

# Watervogels in Nederland 2014/2015



Sovon-rapport  
2016/54

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



# Watervogels in Nederland in 2014/2015

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

Dit meetnet is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring

RWS-rapport BM 16.15  
Sovon rapport 2016/54

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 2016

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

*Samenstelling Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep in 2016:* Dirk Tanger (voorzitter ; Kolgans, Toendra- en Taigarietgans), Jan Beekman (Kleine Zwaan), Fred Cottaar (Kleine Rietgans, Dwerggans, Nijlgans), Henk van der Jeugd (Brandgans), Kees Koffijberg (secretaris; Canadese Gans, Rotgans), Jeroen Nienhuis (Knobbelzwaan en Wilde Zwaan) & Berend Voslamber (Grauwe Gans).

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

*Redactie:* Fred Hustings & Kees Koffijberg

*Fotoredactie:* Harvey van Diek

*Lay-out:* John van Betteray

*Foto's omslag:* Martin van der Schalk (Waterral) & Arie Ouwerkerk (Paarse Strandloper, Roodkeel-  
duiker)

*Foto's binnenwerk:* zie aldaar.

*Drukwerk:* Veldhuis Media, Raalte

*Wijze van citeren:* Hornman M., Hustings F., Koffijberg K., Klaassen O., van Winden E., Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & Soldaat L. 2016. Watervogels in Nederland in 2014/2015. Sovon rapport 2016/54, RWS-rapport BM 16.15. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle tellers en coördinatoren die hebben deelgenomen aan de watervogeltellingen in het seizoen 2014/15. Extra exemplaren kunnen worden verkregen door €15,- (dit is inclusief portokosten) over te maken op ING rekening NL30INGB0002 90 59 88t.n.v. Sovon, Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen onder vermelding van RAP 2016/54. Watervogeltellingen 2014/2015.

Dit rapport is, inclusief bijlage 5 t/m 10, 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 2014/15   | 5   |
| Trends  | 6   |
| Schaarse soorten  | 6   |
| Summary   | 7   |
| Introduction  | 7   |
| Outline of the report   | 7   |
| The 2014/15 season  | 7   |
| Trends  | 8   |
| Rare species  | 8   |
| 1. Inleiding  | 9   |
| 2. Werkwijze en teldekking  | 11  |
| 2.1. Beknopte beschrijving werkwijze  | 11  |
| 2.1.1. Opzet  | 11  |
| 2.1.2. Organisatie en werkwijze   | 12  |
| 2.1.3 Volledigheid en analyse   | 14  |
| 2.2. Teldekking in 2014/2015  | 15  |
| 2.2.1. Maandelijks tellingen  | 15  |
| 2.2.2. Midwintertelling   | 16  |
| 2.2.3. Slaaplaatstellingen  | 16  |
| 3. Weer- en telomstandigheden   | 17  |
| 4. Algemene ontwikkelingen watervogels in Nederland in 2014/2015                        | 21  |
| 4.1. Aantallen  | 21  |
| 4.2. Trends   | 25  |
| 4.3. Vogelrichtlijn en Natura 2000  | 28  |
| 4.4. Ganzen   | 31  |
| 4.5. Slaapplaatsen  | 36  |
| 5. Soortbesprekingen  | 39  |
| 5.1. Uitleg bij tekst en figuren  | 39  |
| 5.2. Soortbesprekingen  | 40  |
| Literatuur  | 126 |
| Bijlagen  | 130 |
| Bijlage 1. De waarnemers in 2014/2015   | 130 |
| Bijlage 2. Bronnen per gebied   | 137 |
| Bijlage 3. Lijst van soorten, 1% normen en voedselgroepen                               | 139 |
| Bijlage 4. Begrippenlijst   | 140 |
| Bijlage 5. Soortindex   | 141 |
| Bijlage 6. Overzicht van de telvolledigheid in de monitoringgebieden in 2014/15         | 143 |
| Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid in de aanvullende ganzengebieden in 2014/15 | 145 |
| Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2014/15                              | 147 |
| Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2014/15                            | 149 |

|  |     |
|--|-----|
| Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2014/15                            | 151 |
| Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2014/15                  | 153 |
| Bijlage 9. Getelde aantallen ganzen en zwanen per maand in 2014/15 per provincie             | 155 |
| Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2015 | 159 |
| Bijlage 11. Werkwijze watervogelmonitoring   | 161 |

