. Aangenendt, C. van der Aart, B. Akkermans, W. Akkermans, L. Anema, M. van de Avoort, T. Bakker, L. Ballering, H. Baptist, K. Baselier, J. Benoist, W. van Benthem, A. van Berkel, J. de Bie, A. de Blaay, H. Bode, R. Boesten, H. van den Boomen, T. van der Borg, C. Borghouts, T. Borghouts, G. Bouwmeester, R. van Breemen, H. van den Broek, W. Brongers, A. Bruijnzeels, R. Buijnsters, H. Bult, G. Claassen, H. Clemens, H. Coenen, E. Corssmit, J. Dekens, N. Dekker, G. Dekkers, F. Delcroix, P. van Dijk, H. Donkers, S. den Dubbelden, P. Dujardin, W. van Eijk, A. van der Ende, A. van de Ende, A. Engel, F. van Erve, T. van der Es, D. Eykemans, J. Frijters, H. v.d. Gaag, A. van Gastel, M. Geerards, L. Geraets, A. Gerards, P. van Gestel, T. van Gestel, G. van Gool, J. Goossen, M. Graetz, W. Gremmen, P. Gruyters, M. de Haan, B. Heijblom, M. Helmgig, A. Hermans, C. Hermsen, T. van Heusden, J. Heuvel, R. van den Heuvel, H. van den Heuvel, W. Hijdra, P. Hikspoors, A. Hikspoors, T. Hoendervangers, J. Hogerwaard, J. op 't Hoog, S. Hopmans, L. Hopstaken, D. Hornman, M. Hornman, C. Huijben, J. Jacobs, R. Janssen, R. de Jonckheere, C. Joosse, M. Joosten, J. Kastelij, R. Kastelij, L. Keizer, C. van Kempen, L. Kerstens, R. Kimmenai, J. Klomp, J. de Kock, M. Korbijn, M. Kreijde Bijl, G. Krijnen, M. Krijnen, O. Kwak, M. Lanter, V. van Leest, H. van der Leij, J. van der Linden, H. van Lint, J. van der Loo, G. Meesters, C. Meesters, E. Michels, H. Minkels, C. van Moorsel, K. van der Mortel, T. Muusse, L. Nagelkerke, J. Nijkamp, M. Nijssen, B. van Noorden, R. van Oers, A. van Opstal, J. Paymans, J. Pelgrim, L. Plasmans, K. van de Poel, M. van Pul, J. van Rijsewijk, M. van Rijswick, J. van der Rijt, A. Rommers, B. de Ruyter, M. van Wouwe, A. van der Sanden, G. van Santvoort, J. Schellekens, H. Schiks, K. de Schipper, H. Schriks, J. Schutjes, A. van Seggelen, H. Sierderna, J. Simons, M. Slikkerveer-Bakker, M. Sloendregt, P. v. Someren, H. Spiertz, P. Stassen, J. Steenman, A. Stolk, P. Surminski, D. Symens, S. Teerink, R. Teixeira, R. Timmermans, J. Timmermans, J. Timmers, L. Tinnemans, R. Touw, M. Twort, W. Vannotten, H. Vennix, B. Verhoeven, A. Vermaat, W. Vernes, G. Vreeman, W. de Vries, H. van Vugt, E. van der Weide, E. Weiss, A. Wijkel, J. Wijnstok, E. van Winden, H. Winkelmolens, J. Wolfs, J. Wouters.

### Noord-Holland

J. Abma, R. Abrahamse, L. Acquoy, I. Aernoudts, H. Assendelft, W. Baalbergen, R. Baars, A. Baas, T. Baas, U. van Bakel, R. Bakels, J. Bandt, H. Bark, N. Barten,

R. Beentjes, J. Beers, J. Belier, J. van der Ben, J. van Bente, M. van Bente, K. van den Berg, D. Betlem, J. Binsbergen, A. Bloem, G. Blok, C. Blouw, G. de Boer, V. de Boer, J. Boerma, H. Boersbroek, M. Boon, R. Bos, H. Bouma, E. Brandenbarg, H. Breeuwsma, K. Brink, N. Brinkkemper, A. Brouwer, R. Brouwer, J. Buijs, J. Buis, E. Bulten, O. Carmi, T. van der Chijs, B. Claassen, T. Commandeur, R. Costers, F. Cottaar, C. van Dam, I. van Dam, T. Damm, P. Davids, E. Dekker, A. Dekker, D. Dekker, N. Dekker, C. van Deursen, E. van Diepen, G. van Dijk, R. van Dijk, T. van Dijk, J. van Dijk, H. Dijkstra, T. Dijkstra, F. Draaisma, A. Duijnhouwer, B. van Duin, P. Duin, Y. van Dungen, B. Ebbelaar, J. Eilert, J. van Emaus, H. Fabritius, G. Floris, P. Floris, B. Foppema, J. van Galenlast, R. Gans, F. Geldermans, K. van Gent, J. Gootjes, J. Gorgels, D. Greijdanus, F. van Groen, T. de Groot, H. Groot, H. Grotenhuis, N. Grotenhuis, E. de Haan, G. Hageman, K. Hardebol, J. Harder, N. Harder, H. Harrewijne, S. van Hattum, P. Havik, G. Hazenhoek, W. Hoeffnagel, E. Hoek, L. Hofland, R. Hofmeester, J. Hogervorst, R. de Hoog, T. Hoogstrate, N. Hopman, T. Horstman, E. Hotting, M. Hotting, M. Hotting-Vermeul, R. Hovinga, M. Hulsing, E. van Huyssteeden, K. de Jager, A. Jansen, G. Janssen, M. Janssen, T. Janssen, G. de Jong, A. de Jong, J. Jong, K. Jonker, J. Jonker, N. Jonker, D. Jonkers, L. Kelder, C. Kemp – van der Mije, G. Kenter, R. Kes, I. Klaasen, I. Klaassen, O. Klaassen, M. Kleij, H. de Klein, N. Klippel, A. Klut, M. Knijnsberg, T. Knol, J. Koelman, J. Koelman-Groen, M. Kok, T. Konijn, B. Korf, K. de Kort, C. Kortekaas, M. Kraal, L. Kramp, J. Krant, M. Krielen, R. Krom, H. Kuperus, S. Laan, P. de Lange, F. van der Lans, M. v.d. Lee, J. van Leeuwen, W. Liefthing, C. Looy, D. van Lunsen, B. Lurvink, C. van de Maas, R. Mandjes, J. Marbus, N. Marissen, M. Marx, J. Meijer, P. Meijer, E. Mijnders, K. Monsanto, R. Montsma, M. Mooij, N. Mul, S. Mulder, J. Muller, V. Nederpel, J. Neuvel, F. Nijenhuis, P. de Nobel, M. Ooms, B. Oosterbaan, H. Oosterhout, H. Peperkamp, J. Philippou, A. Piek, T. Pieters, P. Plenckers, P. van der Poel, T. Poelstra, H. Post, D. Prins, B. Pronk, A. Pull, D. Pull, R. Purmer, H. Reeze, E. Reinstra, M. Renden, J. Renden-Itaka, J. Renooij, C. Rentenaar, B. van de Riet, A. Rijlaarsdam, G. Roeberson, A. Roobeek, K. Roobeek, F. Roovers, C. Roselaar, W. Ruitenbeek, E. van Saane, L. Schaap, M. Schalkwijk, C. Schaper, Z. Scheeringa, H. Schekkerman, H. Schobben, M. Scholten-jongeneel, J. van Schoonneveldt, H. Schouten, N. Schouten, B. Schrieken, P. Schrijver, A. Schuitema, A. Sjerps, R. Slaterus, M. Smit, C. Smit, G. Smit, J. Smit, L. Smit, A. Smit-Zijm, S. Sneekes, B. Sonneveld, P. Spannenburg, P. Spolders, P. Spoorenberg, E. Staats, H. Stapersma, A. van der Starre, R. Steendam, O. Steendam, M. van der Stoop, M. van Straaten, J. Stuart, H. Stuurman, R. Surink, A. Tarnis, D. Tanger, E. Tanger, P. Teders, J. Tempelman, D. Tempelman, G. Terpstra, C. Thomas, W. Tijssen, R. Timmer, P. Tjeertes, H. van Tol, N. van Tol-Coljee, A. Top, H. Tor, S. Tunzi, L. v.d. Vaart, H. Vader, A. Veenis, P. Veenman, C. van de Velden, C. van der Velden, N. Vens, M. Verbeek, W. Verduin, J. Verkerke, F. Visbeen, G. Visser, P. Vlasman, R. Vlasman, R. Vlek, R. van der Vlerk, C. van der Vliet, A. van der Vliet, F. van Vliet,



P. van Vliet, M. Volkers, H. Vos, J. de Vries, O. de Vries, J. Vrolijk, W. de Vroome, E. de Vroome, 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, W. de Wijs, J. Wilms, J. van der Winden, E. van Winden, C. Winter, B. Winters, A. Wit, B. de Wit, J. Wit, T. de Wit, G. de Wit-de Wit, G. Witte, B. Woets, H. de Wolde, N. de Wolff, H. Wolfswinkel, C. Wouda, M. Wouda, J. van der Woude, J. Young, B. Zaal-Brouwer, P. Zomerdijk, M. Zorgdrager, J. Zorgdrager, T. Zutt, M. Zutt-van der Made, A. Zwaan.

### Noordzee

R. Abrahamse, P. de Boer, M. Boon, A. Brinkman, G. Brinkman, R. Brouwer, J. van Bruggen, B. v.d. Burg, C. Burger, C. Camphuysen, A. Clements, R. Costers, F. Cottaar, H. van Diek, J. Dijk, J. van Dijk, K. van Dijk, G. van Duin, P. Duin, M. Feenstra, H. Groot, B. ter Haar, N. Harder, A. Hegemann, P. Hoppenbrouwers, P. van Horssen, M. Langbroek, R. Noordhuis, A. Ouwkerk, L. Peters, A. Pull, D. Pull, M. van Roomen, J. de Roon, C. Roselaar, H. Schekkerman, R. Slaterus, H. van der Slot, C. Smit, P. Spierenburg, H. Stapersma, G. Tanis, K. Tanis, C. van Turnhout, J. Vergeer, H. Verkade, J. Vink, A. van der Vliet, R. Vogel, H. Vonk, P. Wiersma, E. van Winden, C. Winter, R. Zakee, C. Zuhorn.

### Overijssel

P. van den Akker, J. Arink, T. Asbreuk, R. Baayens, A. van Baren, J. Beverwijk, R. Blanke, P. Bleijenberg, J. Boddeus, A. Bode, M. Bode-de Vries, R. de Boer, G. Bogaert, J. Bont, M. Bonte, H. Bouman, G. van de Bovenkamp, J. Bredenbeek, J. Brewer, L. Brinkhof, R. Brunink, M. Bunskoek, J. van Buren, S. Deuzeman, G. Dommerholt, J. Drop, F. van Duffelen, S. Ekkel, J. van der Ende, G. Euverman, W. Gerritse, G. Gerritsen, A. Gjalterna, A. Goutbeek, E. Goutbeek, H. ter Haar, P. Halman, H. Hazelhorst, R. Hesselink, T. van Heusden, A. Hottinga, A. Huizinga, J. Hullen, B. Hulsebos, M. Hutten, J. Huurneman, K. in 't Veld, G. Jager, K. de Jong, J. de Jonge, B. Kemerink, H. Kers-Oosthof, G. Klein baltink, M. Klemann, J. Knol, C. Kogelman, H. Kogelman, J. Kogelman, P. Kokke, A. Koot, J. Kruse, B. van Kuik, H. Kuipers, G. de Lange, H. de Lange, A. Langendoen, H. van Leeuwen, H. Lindenboom, J. Lohuis, T. van Maanen, R. Marissen, V. Martens, H. Meek, J. van der Meij, G. Mensink, R. Messemaker, F. Nannen, J. Nienhuis, G. Nijenhuis-Jansen, H. Noordkamp, E. Oosthof, J. Oskam, P. Oskam, M. Oude Veldhuis, J. Poffers, M. Poolman, G. Prins, Y. Rabe, B. Reitsma, H. Rensink, A. Roering, R. Ruis, P. Schermerhorn, B. Schilder, J. Schmidt-van de Beek, J. Scholten, G. Schulten, J. Stegeman, E. v.d. Stelt, J. Stufken, R. Veldkamp, P. Verbij, H. Veurman, H. van Vilsteren, K. Vledder, A. Voskamp, T. de Vries, W. de Vries, R. Walraven, A. Wansing, H. Weekamp, G. Wesseloo, R. Westerhof, S. Wouda, L. Zandbergen.

### Rivierengebied

W. Aelen, W. Akkermans, M. van Amstel, R. van Amstel, I. Bakker, E. Bary-Peters, I. Batjes, G. Bax,

N. Bax-loeber, F. Beaumont, P. Beerends, I. Berends, J. van den Berg, M. van den Berg, H. Berkvens, J. Beuken, T. Beunis, J. Beverwijk, J. Blaauw, R. Bloksma, H. Boer, H. de Boer, V. de Boer, W. de Boer, J. Boeren, E. Boerma, J. Bont, T. Bors, M. Bos, J. Bosch, M. Bouts, F. Braeken, L. de Breet, C. Breider, H. Brink, P. Brouwer, C. Caris, B. Coenen, B. Cox, W. Cox, L. Cremers, M. Crombach, G. Custers, P. Custers, T. Cuyppers, A. Cuyppers-de Jong, J. Daemen, M. van Diepen, J. van Diermen, B. Dijks, M. van Dongen, M. van Dorland, D. Douwes, A. Driessen, J. Driessen, H. Duisings, S. Ens, J. Ernst, L. Frings, B. Gabriëls, J. Gabriëls, P. Gabriëls, J. Geens, W. Gerritse, G. Gerritsen, H. Geven, J. Geven, W. van de Giesse, G. van Gool, B. Gouda, R. Groenink, H. Grouls, J. Gubbels, K. Habermehl, S. Halma, A. Hamers, A. Hardeman-kleingeld, G. Hay, E. de Heij, J. Heijkers, P. Heitkamp, M. Hendriks, J. Hermens, R. Herpers, A. van de Heuvel, H. van den Heuvel, F. Hilhorst, R. Hinke, G. van Hoorn, P. Hoppenbrouwers, D. Hornman, M. Hornman, C. Houten, P. Houten, H. Hubers, N. Hulsbosch, F. Hustings, B. b. Idsingh, M. Jansen, H. Jansen, A. Janssen, H. Janssen, E. Janssen, A. Jeurissen, D. Jeurissen, P. Joossen, B. Kasius, L. Keizer, G. Keultjes, A. Keuss, H. Keuss, J. van den Kieboom, A. Kleibeuker, M. Klemann, F. Klinge, H. Kloosterboer, W. Koch, G. Kolenbrander, M. Koning, M. Konings, J. Koot, A. Koot, S. Kortekaas, A. Kuipers, E. Kuipers, H. Kunstman, H. Kwikkel, H. van der Laan, A. Lagerwerf, R. Lagerwey, G. Lamers, J. Leal, F. Lebens, H. Leblanc, P. Lemmens, H. Leys, L. Lippens, H. Litjens, N. Lucassen, H. Luxemburg, E. Maassen, R. Mackintosh, R. Mank, A. van Maris-Hilkens, B. Matthey, G. van der Meer, I. Meers, D. Meeuwissen, R. Meijer, T. Meijs, B. Merk, E. Merkelbach, H. Minkels, B. Mostert, W. van Mulken, J. van der Nat, H. de Nie, P. van Nies, K. Nieuwenhoff, J. Nijkamp, J. Nijskens, M. Nouwens, G. Nouwens, P. Nuiver, F. Oelmeijer, T. van Orsouw, J. Palmen, T. Pattijn, J. Peeters, P. Pelsler, A. Persoon, W. Philipsen, R. Pirson, L. van der Plas, M. van der Plas-Haarsma, W. van der Ploeg, H. Ponten, C. Poolen, B. van der Put, H. Quaden, C. van Raaij, Y. Rabe, J. Raedts, R. Reddingius, H. Rensink, H. Rietberg, B. Roelofs, J. Roemen, M. van Roomen, G. de Ruitter, M. Rutten, M. van Wouwe, G. Sanders, J. Schaeken, W. Scheres, P. Schijns, P. Scholtens, L. Schoots, J. Schoppers, G. Schreurs, J. Seegers, I. Seelen, A. Selten, K. van Setten, E. Simons, M. Slikkerveer-Bakker, W. Slob, J. Smeets, F. Smits, E. Somhorst, J. Speth, R. van der Steen, J. van der Steen, M. Steps, A. Stolk, R. Stolk, M. Straten, A. Stuth, M. Talaska, S. Teerink, J. Teeuwen, H. van Tellegem, P. Theunissen, C. Tiecken, A. Tillemans, L. Troisfontaine, C. van Turnhout, C. de Vaan, T. Vastenburg, M. Veen, H. Vennix, E. Vens, M. Verbeek, A. Verbreecken, B. Verdonk, W. Vergoossen, M. Verhagen, A. Verheijen, R. Verhoef, M. Verwaal, J. Voerknecht, R. Vogel, H. Vonk, B. Voslamber, G. Vreeman, J. Vreken, E. Vrieling, J. Vrielink, H. Vroomen, D. Wammes, H. Wegman, E. Weiss, J. van Werz, J. van de Westeringh, W. Westgeest, N. Wetzels, A. Wijkel, R. Wijnbergen, T. Willems, E. van Winden, A. Winkelman, C. Witkamp, E. Witter, J.