---



Tellers in actie langs de Grensmaas tussen Borgharen en Itteren. Foto: Menno Hornman

## Dankwoord

Dit rapport kon alleen tot stand komen dankzij de enorme inzet van een groot aantal mensen. Als eerste willen we natuurlijk alle tellers bedanken. Zij hebben veelal in hun vrije tijd de tellingen uitgevoerd en hun gegevens aan Sovon ter beschikking gesteld. Jullie worden allemaal heel hartelijk bedankt! De grote inbreng van instanties, instituten, terreinbeheerders en provincies was eveneens onmisbaar. De vaak decennialange inzet wordt door ons uitermate gewaardeerd. In bijlage 1 staan alle waarnemers die in het seizoen 2014/15 aan de tellingen hebben bijgedragen. Bijlage 2 geeft een overzicht van contactpersonen en instanties die bij de afzonderlijke monitoringgebieden betrokken waren. Wij doen onze uiterste best om iedereen te vermelden. Mochten er per ongeluk namen in deze overzichten ontbreken, dan spijt ons dat zeer.

Michel Klemann wordt bedankt voor zijn tomeloze inzet voor de verzending van nieuwsbrieven, formulieren en gebiedskaartjes, het administreren van wijzigingen, de beantwoording van vragen en de eerste verwerking van de binnenkomende papieren gegevens. De regionale coördinatie van de tellingen in 2014/2015 werd met veel toewijding en enthousiasme uitgevoerd door Ton Cuijpers,

Symen Deuzeman, Menno Hornman, Romke Kleefstra, Michel Klemann, Kees Koffijberg, Jelle Postma, Mervyn Roos, Jaap Ruiten, Jan Schoppers, Harold Steendam en Jan-Willem Vergeer. De coördinatie van de slaapplaatstellingen werd verzorgd door Olaf Klaassen met regionale ondersteuning van Jelle Postma, Jan Schoppers en Albert de Jong.

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

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 Frank Tillie (EZ), Ruud Bink (WOT Natuur & Milieu), Mervyn Roos (RWS), Tom van der Meij en Leo Soldaat (CBS) en Chris van Turnhout en Rob Vogel (Sovon).

De opmaak van het rapport werd verzorgd door John van Betteray, de fotoredactie was in handen van Harvey van Diek.

Iedereen wordt zeer bedankt voor de bijdrage aan deze rapportage over seizoen 2014/15!



Aalscholvers op de slaapplaats in de Biesbosch.  
Foto: Albert de Jong



## Samenvatting

### Inleiding en achtergrond

In dit rapport komen watervogel- en slaap- plaatstellingen aan de orde die in Nederland werden uitgevoerd van juli 2014 tot en met juni 2015. Het betreft maandelijkse tellingen in monitoringgebieden (meest wetlands, incl. Zoute Delta), maandelijkse tellingen op ganzen- en zwanenpleisterplaatsen, periodieke tellingen van hoogwatervluchtplaatsen in de Waddenzee (vijf integrale tellingen per seizoen, maandelijkse tellingen in selectie van gebieden), de midwintertelling (januari) en een aantal op specifieke soorten gerichte simultaantellingen op slaapplaatsen. Het onderzoeksgebied omvat alle belangrijke wetlands binnen Nederland evenals agrarische cultuurlandschappen die van belang zijn voor ganzen en zwanen. Tijdens de midwintertelling worden bovendien vele kleine wateren en andere delen van het agrarisch gebied onderzocht.

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

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

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

### Seizoen 2014/15

Maandelijks werden 373.000 tot 5,51 miljoen watervogels geteld (tabel 4.1). De aantallen onder het miljoen betreffen tellingen in de zomermaanden, wanneer slechts een klein deel van de gebieden onderzocht wordt. De meest complete telling, de midwintertelling half januari, levert traditioneel het hoogste aantal op. Met 5,51 miljoen watervogels kwam het aantal dicht in de buurt van het record in de langjarige telreeks (5,62 miljoen in 2012). De winter van 2014/15 was tot dan toe extreem zacht, wat aan het hoge aantal in januari 2015 zal hebben bijgedragen. Vorstgevoelige soorten als Goudplevier (ruim 100.000, een record), Kievit, Pijlstaart en Slobeend waren goed vertegenwoordigd. Soorten die we associëren met koud winterweer, waaronder Nonnetje en Grote Zaagbek juist niet. Andere opvallende verschijnselen waren het lichte herstel van Eider, Blauwe Reiger, Fuut en Waterhoen, record aantallen Krakeenden en Drieteenstrandlopers, en een verdere daling van Wilde Eend, Scholekster en Grote Mantelmeeuw.