Wouters, P. van Wylick.

## Randmeren

G. Aartsen, B. Barneveld, N. van den Berg, J. Beverwijk, J. Boshuizen, T. Damm, A. Dekker, R. van Dijk, M. van Eeuwwijk, W. Hoogenhuizen, M. Hornman, M. Jansen, R. Kole, J. Lap, T. Molenaar, J. Pater, R. Platen, D. la Pleine, P. van Poppel, M. Prins, Y. Rabe, F. Visbeen, H. Vrieling, F. v.d. Weijer.

## Utrecht

G. Abel, J. Barth, R. Beenen, W. den Beer, E. van Beers, A. van Beers, J. van den Berg, M. Birnage, A. Boele, A. de Boer, V. de Boer, I. Bonthuis, S. Bonthuis, F. Bos, J. Brandjes, C. Broere, A. Brouwer, R. Brouwer, T. Damm, R. Dettingmeijer, L. Dieben, A. van Diggelen, B. van Dijk, S. van Dijk, D. Dijkhof, S. Dirksen, P. Dobbelaar, J. van Doorn, A. Dorsman, C. Ebben, F. Engelen, F. van Gelder, P. Gijsen, F. van Groen, T. de Groot, M. Grutters, M. Gutter, P. Heemskerck, P. Hielema, N. Hilgeman, A. Hoekstra, M. Hulsing, A. van Hunnik, W. van Impelen, R. Jansen, T. Janssen, A. de Jong, C. Jonk-den Daas, M. Kersten, J. Kimstra, O. Klaassen, P. van Klaveren, P. de Klein, N. Klippel, H. van der Klis, E. Kok, W. Kortleve, L. Kramer, H. Kuijper, F. de Lange, F. van der Lans, K. de Leeuw, W. van Lint, P. van Maaren, P. van der Meer, M. Mooij, L. van Muyden, N. Nagelhout, B. van Noort, P. Oirbans, M. Oirbans-Troelstra, B. Oosterbaan, C. Oskam, P. Plenckers, E. Plomp, S. Polling, M. Pot, H. Prinsen, J. van de Rest, J. van der Rest, S. Reuser, B. van de Riet, A. Römer, J. Roodhart, K. Rozier, R. Ruesink, H. Schimmel, R. Schockman, G. Schoorl, M. van Schooten, C. Schopman, J. Schoppers, A. Schortinghuis, T. Schrijvers, W. Smeets, H. Smid, E. Smulders, M. Snatense, P. Spoorenberg, W. Stoependaal, H. van Tol, N. van Tol-Coljee, A. Top, K. Veldhuizen, J. Verbruggen, A. Vink, F. Visbeen, P. Vlaanderen, M. van Vliet, J. Vork, B. de Vries, W. van de Waal, A. Wagenaar, S. Weima, N. Wentzel, C. Wiersma, P. van der Wijst, E. van Winden, J. van der Winden, T. v.d. Wolfshaar, J. van der Woude, H. Zoutendijk, J. Zsyska.

## Waddengebied

D. Alting, J. van Ardenne, J. Baalbergen, A. Baas, T. Baas, P. Bakker, S. Bakker, T. Bakker, W. Bakker, J. van Benten, K. van der Bij, F. Bijma, J. Bijma, A. Binsbergen, M. Birkenhäger, H. Blijlevens, D. Blok, P. van Blom, E. Boekema, P. de Boer, S. Boersma, P. Booij, M. Boom, V. van de Boon, G. Boot, G. Bos, J. Bosma, F. Bosman, L. Bot, H. Bourma, A. Bouman, A. Boven, N. van Brederode, M. Brijker, H. van den Brink, P. Brouwer, M. Brugge, J. van Bruggen, J. Bunnik, M. Bunskoek, E. Bunskoek, C. Burger, C. Camphuysen, A. Cervenci, A. Clements, J. Cremer, L. Daalder, H. Dallmeijer, J. Degenaar, S. Deuzeman, H. van Diek, J. van Dijk, K. van Dijk, L. Dijkens, A. Dijkens, A. Dijkstra, B. Dijkstra, E. Dijkstra, J. Dirks, P. Doornbos, E. Douwma, J. Driehuis, G. van Duin, J. van Duinen, B. Ebginge, D. Ebginge-Dallmeijer, J. Ellens, H. Engelmoer, M. Engelmoer, B. Ens, J.

Feddema, H. Feenstra, M. Feenstra, B. Fey, H. Fey, D. Fey, R. Foppen, M. Gal, A. van Garderen, T. van Gent, H. Gerdez, J. de Gooijer, A. Goutbeek, E. Goutbeek, C. de Graaf, P. de Graaf, J. Grond, K. Grond, K. de Haan, M. de Haan, H. ter Haar, R. Hammer, B. Hanenburg, M. van Harten, M. Heegstra, A. van Heerden, A. Hegemann, W. v.d. Heide, T. Hek, F. Helmig, L. Hemrica, M. van Hezenwijk, H. Hiemstra, L. Hofland, L. Hofstee, T. v.d. Honing, R. de Hoog, P. Hoppenbrouwers, H. Horn, P. van Horsens, H. Horstman, M. Hotting, W. Hottinga, R. Hovinga, H. Huisman, J. Hullen, H. Hut, T. Jager, W. Jager, Z. Jager, J. de Jong, K. de Jong, M. de Jong, M. Jonker, N. Jonker, K. Joosten, G. Kasemir, S. Kazimier, L. Kelder, M. Kersten, J. Klaver, R. Kleefstra, A. van Klinken, E. Klunder, K. Koelemay, K. Köller, K. Koffijberg, B. Koks, G. Kool, B. Koole, E. Koopman, T. van Kooten, L. van Kooten, F. Koster, R. Koster, C. Kowallik, S. Krap, K. Kreuyer, G. Krottje, P. Kruijer, B. Kuiken, D. Kuiken, D. Kuiper, M. Kuipers, E. van de Laan, D. Lap, N. Lauriks, S. Licher, J. Loods, B. Loos, D. Lutterop, D. Maas, F. Majoor, T. van Malsen, J. van der Meer, B. Meerstra, J. Meindertsma, B. Meindertsma, H. Mellema, G. Mensink, J. Mes, R. Mes, W. Messchaert, H. Miedema, G. Molenaar, R. Montsma, C. Mors, F. Möller, E. Mulder, F. Mulder, R. Mulder, M. Muller, J. Nagtegaal, M. Narold, M. Neeft, G. Nieuwland, P. de Nobel, R. Noordhuis, T. van Nus, T. Oenema, J. Olgers, C. Olsthoorn, D. Olsthoorn, H. Oosterhuis, R. Oosterhuis, L. Oudman, A. Ouwerkerk, B. Oving, W. Penning, P. Pepers, L. Peters, H. Plat, J. Poortstra, E. Post, J. Postema, J. Postma, M. Postma, F. Prak, B. Prak, J. Prins, J. Prop, W. Put, K. Rappoldt, J. Ravenstijn, J. van Ravesteijn, J. Reneerkens, J. Renooij, J. Roersma, T. Roersma, M. Roodbergen, M. van Roomen, T. Roosjen, W. de Ruiten, C. van Scharenburg, H. Schekkerman, D. Schermer, L. Schilperoord, A. Schlaich, E. Schothorst, R. Schretlen, M. Schrier, H. Sieben, S. Sipma, C. Smit, H. Smit, I. Snijders, B. Spaans, L. Steen, H. van Stijn, M. van Straaten, R. Strietman, J. Taal, M. Tamminga, D. Tanger, P. Tepper, J. Terwel, W. Tijssen, G. Timmer, L. Tinga, W. Tolman, J. Tuinhof, C. van Turnhout, R. Ubels, N. Ultzen, M. Veeken, P. Veel, J. Veen, D. Veenendaal, A. Veenstra, D. Veenstra, G. Veenstra, T. van der Veer, K. Veldkamp, M. Verbeek, A. Verhoeven, J. Vink, F. Visbeen, G. Visch, A. 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, E. Wanders, H. Wanninge, J. van der Weele, M. van der Weide, M. Weijer, H. Wellens, L. Wels, J. van Wetten, P. van der Wielen, P. Wiersma, U. Wiersum, H. Wight, M. Wijnalda, J. Willems, E. van Winden, J. de Wit, G. Witte, H. Witte, M. Witte, E. Wolters, W. Woudman, M. Zekhuis, B. Zijlstra, M. Zijm, M. Zondervan, C. Zuhorn, P. Zurnkehr, T. Zutt, G. Zwaan, F. Zwart.

## Zuid-Holland

P. Aaldring, C. Aangenendt, D. Aarsen, C. van der Aart, K. Adriaanse, R. Abblas, C. Aleman, C. Ammerlaan, J. Andeweg, M. Anker, P. Appel, G. Arkensteyn, J. van As, I. Baan, A. de Baerdemaeker, G. Bakker, A. van

Ballagoie, L. Batenburg, G. van Beek, R. van Beek, W. den Beer, M. Benard, D. Benders, P. Benes, J. Benjamins, L. van den Berg, J. van de Berg, P. Berger, R. Berkelder, J. Berkouwer, D. Beulink, P. Bieren, B. Bijl, J. Blaauw, A. de Blaay, H. Blorn, E. Bloot-van de Bergh, A. Boele, H. de Boer, J. de Boer, A. den Boer, V. de Boer, D. Boer-Boelens, J. Boerlage, E. van Bokhorst, P. Bol, W. Boland, J. Bonte, J. de Bonte, D. Bos, W. van de Bosch, E. Boshuizen, P. Bosland, W. Bosma, H. van Bostelen, A. van Bostelen, I. Both, C. Both, T. Both, C. Bots, M. Bouterse, W. Brandhorst, A. Brinkman, G. Brinkman, C. van de Broek, C. Broere, P. Bronder, R. Brouwer, B. de Bruin, N. de Bruin, P. Buchner, M. Bürger, D. Buisman, H. van Buren, B. v.d. Burg, A. Burgel, M. Burgel-Hollander, R. Burgmans, W. Calame, P. van Dalen, C. van Dam, A. van Dam, H. Dam, A. van Dam-de Bonte, T. Damm, F. Delcroix, C. Diem, A. van Diggelen, H. van Dijk, J. Dijk, D. Dijkshoorn, W. Dijkstra, B. Dijkstra, E. Dolman, J. van Doorn, A. Dorsman, H. op den Dries, L. van Drimmelen, P. van Duijn, J. Duindam, A. Duinker, A. Elzerman, S. Elzerman, J. Engberts, E. van de Es, J. den Exter, J. Feytel, J. Flikkema, C. Fokker, R. Garskamp, A. van Gastel, H. van Gasteren, H. Gazan, M. Geboers, G. Gelling, P. van Gemert, F. Gessele, J. van Gestel, W. van de Giesse, A. Giljam, A. Godijn, N. Godijn, G. van Gool, J. Goudzwaard, P. Gouman, G. van der Graaf, R. de Graaf, D. van der Groef, F. van Groen, L. Groen, G. Groeneveld, T. de Groot, H. Groot, B. ter Haar, S. van der Haas, C. Hagendijk, T. Hagendijk-Nijholt, H. Halleriet, J. van der Haven, R. van der Haven, A. van Heerden, G. Heester, E. de Heij, T. de Heij, H. Hendriksen, D. Hermans, P. Hesseling, G. Hiemstra, P. van Hoek, T. Hoekstra, D. Hörters, M. Hollander, C. Honsbeek, R. Hoofman, H. de Hoog, J. Hoogeveen, W. Hoogkamer, F. Hooijmans, W. Hooijmans, M. Hoorweg, R. ter Horst, T. Houweling, D. van Houweligen, W. v.d. Hoven, H. Huijbregts, L. Huijsen, P. Huijts, B. Huijzers, G. Huijzers, D. Huitzing, S. Humphrey, F. IJsselstijn, A. Jaarsveld, A. van Jaarsveld, J. Jacobs, H. de Jager, J. Janssen, R. Janssen, A. Johnston, A. de Jong, J. de Jong, C. Joosse, C. Kalloe, H. Karels, K. Katsman, C. Kes, O. Klaassen, W. Klein, B. Kleingeld, H. Kleinjan, F. Kleuwer, R. Klingers, H. van der Klis, B. Kloosterman, F. van der Knaap, A. Knibbe, M. Koch, I. Koedijk-Brinkman, E. Kok, W. Kok, Y. de Kok, A. Kolders, R. Kolvers, J. Konst, A. Kooij, W. van der Kooij, M. Koole, J. Kooyman, N. Koppelaar, M. Korbijn, J. Koreneef, D. Korn, N. Kösters, H. Kouwenberg, R. Kraaijeveld, K. de Kraker, M. Kreike, L. Kromwijk, R. Kruse, H. Kuijper, M. Kuipers, J. Kuiper, H. Kuipers, J. Kuyt, J. Lageveen, M. Langbroek, B. de Lange, F. van der Lans, A. Lansink, A. Leegwater, K. van Leenen, J. van Leeuwen, J. Leeuwenburgh, R. Limburg-Stirum, L. van der Linden, A. van der Linden, L. Linnartz, S. Lobs, F. Lokker, G. Lokker, J. Lont, M. Luitwieler, H. Maat, G. Maatkamp, E. Marijs, C. Matser, C. Matthijse, F. Mayenburg, W. van Meerendonk, P. van Meerkerk, J. Meerman, A. Meeuwssen, M. Meininger, R. Mes, C. Mesker, N. Metaal, J. van der Meulen, G. Misbeek, W. Moerland, J. Molenaar, G. Molengraaf, K. Mostert,

G. Mourik, T. Muisse, R. de Haan, G. Nelemans, J. Nispeling, H. van Noordwijk, H. Noorlander, J. Ochtman-Dijkshoorn, R. van Oers, R. Ollefers, J. van Oostenbrugge, H. Oostwouder, J. Oppentocht, C. Oskam, C. den Ouden, R. den Ouden, M. den Ouden - van Eijk, J. van Oudenaarden, T. Outer, J. Ouwehand, G. Ouweneel, L. Ouwens, N. van Paassen, L. van der Padt, J. Peeraer, B. Pellegrom, J. Pels, B. Pieters, P. Pieterse, G. Pieterse, J. Pieterse, J. Pieterse, J. van der Pijl, J. Pluim, T. van den Polder, S. Polderman, E. Polfliet, E. Porthoine, S. Post, A. Post, M. Pot, J. Pouw, W. Prins, J. Raadschelders, A. van Ree, L. van Ree, F. Regeer, S. Reinstra, A. Remeus, S. Reuser, B. van de Riet, A. van Rijn, D. Ritter, B. Rodenburg, D. de Rond, J. Rontgen, J. de Roon, J. Roukema, M. van Wouwe, L. Schaap, H. van Schaardenburgh, C. Scheewe, D. & H. Schep, P. Schets, A. van Schie, M. van Schie, K. van Schie, M. Schildwacht, J. Schilperoort, J. Schoen, J. Schoonderwoerd, J. Schoor, C. Schouten, P. Schrijvershof, A. de La Sencerie, W. Sies, R. Slagboom, R. Slaterus, H. van der Slot, E. van der Sluis, C. Smeding, L. Snellink, J. Snoey, D. Sparreboom, L. Spierenburg, P. Spierenburg, N. Stam, K. v.d. Steege, J. Sterk, E. Stockx, D. van Straalen, S. Strik, R. Strucker, C. Sturris, K. Sturris, F. Sturris, W. Tarnis, G. Tanis, K. Tanis, A. Tates, S. Teerink, R. Terlouw, W. Thijs, R. Tol, H. Udo de haes, B. Veenboer, W. van Veeren, R. in 't Veld, K. Veldhuizen, J. Verbruggen, F. Verburgt, J. Vergeer, H. Verkade, T. Verkaik, J. Vermaas, P. Vermaas, R. Vervoort, H. Vervoort, S. Verweij, M. Verweijen, C. Viets, L. Visser, H. Visser, H. Vissers, G. Vonk, J. Vork, R. van der Vorm, G. Vreeman, G. de Vries, C. Vroegindewey, H. van Vugt, M. Waaijer, G. van Wageningen, H. Walbroek, T. van Wanum, H. van Weeren, M. Wesseling, H. Westerlaken, J. Westgeest, J. Westhuis, A. Wijkkel, D. Wilbrink, H. Willems, B. Wisse, T. Wit, G. de With, J. de With, C. Witkamp, T. Woortmans-van Diest, J. van der Woude, J. Wouters, R. Zakee, C. Zantinge, H. Zantinge, C. van 't Zelfde, H. Zorner, E. van Zonneveld, R. van der Zwan, D. Zwart, H. Zweekhorst, W. van der Zwet, C. van Zwieten.