De aantallen van 20 soorten liepen in een of meer maanden op tot meer dan 100.000 (tabel 4.2).

Half januari bereikten ganzen (2,3 miljoen) en zwanen (42.000) hun seizoensmaximum. Het aantal ganzen bedroeg van november tot februari tenminste 2 miljoen, wat voor november een nieuwe ontwikkeling is. De seizoensmaxima waren voor de meeste ganzen en zwanen vergelijkbaar met een seizoen eerder. Kleine Zwaan, Grote Canadese Gans en Rotgans waren wat talrijker, Toendrarietgans, Kolgans en Kleine Rietgans juist wat minder talrijk. Dwerggans (max. 49) en Taigarietgans (16) waren zeldzaam. Afgaande op tellingen van het aandeel eerstejaars vogels (tabel 4.6), verliep het voorgaande broedseizoen voor Knobbelzwaan en Rotgans gunstig, maar voor Kleine Zwaan en Brandgans ongunstig. Verschillende soorten vertonen een dalend aandeel eerstejaars op langere termijn: Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Grauwe Gans en Kolgans.

## Trends

Sinds de start van het meetnet in 1975 is het totaal aantal watervogels verdubbeld (figuur 4.1). Ganzen en zwanen namen sterk toe, eenden en steltlopers bleven getalsmatig min of meer gelijk, met uiteraard uitzonderingen. Recente trends, betrekking hebbend op de laatste tien seizoenen, zijn sterk variabel (figuur 4.2). Een significant sterke toename (>5%/jaar) is onder meer vastgesteld bij Grote Canadese Gans, Brandgans, Krakeend, Krooneend en Grote Zilverreiger. De aantallen Toppers en Zwarte Zee-eenden vertoonden tekenen van herstel. Een significant sterke afname (>5%/jaar) is vooral gevonden bij soorten waarmee het al lange tijd niet goed gaat, zoals Kleine Zwaan, Taigarietgans, Strandplevier, Zwarte Ruiter en Kempphaan. De Dwerggans neemt recent sterk af. De oorzaken voor de trends, voor zover bekend, lopen uiteen van toegenomen of afgenomen voedselaanbod in Nederland tot verlegging van internationale trekbanen en overwinteringsgebieden, soms in verband met klimaatopwarming (zie ook figuur 4.3).

## Schaarse soorten

In dit rapport wordt speciale aandacht besteed aan enkele tientallen soorten die relatief schaars zijn en niet jaarlijks worden besproken. Het gaat om watervogels en andere soorten die veel in wetlands verblijven. Monitoring is, mede gezien de soms sterk fluctuerende aantallen, alleen op de langere termijn mogelijk. Desondanks is het zinvol om deze soorten jaarlijks te blijven tellen. In de teksten zijn soms ook tellingen of losse waarnemingen van buiten het watervogelmeetnet opgenomen. Voorbeelden zijn Sneeuwgans (jaarlijks een groep van 70-100 in NW-Friesland, afkomstig uit Duitsland), Casarca (alleen al op Eemmeer ruim 600 ruiende vogels), Rosse Stekelstaart (53 bij speciale telling), Zomertaling (langjarige afname, conform Nederlandse broedpopulatie), IJseend (afname van ca. 1000 in jaren tachtig naar 190 in westelijke Waddenzee), Ooievaar (honderden overwinteraars, tenminste 40% van de landelijke broedpopulatie), Bruine Kiekendief (meer dan 100 overwinteraars in Saeftinghe), Paarse Strandloper (langjarige afname), IJsvogel (herstel na enkele koudere winters), Strandleeuwerik en Frater (afnemend) en Sneeuwgors (fluctuerende aantallen).

## Summary

### Introduction

Systematic waterbird surveys have a long tradition in The Netherlands and have been carried out since decades in many regions. Today, they are part of a national governmental ecological surveillance scheme ('Netwerk Ecologische Monitoring'). Sovon acts as national coordinator, in close collaboration with several (national as well as regional) 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. In addition, data are used as input for biodiversity indicators for the Marine Strategy Framework Directive/OSPAR.