## Zeeland

C. Aangenendt, C. van der Aart, F. Arts, M. Aspeslagh, J. Bac, T. Bakker, F. Bayens, O. Beauchard, W. Beeke, C. Berrevoets, P. Blaakman, A. de Blaay, P. Boelé, L. Boerjan, J. Boot, C. Both, A. van Boxtel, K. van Breemen, P. van den Broek, L. van Broekhoven, M. Buise, H. Bult, H. Bun, L. van Bunder, P. du Burck, W. van den Bussche, M. Buisse, P. Calle, W. Castelijns, H. Castelijns, R. d'Hondt, G. van Daele, J. de Meyer, B. Deconinck, G. Dekkers, F. Delcroix, J. Dierckx, I. Dijk, A. Dubbelman, A. Duijnhouwer, G. v.d. Ende, J. van Felius, T. Franse, G. Gaiser, A. van Gastel, R. Geene, G. van Gool, J. de Graaf, B. de Harer, A. Hannewijk, I. den Hartog, A. van Heerden, K. van Hees, G. van der Hel, P. van Helleman, J. Hengst, A. van Herrewegen, M. Hoekstein, M. van 't Hof, S. Hopmans, J. Jacobs, A. Janse, C. Jansen, M. Jansen, J. Janssens, M. Jeurissen, A. de Jonge, R. Joos, C. Joosse, W. van Kerkhoven, L. Ketting, M. Klootwijk, A. Kock, A. de Kock, J. de Kock, E. Koorstra, K. de Kraker, V. Krans, T. de Kuiper,

J. van Landeghem, J. Lansman, W. Lansman, R. van de Leur, F. Lijbaart, S. Lilipaly, C. Lindhout, M. van Loo, R. van Loo, K. Los, C. Luijsterburg, P. Maas, G. Maatkamp, J. Maebe, E. Matthijs, C. Meesters, G. Meijnen, P. Meininger, L. Mennen, D. de Meulenaer, J. Millenaar, E. Minnaar, J. Minnaar, J. Molenaar, M. Nagelkerke, J. de Negro-Dermout, H. Nijskens, N. Oele, R. van Oers, J. Pijcke, R. van Poecke, R. Polak, J. Polderman, A. Polderman, P. Polderman-Luppens, W. Poldervaart, J. Poortvliet, W. Post, M. van Pul, I. Quist, R. Remmerts, L. van Rie, K. de Schipper, C. de Schrijver, G. Schuurman, M. Sinke, N. Sinnege, P. Sloof, M. Sluijter, T. Sluyter, R. de Smet, A. de Smet, S. de Smet, M. Sniijders, C. Sol, T. Sparreboom, E. Speksnijder, T. Stapels, P. Steennis, D. Stout, R. Strucker, G. Tanis, K. Tanis, M. Tauecchio, K. Tazelaar, S. Teerink, R. Teixeira, S. Thiers, D. Timmers, B. Tissink, F. Tombeur, J. Tramper, L. Tromper, G. Troost, F. Twisk, D. Valkenburg, F. van Velzen, J. Vergeer, L. Verheuveld, M. de Vlieger, R. van Vliet, H. v.d. Voorde, B. Vroegindewey, J. Walhout, D. Wilbrink, W. de Wilde, J. Wisse, W. Wisse, C. de Witt, J. Woets, P. Wolf, J. Wouters, W. van Zandbrink.

### Zoute Delta

P. Appel, F. Arts, J. Bac, O. Beauchard, W. Beeke, C. Berrevoets, J. Bonte, J. de Bonte, C. Both, A. van Boxtel, K. van Breemen, L. van Broekhoven, M. Buise, H. Bun, L. van Bunder, W. van den Bussche, P. Calle, H. Castelijns, B. Deconinck, G. v.d. Ende, G. Gaiser, I. den Hartog, A. van Herrewegen, M. Hoekstein, L. Huijsen, M. Jansen, M. Jeurissen, A. de Jonge, W. van Kerkhoven, L. Ketting, J. de Kock,

T. de Kuiper, J. van Landeghem, W. Lansman, R. van de Leur, S. Lilipaly, C. Lindhout, R. van Loo, P. Maas, G. Maatkamp, J. Maebe, E. Matthijs, G. Meijnen, M. Meininger, P. Meininger, D. de Meulenaer, J. Millenaar, J. Molenaar, H. Nijskens, J. van Oostenbrugge, R. Polak, W. Poldervaart, W. Post, L. van Rie, K. de Schipper, C. de Schrijver, G. Schuurman, N. Sinnege, M. Sluijter, T. Sluyter, S. de Smet, M. Sniijders, C. Sol, D. Stout, R. Strucker, K. Tanis, K. Tazelaar, S. Thiers, J. Tramper, F. van Velzen, J. Vergeer, M. de Vlieger, R. van Vliet, B. Vroegindewey, C. Vroegindewey, D. Wilbrink, W. de Wilde, W. Wisse, C. de Witt, P. Wolf, W. van Zandbrink, C. van 't Zelfde.

### Leeftijdstellers ganzen en zwanen

Jan Beekman (coördinatie Kleine Zwaan), Jochen Bellebaum (D), Peter de Boer (NL), Sieds Boersma (NL), Kees Camphuysen (NL), Henk Castelijns (NL), Bob Coenen (NL), Fred Cottaar (NL), Walter Desmet (B), Koen Devos (B), Bart Ebbing (NL), Jan Ellens (NL), Harald Ernst (D), Fred Hustings (NL), Jan de Jong (NL), Romke Kleefstra (NL), Kees Koffijberg (NL, D, coördinatie ganzen), Jan Kramer (NL), Helmut Kruckenberg (D), Eckhart Kuijken (B), Johannes Laber (A), Frank Majoor (NL), Peter Matthijsen (NL), Johan Mooij (D), Jeroen Nienhuis (coördinatie Knobbelzwaan), Jules Philippona (NL), Leo Schilperoord (NL), Bernard Spaans (NL), Rainer Steinbach (D), Rob Strucker (NL), Dirk Tanger (NL), Wim Tijsen (NL), Berend Voslamber (NL), Jo Vreehen (NL) & Carl Zuhorn (NL).

## Bijlage 2. Bronnen per gebied

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

### Waddenzee

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

### Zoute Delta

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

### Haringvliet

o.a. C. Viets (Provincie ZH), 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.

### Markiezaat

R. Teixeira (VWG Bergen op Zoom).

### Lauwersmeer

J. Willems (SBB).

### IJsselmeer

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

### Markermeer

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

### Ketelmeer & Vossemeer

A. Dekker (Provincie Flevoland), Y. Rabe.

### Zwarte Meer

A. Dekker (Provincie Flevoland).

### Drontermeer

G. Aartsen (Provincie Flevoland).

### Veluwemeer

G. Aartsen (Provincie Flevoland).

### Wolderwijd & Nuldernauw

J.D. Pater (Provincie Flevoland).

### Nijkerkernauw

J.D. Pater (Provincie Flevoland).

### Gooimeer

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

### Eemmeer

J.D. Pater (Provincie Flevoland), 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).

### Nieuwe Waterweg/Calandkanaal

M. van Wouwe (RWS-ZH).

### Limbugse 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).

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

**Zuidlaardermeergebied**

H. Steendam.

**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.

**Sneekermeer 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. Ruiters.

**De Wieden**

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

**Oostvaardersplassen**

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

**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. Sporeenburg.

**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).

**Engbertsdijksvenen**

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	Ijssel-meer	Rand-meren	Beneden rivieren	Rijn en Maas	Zoute Rijksw.
Knobbelzwaan	Mute Swan	2.500	planteneter	go	go	go	gg	
Kleine Zwaan	Bewick's Swan	200	planteneter	go	go	go	gg	
Wilde Zwaan	Whooper Swan	590	planteneter					
Taigarietgans	Taiga Bean Goose	420	planteneter					
Toendrarietgans	Tundra Bean Goose	5.500	planteneter					
Kleine Rietgans	Pink-footed Goose	630	planteneter					
Grauwe Gans	Greylag Goose	6.100	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Dwerggans	Lesser White-fronted Goose	1	planteneter					
Kolgans	Greater White-fronted Goose	12.000	planteneter	gg	gg	gg	gg	
Grote Canadese Gans	Greater Canada Goose	-	planteneter	gg	gg	gg	gg	
Brandgans	Barnacle Goose	7.700	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Rotgans	Brent Goose	2.400	planteneter					gg
Nijlgans	Egyptian Goose	-	planteneter	gg	gg	gg	gg	
Bergeend	Common Shelduck	3.000	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Krooneend	Red-crested Pochard	500	planteneter	go	go	go	go	
Tafeleend	Common Pochard	3.000	bodemdiereter	bm	bm	bm	bm	
Kuifeend	Tufted Duck	12.000	bodemdiereter	bm	bm	bm	bm	
Topper	Greater Scaup	3.100	bodemdiereter	bm	bm	bm	bm	
Eider	Common Eider	9.800	bodemdiereter					bs
Zwarte Zee-eend	Common Scoter	5.500	bodemdiereter					
Nonnetje	Smew	400	viseter	vp	vp	vp	vp	
Brilduiker	Common Goldeneye	11.400	bodemdiereter	bm	bm	bm	bm	
Grote Zaagbek	Goosander	2.700	viseter	vp	vp	vp	vp	
Middelste Zaagbek	Red-breasted Merganser	1.700	viseter					vp
Krakeend	Gadwall	600	planteneter	go	go	go	go	
Smient	Eurasian Wigeon	15.000	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Slobeend	Northern Shoveler	400	bodemdiereter					
Wilde Eend	Mallard	45.000	planteneter	go	go	go	go	go
Pijlstaart	Northern Pintail	600	planteneter	go	go	go	go	go
Wintertaling	Common Teal	5.000	planteneter	go	go	go	go	go
Aalscholver	Great Cormorant	3.900	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Kleine Zilverreiger	Little Egret	1.300	viseter					vo
Grote Zilverreiger	Great Egret	460	viseter	vo	vo	vo	vo	vo
Blauwe Reiger	Grey Heron	2.700	viseter	vo	vo	vo	vo	vo
Lepelaar	Eurasian Spoonbill	110	viseter	vo	vo	vo	vo	vo
Dodaars	Little Grebe	3.500	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Fuut	Great Crested Grebe	3.500	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Kuifduiker	Horned Grebe	55	viseter					
Geoorde Fuut	Black-necked Grebe	2.100	viseter					
Waterhoen	Common Moorhen	37.100	planteneter					
Meerkoet	Common Coot	17.500	planteneter	bm	go	gg	gg	
Scholekster	Eurasian Oystercatcher	8.200	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bs
Kluut	Pied Avocet	730	bodemdiereter					bw
Bontbekplevier	Common Ringed Plover	1.900	bodemdiereter					bw
Strandplevier	Kentish Plover	660	bodemdiereter					
Goudplevier	European Golden Plover	7.100	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Zilverplevier	Grey Plover	2.500	bodemdiereter					bw
Kievit	Northern Lapwing	72.300	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Kanoet	Red Knot	4.500	bodemdiereter					bs
Drieteenstrandloper	Sanderling	1.200	bodemdiereter					bw
Krombekstrandloper	Curlew Sandpiper	10.000	bodemdiereter					
Bonte Strandloper	Dunlin	13.300	bodemdiereter					bw
Grutto	Black-tailed Godwit	1.700	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Rosse Grutto	Bar-tailed Godwit	6.000	bodemdiereter					bw
Wulp	Eurasian Curlew	8.400	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Zwarte Ruiters	Spotted Redshank	850	bodemdiereter					bo
Groenpootruiter	Common Greenshank	2.300	bodemdiereter					bo
Tureluur	Common Redshank	2.400	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Steenloper	Ruddy Turnstone	1.400	bodemdiereter					bo
Kokmeeuw	Black-headed Gull	42.100	bodemdiereter	vp	vp	bo	bo	bo
Stormmeeuw	Mew Gull	16.400	bodemdiereter	vp	vp	bo	bo	bo
Zilvermeeuw	European Herring Gull	10.200	bodemdiereter					bs
Grote Mantelmeeuw	Great Black-backed Gull	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 seizoenmaxima (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 maandelijks 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 classificatie.
TrendSpotter:	programma wat in dit rapport gebruikt wordt om flexibele trends te berekenen, de trendlijn (zie Soldaat <i>et al.</i> 2007).
Trendwaarde:	een punt op de trendlijn.
U-index:	programma wat in dit rapport gebruikt wordt om ontbrekende tellingen bij te schatten (zie Bell 1995).
Viseters:	watervogelsoorten die van vis leven.
Vogelrichtlijn:	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:	gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn van de Europese Unie. Vormen samen met de Habitatrichtlijngebieden de Natura 2000 gebieden.
Waddengebied:	de Waddenzee + de Noordzee ten noorden van de Wadden (inclusief stranden).
Wetlandsconventie:	ook wel Ramsar-conventie, de Conventie ter bescherming van Wetlands van internationaal belang.
Winterseizoen	ook wel winterhalfjaar, meestal oktober t/m maart, in dit rapport ook wel gebruikt voor de periode september t/m april.
Zoete Rijkswateren:	IJsselmeer, Markermeer, Randmeren, Rijn(takken), Maas en Beneden Rivierengebied.
Zoute Delta:	Westerschelde, Oosterschelde, Grevelingen, Veerse Meer en Voordelta.