Counting effort covers all important wetlands and goose and swan staging sites, including vast farmland areas (Fig. 2.2). Counts are carried out monthly in October-March, in some areas year round as well (details in Tabs. 2.1 and 2.2, Fig. 2.3). During IWC in January, numerous smaller waterbodies and canals are additionally counted, with focus on the low western part of the country, where largest concentrations of waterbirds occur (2015: c. 2 million hectare covered, Fig. 2.4). Tidal areas are counted during high tide, whereas the open waters of Lake IJsselmeer, Lake Markermeer, Wadden Sea and North Sea (coastal zone) are counted during aerial surveys (latter only in January and November). Recently, a monitoring scheme for night-roosts was included in the waterbird survey (Tab. 2.3, Figs 2.1, 2.5, 2.6). This scheme focuses on 56 areas that have been designated as night-roost in the framework of Natura 2000. For Black Tern, Caspian Tern, Gull-billed Tern and Common Crane, counts of night-roosts give the best overview of numbers and trends. Other focus species in the roost counts are Western Great Egret, Black-tailed Godwit and Ruff. Waterbird and roost counts are carried out by more than 1900

volunteers, locally supported by professional counters (mainly ship-based or aerial surveys). Meanwhile, about 95% of the data are submitted online and routinely checked for duplicate counts and unusual numbers, both during data entry and after the season by the coordinators. Gaps in data-series are imputed with U-index. Trends are expressed by monthly averages (not indices!), derived from the total number of birds in a season divided by 8 or 12, depending on the species. Trend calculations are performed with the TrendSpotter software and expressed in a standardised classification (Tab. 2.4). For this report, national totals have been calculated, based on the census data (incl. imputing) and a habitat model that estimates numbers outside the network of counting sites.

### Outline of the report

This report deals with counts carried out from July 2014 to June 2015 (i.e. the 2014/15 season). Chapters 2 and 3 give a brief overview of methods and coverage, counting conditions and a monthly overview of weather characteristics (pdf with extensive methods section available online). Chapter 4 provides quick access to most of the data, by tabulating and summarising total count data and trends (Tab. 4.1, Figs. 4.1-4.3). This chapter also includes summaries regarding monitoring in Natura 2000 sites (chapter 4.3), goose and swan monitoring (including national population estimates, chapter 4.4) and monitoring of night-roosts (chapter 4.5). The species accounts focus on distribution and local trends (visualised in maps). A full account of all trends is also accessible online for national, provincial as well as site levels ([www.sovon.nl/nl/content/vogelsoorten](http://www.sovon.nl/nl/content/vogelsoorten)).

### The 2014/15 season

Winter 2014/15 was a very mild winter. During the IWC in January overall waterbird numbers (5.51 million waterbirds) were almost as high as the all-time record (5.62 million in 2011/12) (Tab. 4.1). Due to mild weather conditions, species like European Golden Plover (>100.000, record), Northern Lapwing, Northern Pintail and Northern Shoveler were

present in good numbers. On the other hand, species usually associated with freezing conditions, like Smew and Goosander, were relatively scarce. Other remarkable events were a slight recovery in numbers of Common Eider, Grey Heron, Great-crested Grebe and Common Moorhen, record numbers of Gadwall and Sanderling, and a further decrease in numbers of Mallard, Eurasian Oystercatcher and Great Black-backed Gull. Numbers of at least 100.000 ex. were recorded in 20 species (Tab. 4.2).

Geese and swan numbers reached a seasonal total maximum of 2.3 million and 42.000, respectively, in January. Already in November more than 2 million geese were present, which is unusual. Seasonal maximum was comparable to the preceding season in most species, but somewhat higher in Bewick's Swan, Greater Canada Goose and Dark-bellied Brent Goose, and somewhat lower in Tundra Bean Goose, Greater White-fronted Goose and Pink-footed Goose. Lesser White-fronted Goose (max. 49) and Taiga Bean Goose (16) have become rare. Age ratio assessments in swans and geese revealed about average percentage of first-year birds in most species (Tab. 4.6). Compared to recent seasons, Mute Swan and Dark-bellied Brent Goose returned with slightly more first-years from their breeding areas, Bewick's Swan and Barnacle Goose with fewer. On a longer term, Bewick's Swan, Tundra Bean Goose, Greater White-fronted Goose and Greylag Goose (Dutch breeding population) all showed a decrease in reproductive output in the past decades (Fig. 4.9).

## Trends

Since the start of the standardised waterbird monitoring in 1975/76 numbers of waterbirds have more or less doubled (Fig. 4.1.). Geese and swans have generally increased while

ducks and wader as a group remained more or less stable.

Recent trends (since 2005/06) show highly variable results (Fig. 4.2). Greater Canada Goose, Barnacle Goose, Gadwall, Red-crested Pochard and Western Great Egret show high rates of increase over the past 10 years. On the lower end of declining species, one finds Bewick's Swan, Taiga Bean Goose, Lesser White-fronted Goose, Kentish Plover, Spotted Redshank and Ruff. Many of these have been subject to declines over a longer period, as part of general population decreases. Lesser White-fronted Goose has decreased dramatically in recent years.

## Rare species

The waterbird 2014/15 report pays special attention to rarer waterbird species and other species often associated with wetlands. Examples are Snow Goose (group of 70-100 feral birds of German origin annually appearing in NW-Friesland), Ruddy Shelduck (600 moulting birds at Eemmeer, one of the Border Lakes of Flevoland; several moulting groups elsewhere), Ruddy Duck (53 recorded during a special survey in the end of February/beginning of March), Garganey (long-term decrease; compare to similar decline of Dutch breeding population), Long-tailed Duck (estimated number of about 190 wintering in major area, western Wadden Sea, compared to about 1000 in 1980s), White Stork (at least 40% of Dutch breeding population winters in own country), Western Marsh Harrier (>100 wintering birds in tidal marshes of Saeftinghe, in utmost SW of country), Purple Sandpiper (long-term decrease), Common Kingfisher (recovery after a few relatively cold winters), Horned Lark and Twite (decreasing) and Snow Bunting (fluctuating numbers).

# 1. Inleiding

Nederland is dankzij het waterrijke karakter, de gematigde winters en een strategische ligging aan de Oost-Atlantische trekroute van bijzonder internationaal belang voor overwinterende en doortrekkende watervogels. De grote verantwoordelijkheid die dit met zich meebrengt, is vastgelegd in verschillende internationale verdragen ter bescherming van trekvogels en hun leefgebieden, waaronder de EU-Vogelrichtlijn, de Ramsar-Convention en de African Eurasian Waterbird Agreement (AEWA). Ook bij vogeltellers is de rijkdom aan overwinterende en doortrekkende watervogels al lang bekend. Ons land kent dan ook een lange traditie van watervogeltellingen. De landelijke telreeksen lopen vanaf 1975, lokaal soms zelfs al vanaf 1947. Sinds 1992 worden de watervogeltellingen door Sovon gecoördineerd en vanaf het begin van deze eeuw zijn de verschillende disciplines daarbinnen (tellingen van Zoete en Zoute Rijkswateren, ganzen- en zwanentelling, midwintertelling) samengevoegd tot het Meetnet Watervogels met een geïntegreerde coördinatie. Het Meetnet Slaapplaatsen ging in 2009/10 van start om de kennisleemte omtrent slaapplaatsen op te vullen.

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

De Meetnetten Watervogels en Slaapplaatsen zijn onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), 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 2016), 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 zijn er nog tien doelen geformuleerd, waaronder het vaststellen van trends van indicatieve soorten voor de Zoete en Zoute Rijkswateren per hoofdwatersysteem en de populatieontwikkeling en -omvang (1%-normen) van de Noordwest-Europese watervogelpopulaties in januari en enkele andere maanden.

## Leeswijzer

Dit verslag over seizoen 2014/15 volgt de inhoud van voorgaande rapportages. Het centrale thema dit jaar zijn de wat schaarsere en/of lastig te tellen soorten. Deze worden eens in de vier jaar besproken. Hoewel de schaarse soorten voor monitoringdoeleinden misschien minder interessant zijn (bepalen van trends is vaak lastig vanwege lage aantallen), kunnen deze voor de tellers juist de kers op de taart zijn. Bovendien brengen langere tijdreeksen duidelijke trends uiteindelijk wel aan het licht.

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

slaapplaatsen. In hoofdstuk 5 worden zowel alle monitoring- als schaarse en lastig te tellen soorten besproken.