## Bijlage 5. Soortindex

Naam	wetenschappelijk	Engels	pag.
Aalscholver	Phalacrocorax carbo	Great Cormorant	68
Bergeend	Tadorna tadorna	Common Shelduck	54
Blauwe Reiger	Ardea cinerea	Grey Heron	71
Bontbekplevier	Charadrius hiaticula	Common Ringed Plover	82
Bonte Strandloper	Calidris alpina	Dunlin	89
Brandgans	Branta leucopsis	Barnacle Goose	51
Brilduiker	Bucephala clangula	Common Goldeneye	61
(Grote) Canadese Gans	Branta canadensis	Greater Canada Goose	50
Dodaars	Tachybaptus ruficollis	Little Grebe	72
Drieteenstrandloper	Calidris alba	Sanderling	87
Dwerggans	Anser erythropus	Lesser White-fronted Goose	48
Eider	Somateria mollissima	Common Eider	59
Fuut	Podiceps cristatus	Great Crested Grebe	73
Geoorde Fuut	Podiceps nigricollis	Black-necked Grebe	74
Goudplever	Pluvialis apricaria	European Golden Plover	83
Grauwe Gans	Anser anser	Greylag Goose	47
Groenpootruiter	Tringa nebularia	Common Greenshank	95
Grote Mantelmeeuw	Larus marinus	Great Black-backed Gull	99
Grote Zaagbek	Mergus merganser	Goosander	62
Grote Zilverreiger	Casmerodius albus	Great Egret	70
Grutto	Limosa limosa	Black-tailed Godwit	90
Kanoet	Calidris canutus	Red Knot	86
Kemphaan	Philomachus pugnax	Ruff	89
Kievit	Vanellus vanellus	Northern Lapwing	85
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	Pink-footed Goose	46
Kleine Zilverreiger	Egretta garzetta	Little Egret	69
Kleine Zwaan	Cygnus bewickii	Bewick's Swan	42
Kluut	Recurvirostra avosetta	Pied Avocet	81
Knobbelzwaan	Cygnus olor	Mute Swan	42
Kokmeeuw	Chroicocephalus ridibundus	Black-headed Gull	97
Kolgans	Anser albifrons	Greater White-fronted Goose	49
Kraanvogel	Grus grus	Common Crane	80
Krakeend	Anas strepera	Gadwall	64
Krombekstrandloper	Calidris ferruginea	Curlew Sandpiper	88
Krooneend	Netta rufina	Red-crested Pochard	55
Kuifduiker	Podiceps auritus	Horned Grebe	74
Kuifeend	Aythya fuligula	Tufted Duck	57
Lepelaar	Platalea leucorodia	Eurasian Spoonbill	72
Meerkoet	Fulica atra Eurasian	Coot	79
Middelste Zaagbek	Mergus serrator	Red-breasted Merganser	63
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	Egyptian Goose	53
Nonnetje	Mergellus albellus	Smew	60
Pijlstaart	Anas acuta	Northern Pintail	67
Regenwulp	Numenius phaeopus	Whimbrel	92
Reuzenster	Hydroprogne caspia	Caspian Tern	100
Rosse Grutto	Limosa lapponica	Bar-tailed Godwit	91
Rotgans	Branta bernicla	Dark-bellied Brent Goose	52
Scholekster	Haematopus ostralegus	Eurasian Oystercatcher	80
Stechvalk	Falco peregrinus	Peregrine Falcon	77
Slobeend	Anas clypeata	Northern Shoveler	65
Smient	Anas penelope	Eurasian Wigeon	64
Steenloper	Arenaria interpres	Ruddy Turnstone	96
Stormmeeuw	Larus canus	Mew Gull	97
Strandplevier	Charadrius alexandrinus	Kentish Plover	83
Tafeleend	Aythya ferina	Common Pochard	55
Taigarietgans	Anser fabalis	Taiga Bean Goose	44
Toendrarietgans	Anser serrirostris	Tundra Bean Goose	45
Topper	Aythya marila	Greater Scaup	58
Tureluur	Tringa totanus	Common Redshank	95
Visarend	Pandion haliaetus	Osprey	76
Waterhoen	Gallinula chloropus	Common Moorhen	78
Wilde Eend	Anas platyrhynchos	Mallard	66
Wilde Zwaan	Cygnus olor	Whooper Swan	43
Wintertaling	Anas crecca	Common Teal	68
Wulp	Numenius arquata	Eurasian Curlew	92
Zeearend	Haliaeetus albicilla	White-tailed Eagle	75
Zilvermeeuw	Larus argentatus	European Herring Gull	98
Zilverplevier	Pluvialis squatarola	Grey Plover	85
Zwarte Ruiter	Tringa erythropus	Spotted Redshank	94
Zwarte Stern	Chlidonias niger	Black Tern	100
Zwarte Zee-eend	Melanitta nigra	Common Scoter	59

Bijlage 6. Overzicht van de telvolledigheid van de monitoringgebieden in 2011/2012

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	35	34	89	33	95	32	97	91	33	35	88	31
Noordzee benoorden Wadden	x	x	0	0	87	0	83	0	83	83	0	0	61	0
Grevelingen	x	x	89	89	89	93	87	93	85	96	91	93	89	87
Oosterschelde	x	x	92	92	92	94	92	92	98	92	92	92	92	92
Veerse Meer	x	x	96	96	96	96	96	96	100	96	96	96	96	96
Westerschelde	x	x	71	71	71	73	73	71	75	71	73	67	65	63
Voordelta	x	x	85	77	85	77	85	77	100	77	85	77	77	77
Gelderse Poort	x	x	0	0	83	100	94	100	100	100	83	89	0	0
IJssel	x	x	4	9	89	87	84	84	96	87	98	98	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	83	100	100	100	100	100	0	0
Lek: Wijk bij Duurstede - Schoonhoven	x	x	0	0	36	36	36	36	100	100	36	100	64	0
Zoetwatergetijderivieren	x	x	0	0	98	98	70	93	100	100	100	98	0	0
Nieuwe Waterweg/Calandkanaal		x	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	0	0
Waal: Nijmegen - Waardenburg	x	x	0	0	57	71	71	100	95	100	86	67	0	0
Waal: Waardenburg - Werkendam		x	0	0	95	95	95	95	95	95	95	95	0	0
Kalkmaas		x	0	0	100	100	100	100	100	50	100	100	0	0
Grensmaas		x	0	0	89	95	95	89	89	89	89	84	0	0
Midden-Limburgse Maasplassen		x	0	0	92	96	92	88	94	92	82	78	0	0
Gestuwde Maas		x	0	0	81	89	89	86	97	97	89	89	0	0
Getijde-beïnvloede Maas		x	0	3	69	59	63	78	78	78	78	56	0	0
IJsselmeer	x	x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Markermeer	x	x	100	100	100	100	100	100	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	71	29	100	100	100	100	100	86	100	100	71	71
Drontermeer	x	x	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Veluwemeer	x	x	0	100	100	100	100	100	100	100	100	56	0	0
Wolderwijd en Nuldernauw	x	x	100	75	63	100	100	100	100	100	100	100	63	0
Nijkerkernauw		x	100	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Eemmeer	x	x	100	0	25	100	100	100	100	100	100	25	0	0
Gooimeer	x	x	100	33	33	100	100	100	100	100	100	33	33	33
Oostvoornse Meer			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hollands Diep	x	x	93	93	100	100	100	93	100	100	100	100	93	93
Haringvliet	x	x	77	77	79	98	67	95	98	98	98	77	77	74
Volkerakmeer	x	x	100	100	100	91	100	100	100	100	100	100	100	100
Zoommeer	x	x	0	10	70	10	10	10	100	10	10	10	60	0
Markiezaat	x		0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
Lauwersmeer	x		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	94	100
Zuidlaardermeergebied	x		0	0	75	8	25	25	25	0	8	8	0	0
Leekstermeergebied	x		0	0	67	100	100	100	100	100	100	67	0	0
Sneekemeer e.o.	x		0	0	77	100	85	92	100	100	100	92	0	0
Zwarte- en Witte Brekken	x		0	0	67	100	100	100	100	67	100	100	0	0
Koeverdemeer			0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Tjeukemeer			0	0	60	60	60	60	60	40	0	60	0	0
Slotermeer			0	0	100	100	0	100	100	100	100	100	0	0
Heegermeer			0	0	33	33	33	0	33	67	33	0	0	0
Fluessen/Vogelhoek/Morra	x		0	0	71	43	71	71	71	71	71	57	0	0
Oudegaasterbrekken	x		0	0	31	31	31	62	31	31	31	31	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	0	100	100	100	50	100	50	0	0
De Deelen	x		33	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	100	100	100	100	100	20	20	20	20
Oostvaardersplassen	x		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Lepelaarplassen	x		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oostelijke Vechtplassen	x		0	0	23	32	32	41	32	41	32	23	14	14
Wormer- en Jisperveld	x		0	0	100	100	100	100	100	80	100	0	0	0
Reeuwijkse Plassen	x		6	6	65	41	88	88	88	88	88	65	6	6
Biesbosch	x	x	35	35	35	37	40	40	51	51	38	35	35	35
Van Oordt's Mersken	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
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	67	100	100	100	100	100	100	100	0	0

## Bijlage 6. Overzicht van de telvolledigheid van de monitoringgebieden in 2011/2012

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
Ilperveld, Varkensland en Twiske	x		0	0	57	86	86	100	100	100	100	14	0	0
Westzaanse- en Oostzaanse Polders			0	0	75	75	75	75	75	75	75	0	0	0
De Wilck	x		0	25	75	100	100	100	100	100	100	50	0	0
Krimpenerwaard			0	0	30	59	56	63	59	63	63	37	0	0
Donkse Laagten	x		0	0	25	75	100	100	100	100	100	0	0	0
Midden-Delfland en Oude-Leede			0	0	41	74	89	85	85	89	74	37	0	0
Oude Land van Strijen	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Yerseke en Kapelse Moer	x		0	60	100	60	40	100	40	60	40	0	0	0
Fochteloërveen	x		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwingelderveld	x		0	0	100	75	100	100	100	100	100	0	0	0
Bargerveen	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Engbertsdijksvenen	x		0	0	0	100	100	100	100	100	0	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	0	100	0	0	0	0	0
Kampina	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Naardermeer	x		0	0	50	50	50	0	100	0	0	0	0	0
Nieuwkoopse Plassen	x		0	0	63	63	50	50	50	50	50	50	0	0
Boezems van Kinderdijk	x		0	0	33	100	100	100	100	100	33	0	0	0
Zouwe Boezem	x		0	0	0	0	0	0	50	50	0	50	50	0
Zwanenwater	x		0	0	50	50	0	0	50	50	50	0	0	0
Abtskolk en Putten	x		50	100	100	100	100	100	50	100	100	100	50	50

Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2011/2012

Gegeven is het percentage telgebieden dat geteld is, cursief staat voor een maand waarin een gebied niet geteld 'hoef't te worden.

Gebied	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Reitdiepdal	15	15	36	55	36	48	52	48	48	15	15	15
Uithuizerpolder	0	0	67	67	0	67	83	67	67	0	0	0
Hoeksmeer, Schildmeer, Woudbloem	0	0	69	69	69	69	77	69	69	69	23	0
Oldambt	0	0	27	27	60	47	53	47	47	0	0	0
Gronings-Drentse Veenkoloniën	0	0	10	24	17	41	83	47	21	0	0	0
Het Bildt	0	0	43	86	86	86	86	86	43	43	29	0
Anjumerkolken en Kollumerland	54	54	85	85	100	100	100	100	100	77	77	54
Oost- en Westdongeradeel	0	0	70	90	90	90	90	90	90	40	0	0
Giekerker- Onekerkerpolder	0	0	100	100	67	100	100	100	100	44	0	0
Wonseradeel en Workum	0	0	53	88	88	100	82	88	88	65	12	0
Greidhoek-oost	0	0	33	56	56	67	78	67	67	67	0	0
Polders rond de Oudegaasterbrekken	0	0	36	100	43	86	86	86	86	79	0	0
Polders rond Fluessen, Heegermeer en Slotermeer	0	0	85	92	92	100	100	100	100	92	0	0
Gaasterland en Lemsterland	0	0	54	62	54	69	85	69	62	54	0	0
Polders rond de Brekken	0	0	14	14	100	100	100	14	14	14	0	0
Polders rond het Sneekermeer	0	0	0	82	100	100	100	82	82	82	0	0
Sintjohannesgaasterveenpolder	0	0	0	100	43	100	71	100	71	14	0	0
Opsterland en Smalingerland	0	0	72	72	78	88	88	75	81	38	0	0
Tjonger- en Lindevallei	0	0	58	58	25	67	58	25	17	0	0	0
Polders rond de Rottige Meenthe	0	0	100	100	100	100	100	100	100	42	0	0
Polders rond het Leekstermeergebied	0	0	33	50	50	50	58	50	50	33	0	0
Hunzedal en Onnerpolder	0	0	38	63	75	88	88	63	25	0	0	0
Tachtig Bunder - Hijkerfeld	0	0	0	78	78	78	78	78	44	33	0	0
Wapserveen en Westerveld	8	8	15	85	92	92	92	92	92	0	0	0
Velden in midden Drenthe	0	0	25	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Amsterdamsche en Schoonebeker Veld	0	0	0	100	100	100	100	100	0	0	0	0
NW-Overijssel	0	0	38	63	50	50	50	50	50	13	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	0	0	50	50	50	50	0	0	0
Kamperveen en Polder Oosterwolde	0	0	14	57	57	57	57	57	14	0	0	0
Noordoost Overijssel	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0
Westelijk IJsseldal, Waperveld - Terwolde	0	0	86	86	93	93	86	93	93	0	0	0
Polders Harderwijk - Elburg	0	0	0	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Nijkerker- en Putterpolder	0	0	75	50	75	75	75	75	75	50	0	0
Westelijk IJsseldal Zutphen - Deventer	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
De Liemers	0	0	0	43	29	43	43	29	0	0	0	0
Azwijsche en Netterdensch Broek	0	0	0	25	0	50	75	25	0	0	0	0
Gelderse Poort binnendijks	0	0	71	71	64	64	79	71	71	14	0	0
Betuwe-oost	0	0	83	83	0	8	42	25	67	0	0	0
Betuwe-west	0	0	0	0	0	86	86	86	0	0	0	0
Tielerwaard-oost	0	0	60	60	60	80	80	80	40	0	0	0
Land van Maas en Waal	0	0	0	11	33	22	44	44	11	0	0	0
Het Binnenveld	0	0	60	100	80	60	40	80	100	0	0	0
Polders Ronde Hoep en Groot-Mijdrecht	24	24	17	24	34	38	62	31	38	28	28	28
Eempolders	25	8	67	67	67	67	67	50	67	50	8	8
Polders rond Zegveld - Kamerik - Kockengen	0	0	8	42	33	42	58	33	42	0	0	0
Tull en 't Waal-Schalkwijk	0	0	20	20	90	20	100	20	20	20	0	0
Lopikerwaard	0	0	10	10	15	15	65	20	10	5	0	0
Wieringermeer	100	6	88	94	94	94	100	94	65	6	6	6
Polders Beschoot, Beetskoog en Mijzen	100	0	25	100	100	100	100	100	100	25	0	0
Waterland	100	0	22	22	22	22	33	22	33	0	0	0
Vechtpolders	95	0	42	58	47	58	74	58	32	11	11	0
Noordoostpolder-west	0	0	0	0	50	0	50	0	50	0	0	0
Oost-Flevoland-noord	0	0	42	42	42	42	50	42	42	0	0	0
Oost-Flevoland-zuid	0	0	33	33	33	33	33	33	33	0	0	0
Zuid-Flevoland-midden	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Reeuwijkse Plassen e.o.	0	0	86	43	86	86	86	86	71	43	0	14
Polders Zoetermeer-Alphen aan de Rijn	0	0	35	65	62	69	69	58	69	31	0	0
Alblasserwaard	0	0	22	50	50	56	44	61	33	11	0	0
Landbouwpolders in de Biesbosch	0	0	27	82	82	82	91	91	82	0	0	0
Hoeksche Waard zuid	0	0	0	64	77	77	77	77	41	0	0	0
Polder Zuidland en Polder Biert	0	0	0	27	27	27	27	27	27	0	0	0
Goeree	0	0	31	88	88	88	75	63	69	25	0	0
Overflakkee	0	0	0	95	95	95	92	100	97	0	0	0
Schouwen-Duiveland	0	0	34	78	84	77	94	77	77	22	0	0
Tholen en Philipsland	0	0	24	47	56	62	82	53	31	9	0	0
Noord-Beveland	0	0	0	0	32	52	68	68	48	0	0	0
Walcheren	0	0	14	36	21	43	100	43	7	0	0	0
Zuid-Beveland-west	0	0	0	22	6	50	100	94	78	0	0	0

Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2011/2012

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
Zuid-Beveland-oost	<i>0</i>	<i>13</i>	51	82	82	85	90	54	54	15	0	0
West-Zeeuwsch Vlaanderen	<i>81</i>	<i>5</i>	0	89	95	97	100	89	89	32	0	0
Oost-Zeeuwsch Vlaanderen	<i>0</i>	<i>0</i>	47	67	73	79	89	63	29	21	14	14
Polders rond Steenberg	<i>0</i>	<i>0</i>	67	72	72	72	100	72	72	0	0	0
Polders rond Fijnaart	<i>0</i>	<i>0</i>	90	95	95	95	95	95	95	0	0	0
Polders Oudenbosch-Made	<i>0</i>	<i>0</i>	85	88	88	88	88	88	88	0	0	0
Land van Heusden en Altena	<i>0</i>	<i>0</i>	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Raamsdonk, Heusden e.o.	<i>0</i>	<i>0</i>	67	72	72	72	72	72	72	0	0	0
Bleeke-, Chaamse- en Ulicootsche Heide	<i>0</i>	<i>0</i>	67	67	67	67	67	67	67	33	0	0
Vughtse Gement	<i>0</i>	<i>0</i>	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Maastrand Den Bosch-Oss	<i>0</i>	<i>0</i>	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Kampina	<i>0</i>	<i>0</i>	100	100	100	100	100	100	100	13	0	0
Gebieden rond de Grootte-, Deurnesche- en Mariapeel	<i>0</i>	<i>0</i>	81	94	94	94	94	94	81	0	0	0

Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2011/2012

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	51	57	127	183	307	650	828	558	371	57	92	40
Zwarte Zwaan	19	5	6	10	8	13	7	2	4	4	10	3
Kleine Zwaan	0	0	0	22	42	88	34	0	18	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	3	0	18	7	21	0	0	0
Indische Gans	0	2	0	0	0	3	3	0	0	5	5	3
Sneeuwans	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0
Keizergans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Toendriarietgans	0	1	0	0	390	416	1.754	1.121	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	12.498	8.674	11.696	16.398	35.610	28.731	20.465	7.005	5.043	3.850	4.918	4.346
Soepgans	0	0	2	0	27	24	0	2	0	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kolgans	0	0	0	285	1.896	7.202	4.186	1.200	1.932	3	0	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	586	3.333	3.452	311	358	395	369	276	375	213	268	485
Brandgans	1.550	5.823	9.959	8.269	12.079	19.007	25.042	31.684	21.430	12.550	1.901	3.756
Roodhalsgans	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	1	0	7	2	34	3	4	0	0
Rotgans	5	13	23	12.970	15.131	19.640	15.011	14.672	15.559	14.292	10.839	30
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	1	4	1	2	0	0	0
Nijlgans	154	410	411	336	148	111	81	54	139	134	190	121
Casarca	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Australische Bergeend	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
Bergeend	17.365	18.358	10.987	8.699	4.077	5.009	8.222	6.004	9.623	5.447	6.716	13.171
Tafeleend	77	55	60	117	59	102	181	667	163	66	53	88
Kuifeend	273	160	327	657	461	607	690	2.839	699	428	525	438
Topper	0	0	0	0	2	0	0	84	0	0	0	0
Rosse Stekelstaart	6	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Eider	120	192	302	96	587	62	1.281	1.847	390	245	185	223
Zwarte Zee-eend	115	0	0	88	20	0	990	391	400	38	216	1
Grote Zee-eend	0	0	0	0	1	31	35	12	4	0	0	0
Ijseend	0	0	0	0	0	3	4	6	0	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	0	1	7	6	346	2	0	0	0
Brilduiker	0	0	0	20	976	1.324	3.047	2.884	569	36	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	0	1	0	214	0	0	0	0
Middelste Zaagbek	134	172	121	1.962	4.041	6.211	7.169	7.572	3.334	1.442	138	73
Krakeend	132	196	298	431	224	610	1.474	1.387	511	260	264	319
Smient	3	181	2.638	21.296	32.655	46.902	42.525	122.603	5.480	355	4	1
Slobeend	148	559	1.265	1.502	1.357	927	924	273	730	479	153	150
Wilde Eend	5.794	20.603	19.336	23.815	25.280	26.005	29.278	20.992	6.039	1.948	2.774	6.763
Soepeend	0	2	0	4	0	1	0	0	0	1	0	2
Pijlstaart	7	2	753	2.329	2.202	5.527	3.723	2.389	563	179	4	0
Zomertaling	8	26	8	0	0	0	0	0	8	1	10	25
Wintertaling	142	1.165	6.231	6.874	5.752	5.017	6.114	1.022	2.268	556	20	44
Roodkeelduiker	0	0	0	16	5	19	65	28	131	16	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Ijssduiker	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Aalscholver	2.172	2.671	2.138	1.711	996	801	720	792	544	620	715	1.166
Kuifaalscholver	5	5	5	4	5	15	9	10	15	2	1	1
Kleine Zilverreiger	108	291	232	192	168	95	90	43	32	4	15	14
Grote Zilverreiger	0	4	4	32	15	5	4	0	2	0	0	4
Blauwe Reiger	177	82	91	101	108	112	112	61	45	43	36	53
Ooievaar	0	1	0	0	3	1	1	1	1	1	0	0
Zwarte Ibis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lepelaar	1.115	1.618	906	73	40	32	47	1	59	65	185	343
Flamingo	0	0	0	0	0	0	10	13	0	0	0	0
Chileense Flamingo	0	0	0	0	0	0	30	22	3	6	2	0
Kleine Flamingo	0	3	0	0	3	0	3	0	3	0	0	0
Flamingo spec.	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Dodaars	38	55	78	361	559	700	770	600	700	52	15	13
Fuut	810	900	1.283	1.201	1.570	1.496	1.328	2.501	393	360	242	210
Roodhalsfuut	1	1	9	7	3	5	3	0	1	0	0	0
Kuifduiker	1	3	1	7	49	50	122	114	69	20	0	0
Geoorde Fuut	3.125	3.143	1.724	1.723	1.175	469	1.380	872	819	215	8	46
Zeearend	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Bruine Kiekendief	170	96	82	44	50	41	58	25	39	98	78	67
Blauwe Kiekendief	0	0	2	17	35	26	34	25	7	5	1	0
Ruigpootbuizerd	0	0	0	3	12	6	6	8	4	1	0	0
Visarend	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smelleken	1	0	3	4	4	2	5	2	3	4	1	0
Stechvalk	11	9	27	34	36	27	39	34	25	18	10	8
Watteral	2	8	6	7	8	3	8	1	0	0	1	3
Porseleinhoen	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	18	39	10	53	45	62	85	48	35	18	19	8
Meerkoet	445	605	649	2.526	3.774	9.715	10.401	8.693	4.011	317	311	299
Kraanvogel	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Scholekster	21.399	45.454	47.440	46.010	41.659	40.643	38.941	36.082	13.570	10.875	8.115	6.904
Steltkluut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Kluut	1.562	1.066	690	1.419	968	825	631	397	2.030	2.855	1.964	1.928
Kleine Plevier	9	0	0	0	0	0	0	0	1	8	9	20
Bontbekplevier	170	4.443	3.745	786	288	134	171	217	201	186	1.760	494

Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2011/2012

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Strandplevier	179	204	109	0	0	0	0	0	0	104	137	167
Aziatische Goudplevier	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	21	5.254	4.943	6.009	22.482	8.599	7.306	23	456	138	3	1
Zilverplevier	1.594	6.536	9.856	9.087	8.975	7.040	6.974	6.005	6.024	5.833	10.406	844
Kievit	2.529	6.292	10.667	21.953	28.185	14.102	7.803	590	1.413	948	918	846
Kanoet	108	906	1.226	2.039	12.251	17.665	4.368	8.442	1.241	145	1.337	403
Drieteenstrandloper	15	1.983	2.096	5.194	5.241	2.700	3.189	1.137	3.440	2.001	2.949	77
Kleine Strandloper	0	34	64	46	5	0	1	0	0	0	18	1
Temmincks Strandloper	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Bonapartes Strandloper	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestreepte Strandloper	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Krombekstrandloper	2	13	17	5	0	0	0	0	0	1	9	1
Paarse Strandloper	0	0	0	8	19	19	26	9	5	0	2	0
Bonte Strandloper	899	4.779	11.185	48.334	60.312	90.599	57.755	32.474	19.291	17.512	13.627	187
Kemphaan	95	70	193	139	340	54	123	14	6	30	3	0
Bokje	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	0
Watersnip	1	30	61	203	214	66	63	8	23	14	0	0
Grote Grijs Snip	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Grutto	203	307	428	370	98	389	100	22	760	781	111	283
Rosse Grutto	1.475	7.689	7.299	5.420	5.582	3.812	6.927	5.456	2.764	3.443	10.502	394
Regenwulp	231	472	44	1	1	2	1	1	1	65	61	23
Wulp	17.783	25.901	25.270	23.445	19.866	16.282	21.799	13.798	19.707	10.313	2.199	3.637
Oeverloper	387	626	151	1	0	0	0	0	0	1	100	0
Witgat	45	94	13	6	5	9	11	1	1	3	0	16
Zwarte Ruiter	352	492	717	500	345	112	110	24	67	191	22	84
Grote Geelpootruiter	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Groenpootruiter	769	1.029	369	171	61	7	4	2	16	56	96	5
Poelruiter	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosruiter	6	11	3	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Tureluur	4.094	3.529	2.740	3.013	2.941	2.473	2.475	1.465	2.436	1.952	2.083	2.075
Steenloper	125	1.215	1.393	1.313	1.421	1.140	1.251	1.158	1.495	917	684	134
Grauwe Franjepoot	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Drieteenmeeuw	0	0	0	0	0	5	369	0	0	0	0	0
Kokmeeuw	768	513	0	1.615	157	1	5.315	322	85	1.083	322	286
Dwergmeeuw	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0
Zwartkopmeeuw	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	1	1
Stormmeeuw	0	39	0	106	18	1	2.672	0	2	0	6	0
Kleine Mantelmeeuw	1	5	0	2	0	2	22	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	49	338	0	291	143	169	23.935	13	54	41	85	261
Geelpootmeeuw	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Pontische Meeuw	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
Kleine Burgemeester	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Grote Mantelmeeuw	21	11	0	26	25	82	1.251	6	1	4	1	3
Grote Stern	1	1	0	0	0	0	8	0	0	3	0	44
Visdief	49	5	0	0	0	0	0	0	0	0	23	3
Velduil	0	0	0	1	4	6	13	4	0	0	1	0
IJsvogel	0	0	1	4	2	1	1	0	0	0	0	0
Strandleeuwerik	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Frater	0	0	0	0	90	26	17	35	0	0	0	0
Sneeuwgors	0	0	0	1	0	11	23	1	0	0	0	0

Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2011/2012

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	4	9	100	95	74	65	90	83	87	48	48	14
Zwarte Zwaan	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	1	0
Kleine Zwaan	0	0	0	4	220	192	121	18	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	7	15	11	28	1	0	0	0
Indische Gans	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	72	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	1.240	3.477	4.772	289	143	1	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	297	0	38	17	0	0	0	0
Grauwe Gans	10.555	11.957	17.624	23.999	27.044	16.270	19.236	11.514	6.315	1.937	6.388	841
Soepgans	253	170	264	320	325	203	154	200	184	59	62	18
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kolgans	0	2	1	2.882	5.818	8.500	6.484	6.838	2.589	25	2	2
Kleine Canadese Gans	0	0	7	3	0	1	0	0	0	0	1	0
Grote Canadese Gans	173	68	633	95	114	93	142	145	134	13	86	210
Brandgans	4.234	707	3.446	70.268	57.587	34.867	47.252	79.603	102.585	131.090	85.736	113
Roodhalsgans	0	0	0	1	7	0	7	6	7	2	9	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	3	5	10	59	17	10	7	0
Rotgans	14	4	1.384	22.796	22.040	8.065	22.290	37.161	18.139	67.095	90.053	97
Zwarte Rotgans	0	0	0	1	5	1	5	4	4	2	7	0
Nijlgans	171	133	384	395	511	516	448	251	271	79	158	72
Casarca	1	2	5	2	0	0	0	3	0	0	2	1
Bergeend	51.316	50.145	110.042	50.544	100.541	35.460	46.445	29.779	17.098	5.144	10.556	17.665
Krooneend	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0
Tafeleend	4	10	95	9	56	32	116	150	12	0	41	1
Kuifeend	170	84	303	132	410	62	391	548	307	256	699	139
Topper	0	0	5	0	7.260	0	301	0	0	0	0	0
Eider	12.112	7.168	12.765	309	4.443	226	97.037	19.501	2.481	3.466	16.352	6.859
Zwarte Zee-eend	0	12	1.084	17	1.530	2	57.880	275	55	0	41	0
Brilzee-eend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Grote Zee-eend	0	0	0	0	1	0	51	0	0	0	0	0
Ijseend	0	0	3	0	1	0	5	0	0	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	1	4	0	8	16	1	0	0	0
Brilduiker	0	0	1	1	180	20	178	350	30	0	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	11	6	145	46	16	0	0	0
Middelste Zaagbek	5	2	12	44	164	41	135	145	59	35	6	3
Krakeend	30	57	958	107	557	47	800	650	258	185	340	90
Smient	27	17	17.396	35.253	44.027	16.846	46.429	16.106	4.280	718	49	4
Slobeend	12	78	954	102	1.811	31	1.057	155	38	58	194	19
Wilde Eend	895	3.628	14.812	8.420	20.338	7.398	30.959	15.834	2.860	1.422	2.373	2.116
Soepeend	15	27	189	42	102	10	152	48	4	21	52	1
Pijlstaart	1	6	11.579	2.438	13.689	2.619	11.571	4.628	2.965	347	18	1
Zomertaling	0	465	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0
Wintertaling	135	1.703	7.098	2.491	6.415	1.473	16.183	2.681	3.129	3.318	153	32
Roodkeelduiker	0	0	2	17	79	2	28	58	7	0	0	0
Parelduiker	0	0	2	0	5	0	0	3	0	0	0	0
Aalscholver	2.015	1.821	5.115	922	663	92	484	66	70	350	2.970	1.157
Kuifaalscholver	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Roerdomp	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0
Kwak	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kleine Zilverreiger	10	15	73	8	11	0	9	0	0	0	7	0
Grote Zilverreiger	0	13	86	66	93	7	25	8	2	1	0	1
Blauwe Reiger	55	90	411	78	151	21	138	62	6	25	40	21
Lepelaar	966	1.440	1.338	6	2	0	6	3	21	135	553	458
Flamingo	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0
Chileense Flamingo	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Flamingo spec.	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Dodaars	0	3	43	40	153	60	64	32	25	0	3	0
Fuut	87	69	115	27	97	37	67	56	59	45	76	36
Roodhalsfuut	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kuifuiker	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Geoorde Fuut	0	0	2	0	0	0	11	5	0	0	0	0
Zeearend	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0
Bruine Kiekendief	36	54	76	7	1	1	0	0	1	22	64	13
Blauwe Kiekendief	2	5	16	32	73	19	32	29	10	3	4	0
Ruijgpoetbuizerd	0	0	1	42	80	12	39	30	7	2	0	0
Visarend	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smelleken	0	0	21	7	12	4	10	5	3	0	3	0
Slechtvalk	2	8	50	31	93	18	69	57	21	5	3	0
Waterral	0	0	8	8	44	2	21	1	3	0	0	0
Waterhoen	7	2	49	18	30	7	50	18	4	12	29	1
Meerkoet	323	446	1.903	322	1.934	890	2.381	1.624	517	374	352	101
Kraanvogel	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scholekster	23.957	45.728	119.809	46.706	116.815	34.934	126.382	110.816	22.159	16.402	24.986	8.619
Kluut	12.353	9.628	7.444	9.769	7.042	1.890	1.674	21	1.364	2.452	3.035	1.288
Bontbekplevier	85	3.118	4.063	516	317	46	90	423	63	150	24.929	449
Strandplevier	0	3	8	2	0	0	0	0	0	4	24	3
Morinelplevier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20	0
Goudplevier	505	24.693	50.123	27.767	29.691	18.931	37.331	2.815	6.662	867	590	1
Zilverplevier	1.728	11.088	27.970	4.155	13.159	2.233	11.728	8.942	4.555	8.182	58.083	2.696
Kievit	1.806	11.257	22.977	28.569	15.221	13.071	30.281	5.523	824	691	1.572	752



Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2011/2012

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Kanoet	11.165	36.676	85.167	21.482	54.026	24.920	56.135	51.604	4.184	5.401	45.590	17.026
Drieteenstrandloper	264	1.220	13.365	1.324	6.718	509	7.649	7.973	935	362	21.147	2.788
Kleine Strandloper	5	27	130	4	26	0	2	0	0	0	17	1
Temmincks Strandloper	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krombekstrandloper	3.891	1.250	1.285	1.200	0	1	0	0	0	0	63	0
Paarse Strandloper	0	0	14	0	25	0	52	28	0	0	7	0
Bonte Strandloper	72.581	180.580	298.221	136.171	227.057	81.726	162.046	135.362	117.362	109.041	275.586	7.306
Breedbekstrandloper	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemphaan	45	27	111	36	147	0	124	1	1	20	3	0
Bokje	1	0	2	1	6	1	1	0	1	0	0	0
Watersnip	2	163	617	322	489	27	132	19	14	21	3	0
Houtsnip	0	0	0	2	7	1	0	0	1	0	0	0
Grutto	387	99	19	14	3	2	59	25	79	2.339	718	242
Rosse Grutto	7.244	25.265	31.257	2.114	21.639	10.660	57.054	50.833	2.930	11.842	132.579	4.446
Regenwulp	198	1.441	108	0	0	0	0	0	0	23	245	19
Wulp	40.033	55.323	109.180	61.559	87.700	15.704	104.792	87.945	50.190	8.267	10.817	4.093
Oeverloper	167	137	29	1	0	0	0	0	0	1	109	1
Witgat	22	81	26	0	66	0	1	2	1	5	2	0
Zwarte Ruiter	1.766	1.734	899	287	594	8	31	0	2	222	1.726	460
Groenpootruiter	2.217	1.916	1.681	165	93	0	4	0	0	271	1.241	10
Bosruiter	0	14	3	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Tureluur	20.868	17.393	11.063	3.849	7.864	1.480	9.778	7.473	1.532	3.723	35.151	2.358
Steenloper	140	855	3.080	317	2.125	690	2.444	1.839	191	93	2.218	79
Grote Franjepoot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Grauwe Franjepoot	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Vorkstaartmeeuw	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenmeeuw	0	0	7	0	1	11	3.094	5	0	0	0	0
Kokmeeuw	67.515	57.996	117.508	21.811	20.746	1.448	9.267	11.875	19.836	8.569	13.584	9.075
Dwergmeeuw	0	0	3	0	0	21	31	0	0	89	1	18
Zwartkopmeeuw	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Stormmeeuw	10.532	16.166	55.939	51.590	37.043	3.645	73.182	72.775	20.126	1.004	3.390	964
Kleine Mantelmeeuw	1.470	2.593	7.936	173	6.153	12	128	2.664	385	1.401	10.786	952
Zilvermeeuw	4.731	6.233	43.434	9.431	55.225	3.687	78.193	66.104	7.570	5.191	18.740	3.572
Geelpootmeeuw	0	0	0	0	1	0	12	2	0	0	1	0
Pontische Meeuw	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	0
Kleine Burgemeester	0	0	0	0	0	0	11	1	0	1	2	0
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	0
Grote Mantelmeeuw	186	196	6.260	564	5.027	460	7.207	3.158	269	273	373	256
Dwergstern	231	50	166	0	0	0	0	0	0	0	151	2
Lachstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Reuzenstern	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	455	202	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	309	114	940	0	0	0	0	0	0	10	3.120	30
Visdief	900	2.914	691	0	0	0	0	0	0	18	1.865	151
Noordse Stern	121	180	14	7	0	0	0	0	0	3	95	185
Velduil	0	0	7	4	5	9	12	10	3	0	2	0
IJsvogel	0	0	3	1	3	1	1	0	0	0	0	0
Strandleeuwerik	0	0	2	31	357	35	288	280	65	29	3	0
Grote Gele Kwikstaart	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Frater	0	19	5	53	2.623	751	667	378	72	24	0	0
Sneeuwgorst	0	0	1	71	614	28	240	110	14	0	0	0
IJsgors	0	0	7	4	52	1	34	0	0	0	0	0

Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2011/2012

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	11.639	13.427	12.000	12.696	8.079	8.181	4.339	1.392	1.731	1.991	5.431	9.968
Zwarte Zwaan	70	68	75	88	93	79	98	40	44	65	60	87
Kleine Zwaan	0	0	0	127	3.419	3.204	720	287	2	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	11	266	89	108	101	11	0	0	0
Indische Gans	5	2	73	92	72	87	88	64	72	69	15	0
Sneeuwans	0	2	2	0	7	10	2	0	2	3	0	0
Keizergans	0	0	2	0	0	0	3	0	1	2	0	0
Zwaangans	0	2	6	10	12	2	7	3	3	4	0	0
Taigarietgans	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	1	2.360	2.742	3.437	2.911	3.434	17	6	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	3	5	5	1	5	0	0	0
Grauwe Gans	21.500	30.387	66.627	81.846	86.787	89.211	103.281	41.106	37.438	26.672	17.290	29.695
Soepgans	205	393	1.669	1.995	1.574	2.111	1.903	1.939	1.443	1.281	198	382
Dwerggans	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Kolgars	13	0	371	51.026	85.707	164.301	186.605	119.349	89.059	248	36	12
Kleine Canadese Gans	535	3	0	633	803	39	10	8	12	3	0	0
Grote Canadese Gans	6.606	2.207	4.733	4.003	3.299	3.981	6.515	3.441	2.564	1.809	805	4.028
Brandgans	12.940	8.219	12.085	18.301	16.496	43.910	86.048	85.482	67.053	25.466	10.016	7.609
Roodhalsgans	0	0	1	0	6	3	1	2	1	1	0	0
Rotgans	0	0	0	111	236	64	345	190	150	15	3	0
Nijlgans	1.015	1.292	8.141	6.143	4.728	3.515	3.288	1.722	3.388	2.945	566	676
Casarca	3	13	129	29	15	0	5	7	2	3	0	2
Bergeend	618	418	906	1.466	1.187	1.367	3.444	1.533	3.109	2.932	2.067	1.692
Krooneend	77	35	101	116	155	114	104	9	115	68	9	36
Tafeleend	1.766	4.653	28.332	26.251	30.107	41.824	23.545	6.287	987	444	247	311
Witoogeend	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Kuifeend	28.631	56.404	87.881	61.414	96.916	109.623	106.892	57.934	40.122	22.397	3.876	5.924
Topper	0	1	0	26.572	12.296	36.720	62.630	98	7.457	110	17	0
Muskuseend	0	0	0	7	5	2	5	3	0	3	1	0
Mandarijneend	0	0	9	4	8	12	24	16	13	1	0	0
Eider	0	0	1	0	2	1	1	2	0	3	0	0
Zwarte Zee-eend	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Grote Zee-eend	0	0	0	0	0	2	7	10	0	1	0	0
IJseend	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	0	60	434	1.134	3.165	176	1	0	0
Brilduiker	14	8	36	419	1.610	3.693	7.289	5.342	3.727	183	3	2
Kokardezaagbek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Grote Zaagbek	4	22	22	23	127	999	4.918	8.724	794	30	3	3
Middelste Zaagbek	28	17	63	289	136	264	1.541	96	180	337	82	78
Krakeend	5.868	13.077	21.003	11.857	8.313	8.357	21.548	10.203	4.644	3.673	2.481	7.695
Chileense Smient	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Smient	11	631	5.752	34.364	56.437	72.997	177.957	123.083	34.997	1.784	7	5
Slobeend	501	2.508	5.433	5.309	3.250	885	2.617	304	977	2.064	253	487
Wilde Eend	15.041	18.667	26.964	28.185	27.676	44.358	65.738	63.467	14.670	9.321	4.990	7.557
Soepeend	58	40	681	358	451	548	825	668	398	289	42	32
Chileense Taling	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pijlstaart	0	21	2.057	1.582	950	1.285	1.619	940	534	171	0	1
Zomertaling	4	28	7	2	0	0	0	0	62	46	14	14
Wintertaling	603	2.218	5.144	12.450	10.006	12.174	25.619	5.533	4.514	2.105	130	323
Roodkeelduiker	0	0	0	0	1	6	6	3	1	1	1	0
Parelduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
IJsduiker	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Aalscholver	21.033	17.875	24.005	18.419	22.383	9.857	21.728	7.960	15.771	17.192	18.008	14.996
Roerdomp	1	0	2	2	1	0	3	12	0	1	1	0
Koereiger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kleine Zilverreiger	58	72	66	4	13	0	0	0	2	3	11	36
Grote Zilverreiger	83	111	450	675	336	268	346	235	147	61	36	58
Blauwe Reiger	173	192	1.193	1.196	866	934	1.245	808	658	719	261	293
Purperreiger	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Ooievaar	4	8	100	17	39	39	53	39	175	150	16	5
Zwarte Ibis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0
Heilige Ibis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepelaar	620	580	216	20	6	10	1	3	144	219	281	374
Flamingo	1	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Chileense Flamingo	2	9	19	0	24	1	0	0	1	0	0	0
Flamingo spec.	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dodaars	32	18	303	677	989	558	1.122	1.077	686	51	22	25
Fuut	3.000	11.608	9.651	6.637	5.517	5.039	7.494	4.577	5.714	4.682	1.894	1.806
Roodhalsfuut	0	0	2	2	2	0	2	2	1	0	0	0
Kuifduiker	0	2	3	20	7	3	51	23	46	2	0	0
Geoorde Fuut	68	135	66	50	124	87	71	15	333	208	16	20
Zeearend	0	0	1	2	1	5	5	18	3	2	0	2
Bruine Kiekendief	40	19	32	11	2	6	13	9	25	58	28	23
Blauwe Kiekendief	0	0	1	15	8	15	19	22	3	1	1	0
Ruigpootbuiszard	0	0	1	9	3	2	6	2	2	0	0	0
Visarend	1	4	18	6	0	1	0	0	0	1	0	0
Smelleken	0	0	4	2	3	0	1	3	1	1	0	0
Slechtvalk	2	3	16	23	23	27	41	28	18	11	5	3
Wateral	2	1	11	5	11	15	33	26	4	0	1	0
Kwartelkoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Waterhoen	25	17	119	254	210	219	223	260	164	102	26	17

Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2011/2012

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Meerkoet	23.553	61.862	92.742	113.019	90.700	68.599	84.112	58.406	26.579	11.270	3.055	7.392
Kraanvogel	0	1	0	0	206	0	0	0	0	0	3	3
Scholekster	420	316	284	470	136	464	410	445	3.421	1.803	377	274
Steltkluut	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
Kluut	310	373	41	2	20	17	0	3	529	726	551	602
Kleine Plevier	22	1	15	0	0	0	0	0	12	106	8	14
Bontbekplevier	8	99	34	16	0	0	0	19	168	11	60	43
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0
Aziatische Goudplevier	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	716	2.600	3.041	4.187	2.019	430	0	1.098	9	0	0
Zilverplevier	0	0	1.251	12	0	40	0	0	0	0	32	0
Kievit	2.092	7.575	39.079	25.021	26.650	9.625	20.533	2.101	3.574	1.631	500	682
Drieteenstrandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kleine Strandloper	0	0	33	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Temmincks Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Gestreepte Strandloper	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	5	2	179	123	1.080	98	429	843	961	103	50	0
Kemphaan	328	139	50	23	42	15	43	0	101	115	8	0
Bokje	0	0	0	9	4	1	1	2	0	4	0	0
Watersnip	4	63	54	272	273	39	18	24	59	44	0	0
Houtsnip	0	0	0	0	3	0	1	5	0	0	0	0
Grutto	260	331	46	1	1	0	2	4	3.421	812	109	437
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Regenwulp	0	4	1	1	0	0	0	0	0	34	5	0
Wulp	66	261	913	3.038	6.918	4.485	9.101	1.073	2.690	359	4	8
Oeverloper	161	96	82	20	0	11	3	2	2	34	143	65
Witgat	34	42	23	19	32	47	13	7	28	57	2	3
Zwarte Ruiters	0	2	10	4	8	0	0	0	4	3	1	0
Groenpootruiter	17	16	27	6	1	0	0	0	2	20	29	7
Poelruiter	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosruiter	19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Tureluur	108	42	74	27	12	16	45	12	638	502	350	146
Steenloper	15	0	4	0	0	0	0	0	3	0	13	0
Drieteenmeeuw	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kokmeeuw	11.857	32.902	40.521	34.354	26.228	27.676	88.133	118.924	47.290	29.608	24.952	19.532
Dwergmeeuw	3	68	16	15	0	5	2	0	36	332	823	211
Zwartkopmeeuw	49	0	0	0	0	0	0	0	29	131	52	64
Stormmeeuw	273	2.132	1.625	2.504	4.308	4.604	28.655	28.762	12.135	1.190	174	220
Kleine Mantelmeeuw	3.043	1.165	608	210	13	11	19	128	1.878	4.731	3.568	2.835
Zilvermeeuw	1.313	836	1.526	1.181	782	1.199	2.789	2.710	2.864	2.711	1.445	1.279
Geelpootmeeuw	2	0	27	18	10	6	10	15	10	10	0	1
Pontische Meeuw	0	0	2	1	5	6	6	18	13	4	0	0
Grote Mantelmeeuw	215	299	592	499	334	474	389	282	291	169	111	156
Dwergstern	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	33	91
Reuzenster	2	31	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Witwangstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Zwarte Stern	229	3.687	352	0	0	0	0	0	0	82	180	9
Grote Stern	32	11	6	0	0	0	0	0	0	1.301	758	1.841
Visdief	6.415	7.444	1.082	1	0	0	0	0	0	2.191	8.288	8.734
Noordse Stern	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Velduil	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Ijsvogel	3	10	49	55	55	44	52	17	18	14	2	1
Strandleuwerik	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Gele Kwikstaart	0	0	7	7	9	5	7	4	4	4	0	0
Frater	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Sneeuwgor	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0

Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2011/2012

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	886	959	2.360	3.294	3.125	3.800	3.179	2.496	2.394	1.265	891	1.538
Zwarte Zwaan	0	0	3	3	2	1	1	5	1	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	1.250	1.034	546	598	451	13	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	14	103	94	288	67	13	2	0	0
Indische Gans	5	3	22	5	9	32	4	1	13	8	0	13
Sneeuwvang	2	0	7	0	1	0	0	0	2	0	1	0
Keizergans	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Zwaangans	0	0	1	4	47	67	41	55	49	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	2	0	0	9.270	19.803	1.759	4.957	2.774	0	5	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	731	236	538	249	251	0	0	0	0
Grauwe Gans	26.337	10.444	36.528	53.057	45.816	49.703	58.718	26.742	27.666	16.931	6.854	18.744
Soepgans	1.196	139	1.203	1.334	1.459	1.363	1.682	1.316	1.098	568	76	69
Dwerggans	0	0	0	36	88	83	93	90	0	0	0	0
Kolgars	6	8	572	54.120	88.513	72.520	102.626	49.212	51.255	47	6	0
Kleine Canadese Gans	30	25	69	33	80	238	25	19	116	13	0	27
Grote Canadese Gans	548	93	2.954	3.853	3.928	4.006	4.258	2.620	2.142	874	101	101
Brandgans	4.912	2.661	4.134	12.152	32.023	56.562	85.171	99.342	81.156	16.034	3.588	148
Roodhalsgans	0	0	0	1	1	2	1	2	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	434	2.228	9	191	11	205	861	282	0
Nijlgans	584	78	1.846	2.453	2.148	1.917	2.828	1.367	1.995	943	70	42
Casarca	0	45	108	0	1	1	0	0	0	0	0	6
Bergeend	96	62	654	1.247	1.403	804	1.986	825	2.137	1.019	770	490
Krooneend	4	0	1	0	2	0	0	4	21	3	13	14
Peposaca Eend	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tafeleend	90	86	1.007	1.893	3.501	1.077	2.644	522	416	215	80	145
Witoogeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kuifeend	1.314	1.324	4.482	9.452	10.416	10.121	15.698	3.620	7.165	2.955	476	749
Topper	0	0	1	4	10	6	1	0	1	0	0	0
Muskuseend	0	0	3	9	24	25	26	12	13	3	0	0
Mandarijneend	1	0	0	0	4	1	3	2	0	0	0	0
Rosse Stekelstaart	0	0	36	4	26	3	24	9	1	2	1	0
Witkoepeend	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Zwarte Zee-eend	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Zee-eend	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0
Ijseend	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Nonnetje	0	0	0	2	56	297	331	189	81	0	0	0
Buffelkoepeend	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brielduiker	7	0	10	35	479	401	658	307	745	15	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	25	205	289	76	44	0	0	0
Middelste Zaagbek	0	0	0	2	4	0	1	3	1	0	0	1
Krakeend	7.674	6.715	11.238	9.167	6.396	5.125	4.333	4.262	3.183	1.858	820	3.090
Smient	36	554	16.789	83.406	127.974	188.635	215.037	131.869	119.734	2.517	49	17
Amerikaanse Smient	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Slobeend	3.272	11.834	6.110	6.835	4.536	1.318	1.414	95	4.219	4.076	408	2.402
Wilde Eend	1.905	3.557	14.163	20.278	20.318	28.612	32.373	17.813	12.787	4.737	474	1.433
Soepeend	13	8	342	627	929	1.161	1.089	832	591	140	6	6
Pijlstaart	25	89	559	2.280	575	887	1.520	536	663	302	18	6
Zomertaling	0	0	20	7	0	0	1	0	52	52	22	24
Wintertaling	3.179	8.221	8.153	10.107	13.326	15.475	22.371	1.959	6.880	2.434	140	385
Roodkeelduiker	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Aalscholver	1.411	779	1.902	1.912	1.992	1.982	1.965	394	1.434	1.033	206	197
Roerdomp	0	0	3	6	5	7	3	3	5	13	3	0
Woudaap	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koereiger	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zilverreiger	13	5	1	0	0	2	0	0	1	1	1	5
Grote Zilverreiger	229	244	383	539	426	467	600	209	433	308	313	246
Blauwe Reiger	52	58	704	1.090	877	775	837	489	562	366	79	48
Purperreiger	7	2	7	1	0	0	0	0	0	8	1	1
Ooievaar	0	0	61	60	51	17	38	22	64	42	0	0
Rode Ibis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Ibis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepelaar	449	284	364	3	1	2	4	1	116	256	345	443
Chileense Flamingo	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Dodaars	29	41	125	117	90	69	53	31	84	27	21	12
Fuut	214	223	899	1.550	1.260	930	863	256	1.358	673	234	179
Roodhalsfuut	0	0	1	0	0	0	2	0	1	3	0	0
Kuifuiker	0	0	0	0	5	2	2	0	2	0	0	0
Geoorde Fuut	1	3	26	2	7	1	1	2	56	111	17	0
Zeearend	2	3	5	3	3	7	6	3	2	3	4	4
Bruine Kiekendief	38	24	70	10	4	3	2	3	28	83	32	20
Blauwe Kiekendief	1	0	8	29	51	36	32	19	12	6	1	1
Ruigpootbuiszard	0	0	2	13	16	8	9	5	9	1	0	0
Visarend	0	2	8	4	1	0	0	1	1	1	0	0
Smelleken	0	0	2	6	6	5	5	2	3	0	0	0
Slechtvalk	0	3	18	30	40	34	31	23	27	14	1	0
Waterral	7	5	14	27	66	11	34	4	14	1	0	6
Klein Waterhoen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	9	13	264	436	641	740	754	539	464	118	12	3

## Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2011/2012

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Meerkoet	3.522	5.464	25.163	16.032	17.267	20.904	18.320	17.247	9.205	3.241	404	933
Kraanvogel	0	0	2	0	7	1	2	3	3	0	0	0
Scholekster	164	212	473	114	117	225	166	494	3.063	883	235	189
Kluut	386	424	56	9	3	8	0	6	80	200	39	120
Kleine Plevier	1	3	24	0	0	0	0	0	1	16	46	4
Bontbekplevier	57	698	751	7	3	0	0	2	215	5	127	444
Strandplevier	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	3.359	3.495	16.992	20.287	21.064	32.299	129	1.797	1.713	14	0
Zilverplevier	0	0	1	4	0	0	0	1	0	2	1	0
Kievit	527	9.548	34.899	68.091	80.159	85.375	82.951	7.174	8.230	2.100	200	487
Kanoet	0	4	0	0	0	1	0	70	0	16	10	0
Drieteenstrandloper	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	8	0
Kleine Strandloper	8	16	70	1	0	0	0	0	0	0	0	10
Temmincks Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0
Krombekstrandloper	2	11	15	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Paarse Strandloper	0	0	0	4	0	24	0	35	6	12	3	0
Bonte Strandloper	4	65	828	448	304	6	300	55	496	32	92	30
Kemphaan	69	1.070	85	30	73	34	110	25	1.668	637	79	18
Bokje	0	0	1	4	3	1	4	0	1	1	4	0
Watersnip	3	117	705	908	650	123	172	15	117	140	0	0
Houtsnip	0	0	0	2	9	6	3	3	3	0	0	0
Grutto	211	207	3	0	0	2	0	168	7.988	1.360	13	2.173
Rosse Grutto	0	0	3	3	0	0	0	2	50	2	4	0
Regenwulp	0	4	3	0	0	0	0	0	0	100	20	2
Wulp	39	26	651	1.795	1.717	4.172	4.726	336	3.484	525	21	0
Oeverloper	9	21	14	8	0	0	0	0	0	8	19	5
Witgat	3	33	20	5	11	10	6	1	5	5	0	5
Zwarte Ruiters	3	478	114	20	1	14	1	0	4	10	83	96
Groenpootruiter	4	18	37	3	3	0	0	0	1	7	15	0
Bosruiter	1	53	4	0	0	0	0	0	0	4	12	0
Tureluur	18	8	9	9	7	22	2	11	716	531	68	120
Steenloper	66	60	10	15	6	301	0	15	30	540	503	0
Grauwe Franjepoot	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenmeeuw	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Kokmeeuw	486	958	11.459	10.633	6.650	9.029	8.433	6.597	15.797	7.013	677	756
Dwergmeeuw	1	0	1	0	0	0	1	0	0	31	19	1
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	15	18	3	0
Stormmeeuw	35	1.466	2.242	2.959	3.510	6.895	13.380	6.811	9.876	1.058	50	10
Kleine Mantelmeeuw	339	49	192	61	19	20	6	16	253	364	78	254
Zilvermeeuw	90	60	1.515	1.191	474	555	1.229	671	1.831	413	74	39
Geelpootmeeuw	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Pontische Meeuw	0	0	0	0	0	4	1	0	0	1	0	0
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
Grote Mantelmeeuw	73	44	82	82	61	107	84	72	89	62	11	34
Dwergster	62	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Reuzenster	2	25	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Zwarte Stern	51	81	74	0	0	0	0	0	0	2	35	8
Witvleugelster	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	600	80	0	0	0	0	0	0	0	725	200	174
Visdief	142	68	17	0	0	0	0	0	0	157	107	80
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0
Velduil	0	0	0	7	1	1	2	0	2	0	0	0
IJsvogel	1	2	9	12	13	9	10	2	0	0	0	0
Strandleeuwerik	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0
Grote Gele Kwikstaart	1	0	0	5	3	1	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgor	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IJsgors	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage 9.

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Drenthe

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	12	14	135	358	345	746	914	1.047	553	102	0	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	10	8	127	339	366	0	0	0	0
Wilde Zwaan	4	4	4	11	128	172	383	422	23	0	0	0
Indische Gans	0	0	1	1	4	0	2	0	0	2	0	0
Sneeuwvangans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	1	0	0	18.402	36.612	86.738	73.476	66.266	47	2	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	2	9	8	0	0	0	0
Grauwe Gans	450	500	2.671	3.520	2.986	1.849	4.185	2.157	889	396	0	0
Soepgans	6	6	307	365	310	328	597	252	279	82	0	0
Kolgans	0	0	1	13.023	23.168	28.319	36.161	27.535	154	0	0	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	0	0	4	67	0	2	0	0	0
Grote Canadese Gans	4	10	635	624	1.114	1.038	1.234	506	315	58	0	0
Brandgans	0	0	8	13	224	590	6.657	415	20	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nijlgans	47	50	657	1.577	1.441	845	1.100	1.013	440	60	0	0

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Flevoland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	1.096	3.461	5.074	7.216	4.697	5.383	1.740	539	713	345	849	930
Zwarte Zwaan	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Kleine Zwaan	0	0	0	3	2.319	2.999	508	115	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	2	102	35	170	269	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0
Sneeuwvangans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	2.380	1.043	1.182	7.941	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	2.005	4.680	10.766	6.485	7.920	5.854	9.870	3.538	4.844	5.426	6.040	17.383
Soepgans	26	0	28	30	22	24	64	12	30	23	12	24
Dwerggans	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	11	0	10	442	3.575	4.309	3.346	4.516	1.016	11	6	4
Grote Canadese Gans	177	50	62	36	16	13	60	0	59	26	23	199
Brandgans	1.013	1.743	3.528	4.689	7.201	7.028	443	821	8.230	7.596	1.557	143
Nijlgans	184	58	1.378	1.275	724	800	599	86	429	277	241	308

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Friesland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	4.462	4.321	2.409	2.704	1.478	2.292	3.430	2.208	1.766	750	2.741	4.840
Zwarte Zwaan	28	31	1	1	3	0	15	1	0	4	7	11
Kleine Zwaan	0	0	0	152	1.224	247	76	69	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	6	80	183	226	278	20	2	0	0
Indische Gans	4	0	18	3	1	1	3	1	2	2	0	0
Sneeuwvangans	0	73	2	0	2	0	0	1	2	1	0	0
Zwaangans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	20	6.465	5.390	7.552	7.088	7.250	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	23.122	6.857	10.981	1.641	1.430	0	0	0	0
Grauwe Gans	6.066	7.467	24.412	36.184	26.690	29.433	26.680	24.089	14.366	10.475	3.259	3.657
Soepgans	73	127	513	481	448	453	552	552	394	178	45	15
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kolgans	6	8	787	217.082	245.303	173.869	226.657	152.386	113.933	45	1	0
Kleine Canadese Gans	30	25	37	5	99	8	1	1	9	0	1	27
Grote Canadese Gans	418	117	416	224	354	343	904	360	358	236	8	99
Brandgans	4.198	671	2.221	75.665	223.871	269.118	348.406	426.858	239.450	158.684	69.035	571
Roodhalsgans	0	0	0	1	8	1	8	12	6	3	9	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	2	3	4	28	15	3	4	0
Rotgans	2	2	1.028	14.433	16.071	1.828	15.874	26.195	5.093	54.663	74.868	45
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	4	0	7	3	3	1	3	0
Nijlgans	87	94	455	537	530	525	532	402	664	556	47	48

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Gelderland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	126	110	697	949	973	1.490	1.489	1.592	1.420	434	180	19
Zwarte Zwaan	0	0	1	1	1	2	7	2	5	1	1	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	0	68	64	340	2	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	8	200	61	41	20	4	0	0	0
Indische Gans	0	0	77	61	56	50	80	17	47	13	1	0
Sneeuwgans	0	0	7	0	5	7	1	0	0	2	0	0
Keizergans	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	4	5	10	2	4	2	8	4	0	0
Taigarietgans	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	114	736	329	1.408	645	13	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	4	5	1	3	3	0	0	0
Grauwe Gans	1.224	1.148	36.603	40.097	39.340	49.131	56.883	38.446	19.970	12.814	1.490	508
Soepgans	2	0	904	1.057	892	1.528	1.214	1.281	853	624	49	33
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	107	47.153	84.454	169.090	202.476	166.088	76.542	131	3	1
Kleine Canadese Gans	0	0	0	28	0	1	9	3	8	1	0	0
Grote Canadese Gans	0	1	1.290	1.047	644	1.097	1.925	1.050	654	304	0	35
Brandgans	2	42	2.826	1.676	2.698	12.262	28.561	23.853	17.257	2.269	126	37
Roodhalsgans	0	0	0	0	4	0	6	2	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	2	3	5	11	0	0	0
Nijlgans	26	40	2.318	1.801	1.071	1.334	1.959	1.133	1.206	924	31	15

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Groningen

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	704	604	276	154	416	330	910	601	333	46	190	734
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	1.207	494	283	226	103	13	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	90	90	128	206	2	0	0	0
Indische Gans	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	594	14.350	11.105	23.536	9.670	4	3	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	220	2	5	5	0	0	0	0
Grauwe Gans	596	5.379	10.266	11.818	11.966	6.245	4.907	1.853	3.950	1.222	191	1.213
Soepgans	7	7	62	93	198	157	689	96	29	30	47	31
Kolgans	0	0	1	12.225	15.312	16.654	27.251	18.859	13.868	537	0	0
Kleine Canadese Gans	0	0	24	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Grote Canadese Gans	203	11	67	64	286	429	1.050	114	76	32	0	24
Brandgans	3	994	2.701	27.696	10.597	18.356	22.101	20.549	42.057	32.188	36.756	18
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0
Rotgans	5	2	209	1.764	904	683	844	1.474	2.541	1.462	5.433	45
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Nijlgans	10	6	175	237	243	73	1.073	134	86	32	19	19

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Limburg

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	6	0	597	613	712	796	699	553	502	418	6	4
Zwarte Zwaan	0	0	36	42	38	34	36	26	12	27	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	0	14	132	13	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	2	11	8	8	5	3	1	2	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	0	5	0	0	1	1	1	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	2	4.280	8.161	15.119	9.284	15.222	4	4	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	1	1	5	0	0	0	0
Grauwe Gans	0	0	8.536	12.938	14.922	12.860	12.760	4.570	3.042	2.263	22	11
Soepgans	0	0	231	228	256	312	280	230	233	258	0	0
Dwerggans	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Kolgans	0	0	12	7.550	16.194	27.320	31.804	19.689	2.155	24	0	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	5	3	0	0	1	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	0	0	738	921	1.610	1.617	1.583	938	521	354	0	0
Brandgans	0	0	2.865	415	1.818	1.609	3.092	2.114	1.675	922	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	2.106	2.601	2.946	1.880	1.311	486	866	749	11	11
Magelhaengans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Noord-Brabant

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	140	367	1.034	697	953	1.535	2.039	1.991	1.649	159	510	199
Zwarte Zwaan	0	2	2	5	4	8	0	16	10	0	8	2
Kleine Zwaan	0	0	0	0	401	614	533	1.075	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	3	6	21	17	116	1	0	0	0
Indische Gans	0	0	3	5	8	13	11	5	4	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	11	2	0	0	1	2	0	0	0
Keizergans	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
Zwaangans	0	2	2	0	2	0	4	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	846	7.473	10.566	5.157	6.176	2	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	48	4	0	0	0	0
Grauwe Gans	3.815	3.474	14.345	22.890	31.012	35.667	29.090	28.798	5.113	2.004	3.951	3.975
Soepgans	8	22	186	461	723	327	914	610	429	129	21	26
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	3	12.214	22.207	42.256	35.498	66.578	3.106	1	2	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Grote Canadese Gans	741	531	2.972	3.745	3.031	2.917	4.835	3.557	1.978	530	387	916
Brandgans	189	872	864	1.634	546	6.769	7.417	31.760	7.716	1.325	451	507
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	66	29	132	1	0	2	0	37	0
Nijlgans	339	483	2.142	2.324	2.852	2.320	2.862	1.963	1.638	405	94	167

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Noord-Holland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	561	566	1.400	1.772	1.389	1.875	3.614	1.351	1.130	396	651	454
Zwarte Zwaan	3	5	2	3	3	4	25	0	0	1	4	0
Zwarthalszwaan	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	20	234	473	188	55	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	10	21	104	208	6	0	0	0
Indische Gans	7	0	0	0	1	0	6	2	2	2	3	0
Sneeuwgans	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Zwaangans	3	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Taigarietgans	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
Toendrarietgans	2	0	0	1.840	6.178	17.172	4.825	2.444	1	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	29	26	11	23	0	1	0	0
Grauwe Gans	78.122	19.999	35.367	58.839	65.614	69.904	76.739	49.100	24.843	8.422	13.322	10.638
Soepgans	3.738	1.139	2.011	1.966	1.928	1.645	3.315	1.821	1.266	929	726	846
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	85	31	0	0	0	0
Kolgans	6	1	20	13.427	32.171	53.947	36.914	49.198	17.721	23	4	2
Kleine Canadese Gans	1.242	2	5	645	835	246	744	20	184	16	0	0
Grote Canadese Gans	2.559	412	1.785	1.435	1.457	1.306	2.735	672	617	281	231	385
Brandgans	7.352	282	3.158	4.487	7.356	13.311	23.771	33.281	19.398	1.901	385	488
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	1	5	4	38	2	6	2	0
Rotgans	7	0	147	6.604	5.320	6.069	6.951	9.906	10.514	11.025	9.752	7
Zwarte Rotgans	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	4	0
Nijlgans	2.405	1.247	1.437	2.217	2.336	1.981	3.802	1.372	1.511	603	508	477