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, worden de belangrijkste bronnen per gebied genoemd en is een overzicht van de voedselvoorkeur per (monitoring)soort te vinden. Tabellen met in 2014/15 getelde aantallen en verdere details omtrent de werk-

wijze, trendberekening en volledigheid van de telgegevens in 2014/15 zullen in de digitale versie van dit rapport (pdf) worden toegevoegd. Deze digitale versie is bij publicatie te downloaden via [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl).

Dit rapport is de optelsom van gegevens 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.



Ooievaar. Foto: Ruurd Jelle van der Leij

## 2. Werkwijze en teldekking

### 2.1. Beknopte beschrijving werkwijze

In dit rapport wordt alleen een beknopte beschrijving gegeven van de gevolgde werkwijze. Meer details en achtergronden over de telmethode en de verwerking van gegevens zijn na te lezen in de uitgebreide methodebeschrijving, die als pdf samen met enkele andere bijlagen is te downloaden via [sovon.nl/publicaties/watervogeltellingen-uitgebreide-werkwijze](http://sovon.nl/publicaties/watervogeltellingen-uitgebreide-werkwijze).

#### 2.1.1. Opzet

##### *Watervogeltellingen*

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

- Maandelijks tellingen in monitoringgebieden gedurende het winterhalfjaar. Dit betreft veelal grote, (inter)nationaal belangrijke wateren, waaronder alle Rijkswateren, Natura 2000-gebieden en de Noordzee. Hier worden alle watervogelsoorten geteld. Voorts worden ganzen en zwanen overdag geteld in (inter)nationaal belangrijke gebieden ('ganzengebieden'), veelal in boerenland. Het overgrote deel van deze gebieden wordt maandelijks van september tot en met april

geteld; (delen van) 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. Voor de trendbepaling van Roodkeelduiker en Dwergmeeuw is gebruik gemaakt van de lange reeks van zeetrekellingen langs de kust (Scheckerman 2015).

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

##### *Slaapplaatstellingen*

Tellingen op gemeenschappelijke slaapplekken richten zich met name op 19 soorten die een beschermd status hebben op grond van hun

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.

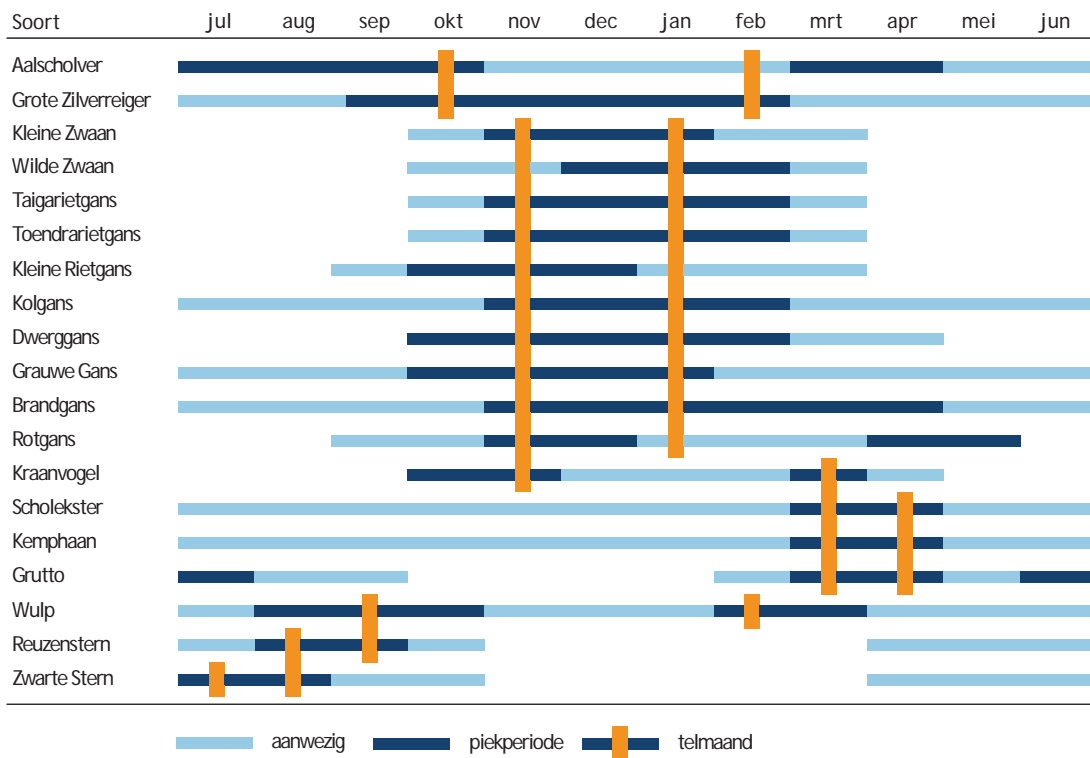
| deelproject           | gebieden                             | frequentie                    | periode                       | soorten                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 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 <sup>2</sup> |
| midwintertelling      | Noordzee(kust)                       | 4 (6)/jaar                    | aug, nov, jan, feb (apr, jun) | alle watervogels              |
|                       | Vogelrichtlijngebieden               | maandelijks                   | sep-apr                       | alle watervogels              |
|                       | ganzengebieden                       | maandelijks                   | sep-apr <sup>3</sup>          | ganzen en zwanen              |
|                       | alle watervogelgebieden <sup>4</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> meeuwen alleen in januari