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Overijssel

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	438	162	951	1.906	1.734	3.167	3.269	2.346	1.834	888	96	452
Zwarte Zwaan	0	0	4	4	2	5	4	3	2	2	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	17	32	166	973	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	9	23	37	149	7	0	0	0
Indische Gans	0	0	2	22	13	9	6	12	6	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ross' Gans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	2.240	11.123	4.505	5.176	5.880	1	2	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	87	23	0	2	0	0	0
Grauwe Gans	388	690	5.412	12.527	15.126	15.296	13.614	15.009	6.284	2.340	250	365
Soepgans	2	0	281	287	392	306	512	297	333	219	2	2
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	27	15.746	41.389	46.248	35.222	93.601	20.993	67	0	3
Kleine Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	17	42	405	819	1.074	1.067	1.473	897	552	288	18	9
Brandgans	38	0	631	806	1.161	3.495	4.240	10.602	1.954	177	29	16
Roodhalsgans	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	92	74	673	589	638	799	739	319	614	251	36	87



## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Utrecht

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	70	3	493	835	944	1.339	2.293	1.023	694	504	101	13
Zwarte Zwaan	1	1	0	1	1	0	8	2	1	1	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	18	3	60	394	333	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0
Indische Gans	0	1	11	21	4	16	12	38	26	40	7	1
Sneeuwvangans	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Keizergans	0	0	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0
Zwaangans	0	0	1	1	0	0	36	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	0	1	439	1	0	0	0	0
Grauwe Gans	2.006	1.634	4.337	8.678	11.617	12.781	28.336	12.177	4.806	3.682	2.412	984
Soepgans	117	132	57	123	184	176	752	168	142	152	118	142
Kolgans	0	1	163	6.128	15.573	14.470	34.096	21.687	7.699	19	25	0
Kleine Canadese Gans	1	1	220	110	124	147	60	184	34	38	1	0
Grote Canadese Gans	130	149	274	997	434	248	1.340	384	278	233	24	22
Brandgans	6	1	885	1.490	1.700	5.609	15.442	21.002	12.601	7.162	756	10
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0
Nijlgans	42	8	615	792	428	387	1.240	408	414	396	72	25

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Zuid-Holland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	5.652	4.968	4.367	4.851	4.630	6.347	6.139	5.626	4.495	1.844	1.350	4.018
Zwarte Zwaan	48	41	27	38	44	35	57	24	31	31	37	66
Kleine Zwaan	0	0	0	10	87	621	630	2.083	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	1	8	19	42	201	15	0	0	0
Indische Gans	1	3	3	41	10	44	40	43	25	25	9	12
Sneeuwvangans	0	1	0	1	2	2	1	0	3	0	0	0
Keizergans	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Zwaangans	0	0	1	4	50	70	41	56	45	2	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	5	1.161	2.238	1.388	2.080	1	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	131	33	452	148	268	0	2	0	0
Grauwe Gans	11.090	18.605	19.109	46.725	52.967	58.007	56.584	37.355	20.454	10.478	7.984	16.098
Soepgans	172	148	467	762	783	872	1.006	922	567	315	143	185
Dwerggans	0	0	0	37	88	83	5	59	0	0	0	0
Kolgans	0	1	435	22.298	54.461	55.753	92.311	58.098	31.197	25	6	6
Kleine Canadese Gans	1	3	69	31	61	46	5	9	40	1	0	0
Grote Canadese Gans	2.588	1.225	3.300	4.247	4.645	5.607	5.950	4.785	3.255	1.272	519	1.577
Brandgans	11.390	7.507	6.041	18.178	35.641	74.310	106.797	126.636	87.285	19.888	7.282	6.520
Roodhalsgans	0	0	1	1	1	2	0	3	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	6	1	2	0	2	0	0
Rotgans	1	1	6	3.963	2.747	7.637	3.580	1.482	3.416	2.552	1.176	8
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Nijlgans	433	871	2.955	3.945	3.061	3.164	3.993	3.075	2.607	1.028	225	221

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2011/2012 in Zeeland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Knobbelzwaan	131	359	541	397	402	678	745	483	450	157	250	163
Zwarte Zwaan	13	0	16	16	16	24	19	9	20	4	16	11
Kleine Zwaan	0	0	0	24	79	285	214	331	18	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	6	0	23	22	10	0	0	0
Indische Gans	7	3	6	9	7	10	16	5	7	5	5	3
Sneeuwvangans	1	0	0	4	4	7	3	1	2	0	1	0
Keizergans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Zwaangans	0	0	19	33	1	29	0	30	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	1	0	69	4.825	4.285	8.528	4.993	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	6	16	8	0	50	2	0	0	0
Grauwe Gans	13.644	11.448	13.866	27.002	65.931	52.761	30.679	17.736	7.364	3.938	4.739	4.169
Soepgans	24	24	171	280	265	337	645	294	238	55	39	32
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kolgans	0	0	0	10.126	31.380	51.397	28.228	14.120	8.226	2	0	0
Kleine Canadese Gans	0	0	0	0	1	14	2	17	1	0	0	0
Grote Canadese Gans	3.634	3.637	5.186	1.488	1.643	1.747	2.133	1.049	971	330	401	2.041
Brandgans	2.300	5.750	13.448	9.770	15.142	25.409	58.022	52.000	32.037	14.234	1.904	3.604
Roodhalsgans	0	1	0	1	0	0	1	13	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	1	0	1	16	34	3	2	0	0
Rotgans	4	12	22	9.978	16.959	15.038	16.789	15.705	16.877	14.249	9.919	22
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	2	4	1	1	0	0	0
Nijlgans	176	468	710	796	635	353	462	199	267	155	194	109

Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2012

Soort	DR	FL	FR	GL	GR	LI	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Rosse Fluiteend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Zwartbuikfluiteend	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Knobbelzwaan	914	1.740	3.430	1.489	910	699	2.039	3.614	3.269	2.293	6.139	745
Zwarte Zwaan	2	0	15	7	3	36	0	25	4	8	57	19
Zwarthalszwaan	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Kleine Zwaan	339	508	76	64	226	132	533	188	166	394	630	214
Wilde Zwaan	383	170	226	41	128	1	17	104	37	0	42	23
Indische Gans	2	0	3	80	0	5	11	6	6	12	40	16
Sneeuwvangans	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	3
Keizergans	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3	1	0
Zwaangans	0	0	0	4	5	1	4	0	6	36	41	0
Taigarietgans	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
Toendrarietgans	73.476	1.182	7.088	1.408	23.536	9.284	5.157	4.825	5.176	439	1.388	8.528
Kleine Rietgans	9	0	1.641	1	5	1	48	11	23	0	148	0
Grauwe Gans	4.185	9.870	26.680	56.883	4.907	12.760	29.090	76.739	13.614	28.336	56.584	30.679
Soepgans	597	64	552	1.214	689	280	914	3.315	512	752	1.006	645
Dwerggans	0	0	1	1	0	0	0	85	3	0	5	0
Kolgans	36.161	3.346	226.657	202.476	27.251	31.804	35.498	36.914	35.222	34.096	92.311	28.228
Kleine Canadese Gans	67	0	1	9	0	0	0	744	4	60	5	2
Grote Canadese Gans	1.234	60	904	1.925	1.050	1.583	4.835	2.735	1.473	1.340	5.950	2.133
Brandgans	6.657	443	348.406	28.561	22.101	3.092	7.417	23.771	4.240	15.442	106.797	58.022
Roodhalsgans	0	0	8	6	0	0	0	0	1	2	0	1
Witbuikrotgans	0	0	4	0	2	0	0	4	0	0	1	16
Rotgans	0	0	15.874	3	844	6	1	6.951	0	0	3.580	16.789
Zwarte Rotgans	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Nijlgans	1.100	599	532	1.959	1.073	1.311	2.862	3.802	739	1.240	3.993	462
Magelhaengans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Casarca	0	0	0	1	2	9	3	5	0	0	0	3
Australische Bergeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bergeend	9	558	21.248	332	22.434	71	551	6.117	130	186	4.594	7.610
Krooneend	1	102	3	0	0	4	3	29	0	56	24	3
Tafeleend	358	13.439	893	1.502	346	1.536	1.305	7.228	1.381	259	3.133	721
Witoogeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Ringsnaveleend	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kuifeend	1.308	37.674	17.035	13.133	1.546	4.088	12.802	32.089	7.432	6.378	23.405	4.395
Topper	0	1.201	755	0	0	0	23	60.970	0	0	85	2
Muskuseend	0	0	0	37	29	0	4	36	0	12	55	3
Carolinaeend	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0
Mandarijneend	2	0	0	30	0	26	7	7	8	12	2	0
Rosse Stekelstaart	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18
Witkopeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Eider	0	0	69.943	0	6.718	0	0	20.408	0	0	420	861
Zwarte Zee-eend	0	0	18.798	0	39.048	0	0	36	0	0	1	990
Grote Zee-eend	0	1	0	0	51	0	5	0	0	0	1	35
Ijseend	0	0	2	0	0	0	0	10	0	0	0	5
Nonnetje	24	506	486	119	36	50	134	247	128	45	55	15
Buffelkopeend	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Brilduiker	69	996	2.607	459	110	197	1.090	1.100	155	121	2.110	2.724
Grote Zaagbek	157	413	3.874	162	222	114	313	988	144	34	237	38
Middelste Zaagbek	0	14	1.188	10	41	4	39	236	0	0	2.925	4.640
Krakeend	277	1.576	3.946	3.312	698	1.427	7.070	5.455	756	1.533	14.618	1.896
Smient	6.116	26.514	101.451	35.549	18.448	4.510	19.084	195.072	12.743	26.089	138.905	41.693
Slobeend	266	438	850	585	490	98	574	748	67	76	2.357	1.265
Wilde Eend	18.188	5.522	40.813	20.308	30.997	9.626	19.646	44.979	15.103	9.907	50.577	44.658
Soepeend	244	85	540	1.363	2.290	226	545	3.428	619	687	1.983	951
Chileense Taling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pijlstaart	66	164	3.774	193	8.098	22	736	1.462	131	32	838	3.381
Zomertaling	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wintertaling	2.365	6.233	14.816	2.708	16.866	1.012	9.696	4.274	1.606	1.237	15.204	7.332
Roodkeelduiker	0	0	28	0	2	2	3	7	0	0	40	53
Parelduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Ijssduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Aalscholver	334	5.314	6.693	1.344	711	960	1.177	11.509	1.059	419	3.251	1.342
Kuifaalscholver	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	9
Roerdomp	0	5	0	1	0	0	2	2	1	0	9	1
Kwak	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koereiger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kleine Zilverreiger	0	1	1	0	4	0	1	15	1	0	5	189
Grote Zilverreiger	134	79	296	205	123	89	232	159	292	190	520	26
Blauwe Reiger	254	135	440	704	301	331	415	1.336	456	377	1.410	452
Ooievaar	132	18	22	70	0	2	2	8	24	8	37	2
Zwarte Ibis	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
Heilige Ibis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lepelaar	0	0	0	0	1	0	3	10	0	0	7	53
Flamingo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Chileense Flamingo	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	30	0

Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2012

Soort	DR	FL	FR	GL	GR	LI	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Kleine Flamingo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Flamingo spec.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dodaars	41	96	26	293	18	238	385	411	110	42	916	1.536
Fuut	104	1.948	1.508	1.151	196	1.143	1.244	1.935	532	390	2.716	1.148
Roodhalsfuut	0	0	0	0	0	0	2	4	1	0	2	3
Kuifduiker	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	47	129
Geoorde Fuut	0	0	0	0	1	0	1	18	0	0	841	608
Zeearend	0	2	0	0	3	0	3	0	5	0	0	0
Bruine Kiekendief	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	12	67
Blauwe Kiekendief	21	5	49	3	14	0	24	13	13	0	16	48
Ruigpootbuizerd	7	0	42	1	19	0	4	3	0	2	12	14
Visarend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smelleken	1	0	8	1	3	2	2	4	0	1	3	8
Slechtvalk	2	0	69	9	17	2	16	35	5	4	48	43
Waterral	1	20	24	3	0	1	20	45	0	1	110	19
Waterhoen	148	41	238	673	312	269	586	2.714	504	477	2.352	2.133
Meerkoet	1.063	19.939	10.252	23.481	3.715	9.515	21.140	48.940	11.915	17.313	46.453	13.490
Kraanvogel	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Scholekster	2	1	81.180	45	25.764	8	29	20.825	13	14	2.486	39.398
Kluut	0	0	536	0	1.119	0	0	35	0	0	36	673
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bontbekplevier	0	0	59	0	0	0	0	31	0	0	14	233
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	8.267	43.169	7.804	6.391	0	3	17.510	1.147	0	5.090	7.859
Zilverplevier	0	0	6.921	0	2.973	0	0	1.834	0	0	551	7.113
Kievit	3.264	4.062	53.891	42.070	16.105	1.704	2.990	47.191	7.908	4.779	31.794	12.429
Kanoet	0	0	47.585	0	2.286	0	0	6.265	0	0	0	4.371
Drieteenstrandloper	0	0	6.533	0	684	0	0	1.041	0	0	1.492	2.839
Kleine Strandloper	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Krombekstrandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paarse Strandloper	0	0	10	0	2	0	0	43	0	0	22	103
Bonte Strandloper	0	281	108.397	0	24.319	0	4	29.425	4	0	4.507	55.917
Kemphaan	0	75	36	88	0	0	2	126	2	0	125	156
Bokje	1	0	1	0	1	0	2	0	4	0	15	0
Watersnip	56	58	155	12	32	2	35	102	53	4	188	68
Houtsnip	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	24	1
Grutto	0	0	50	0	0	0	2	12	0	0	25	323
Rosse Grutto	0	0	43.156	0	1.218	0	0	12.680	0	0	756	6.176
Regenwulp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Wulp	2	0	70.433	5.387	18.394	0	1.148	33.385	388	963	7.023	23.167
Oeverloper	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	2
Witgat	0	1	0	15	1	7	13	12	3	1	33	63
Zwarte Ruiter	1	0	5	0	26	0	0	0	1	0	2	159
Grote Geelpootruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Groenpootruiter	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	11
Bosruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	0	0	6.062	0	1.177	0	0	2.573	0	0	307	2.397
Steenloper	0	0	1.839	0	225	0	0	904	0	0	154	1.531
Rosse Franjepoot	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Drieteenmeeuw	0	0	2.912	0	6	0	0	455	0	0	357	468
Kokmeeuw	2.910	2.588	13.981	65.011	6.911	12.699	15.453	29.339	12.829	7.474	30.935	10.939
Dwergmeeuw	0	0	30	1	4	0	0	8	0	0	14	31
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Stormmeeuw	4.559	1.431	101.054	16.595	16.932	391	3.453	34.250	10.277	9.478	22.238	4.342
Kleine Mantelmeeuw	17	1	92	33	7	3	4	56	2	6	195	52
Zilvermeeuw	243	103	60.735	665	7.298	392	900	25.005	157	191	44.291	16.026
Geelpootmeeuw	0	0	12	1	0	3	6	0	0	3	6	4
Pontische Meeuw	0	0	1	1	0	1	4	1	0	0	9	2
Kleine Burgemeester	0	0	5	0	5	0	0	1	0	0	5	1
Grote Burgemeester	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	2
Grote Mantelmeeuw	2	57	5.718	54	454	6	45	1.507	15	14	1.690	838
Dwergstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
Visdief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Velduil	0	0	2	0	4	0	0	7	1	0	0	15
IJsvogel	6	5	1	49	3	20	31	25	12	13	22	10
Strandleeuwerik	0	0	205	0	83	0	0	0	0	0	0	0
Grote Gele Kwikstaart	1	0	0	5	0	8	5	11	4	3	5	3
Frater	0	0	403	0	273	0	9	61	0	0	0	17
Sneeuwgorz	0	0	103	0	142	0	0	25	0	0	0	34
IJsgors	0	0	32	0	2	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 stoeit 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 uitdagend 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)