<sup>3</sup> Rotgans in mei (in voor die soorten relevante gebieden).

<sup>4</sup> zie figuur 2.4.



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

slaapplaatsfunctie binnen Natura 2000. Om de maxima vast te stellen, worden voor elke soort(groep) 2-3 tellingen per jaar georganiseerd (figuur 2.1). De tellingen worden landelijk georganiseerd, maar met nadruk op de 53 Natura 2000-gebieden met een beschermde slaapplaatsfunctie (figuur 2.5). Tellingen op belangrijke slaapplaatsen elders worden zo veel mogelijk gestimuleerd.

### 2.1.2. Organisatie en werkwijze

#### Watervogeltellingen

Het merendeel van de watervogeltellingen wordt uitgevoerd door vrijwilligers. Professionele vogeltellers leveren een belangrijke bijdrage met tellingen vanaf schepen (o.a. Randmeren, Beneden Rivierengebied), vanuit vliegtuigen (IJsselmeer, open water Waddenzee en gehele Noordzee) en van gebieden die vrijwilligers niet kunnen onderzoeken. De landelijke coördinatie is sinds 1992/93 in handen van Sovon (zie: [sovon.nl/40jaarsovon/deel-7](http://sovon.nl/40jaarsovon/deel-7)). Nederland is opgedeeld in 19 regio's (provincies en belangrijke watersystemen)

waar regiocoördinatoren de tellers aansturen. Zij voeren ook een eerste controle uit op de telresultaten. In een aantal regio's draagt een provinciale dienst bij aan de financiering van de regiocoördinatie (in 2014/15 in Zeeland en Zuid-Holland). De professionele tellingen in het Deltagebied, IJsselmeer en Noordzee worden georganiseerd door Rijkswaterstaat.

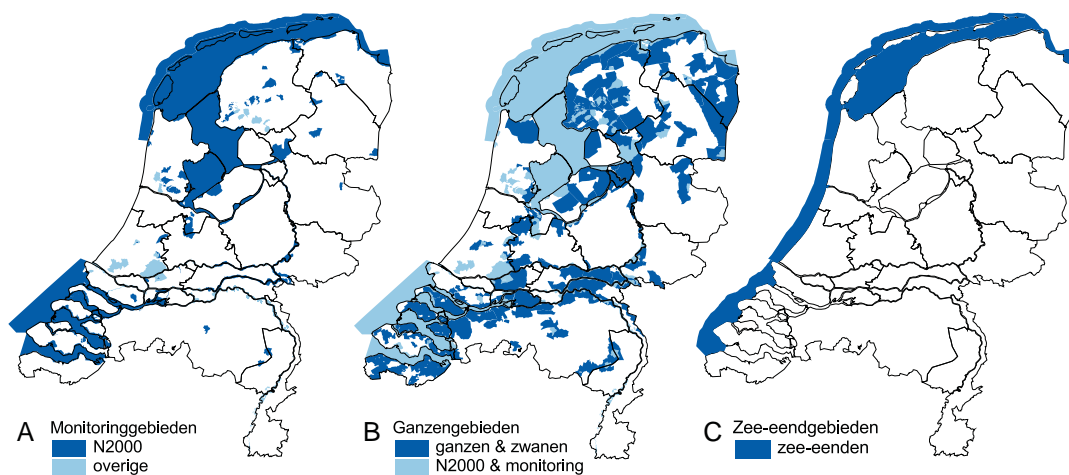
Er wordt gewerkt met vaste telgebieden die overdag of (getijdengebieden) rond het tijdstip van hoogwater worden bezocht en integraal worden geteld. De maandelijkse tellingen vallen op een van tevoren vastgestelde datum (in het weekeinde in het midden van de maand). De teldatum in getijdengebieden kan hiervan afwijken bij een gunstiger tijdstip van hoogwater (tabel 2.2 voor teldata). Verdere details en achtergronden over de telmethode zijn na te lezen in de telhandleiding (Hornman *et al.* 2012). Verreweg de meeste tellers voeren hun resultaten zelf in via de website van Sovon, een steeds kleiner wordend deel stuurt ze in via formulieren of als bestand. Controle op fou-



Tabel 2.2. Teldata in het seizoen 2014/15. 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 2014/15 for inland counts ('binnenland') and counts in intertidal areas ('getijdengebieden').

| Binnenland   |  | Getijdengebieden |   |
|--------------|--|------------------|---|
| <b>2014</b>  |  | <b>2014</b>      |   |
| 12 juli      | selectie van monitoringgebieden <sup>1</sup>                   | 12 juli          | steekproeftelling <sup>3</sup>                  |
| 16 augustus  | selectie van monitoringgebieden                                | 16 augustus      | steekproeftelling                               |
| 13 september | monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling <sup>2</sup>      | 13 september     | integrale telling <sup>4</sup>                  |
| 11 oktober   | monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling                   | 11 oktober       | steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling     |
| 15 november  | monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling                   | 8 november       | integrale telling                               |
| 13 december  | monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling                   | 13 december      | steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling     |
| <b>2015</b>  |  | <b>2015</b>      |   |
| 17 januari   | midwintertelling, monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling | 10 januari       | integrale telling                               |
| 14 februari  | monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling                   | 21 februari      | steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling     |
| 14 maart     | monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling                   | 21 maart         | steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling     |
| 18 april     | monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling                   | 18 april         | integrale telling, telling Brandgans en Rotgans |
| 2 mei        | telling Brand- en Rotgans                                      | 2 mei            | telling Brand- en Rotgans                       |
| 16 mei       | selectie van monitoringgebieden                                | 23 mei           | integrale telling                               |
| 13 juni      | selectie van monitoringgebieden                                | 20 juni          | steekproeftelling                               |

<sup>1</sup>monitoringgebieden (fig. 2.2; selectie, alleen in mei-augustus); <sup>2</sup>ganzen- en zwanentelling: ganzen- en zwanenpleisterplaatsen (fig 2.2); <sup>3</sup>Wadden steekproeftelling: alleen steekproefgebieden Waddenzee; <sup>4</sup>Wadden integrale telling: telling gehele Waddenzee.



Figuur 2.2. Ligging van monitoringgebieden voor (a) alle watervogelsoorten, (b) ganzen en zwanen, en (c) zee-eenden. / Monitoring sites in The Netherlands used for trend assessments of (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).

Tabel 2.3. Teldata van georganiseerde slaapplaatsstellingen in het seizoen 2014/15. / Census dates in 2014/15 for night roost counts.

| Soort              | jul | aug | sep | okt | nov | dec | jan | feb | maa | apr | mei | jun |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Aalscholver        |     |     |     | 18  |     |     |     | 21  |     |     |     |     |
| Grote Zilverreiger |     |     |     | 18  |     |     |     | 21  |     |     |     |     |
| Kleine Zwaan       |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Wilde Zwaan        |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Taigarietgans      |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Toendrarietgans    |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Kleine Rietgans    |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Kolgans            |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Dwerggans          |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Grauwe Gans        |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Brandgans          |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Rotgans            |     |     |     |     | 8   |     | 10  |     |     |     |     |     |
| Kraanvogel*        |     |     |     | x   | x   |     |     |     | x   |     |     |     |
| Scholekster        |     |     |     |     |     |     |     |     | 14  | 4   |     |     |
| Kemphaan           |     |     |     |     |     |     |     |     | 14  | 4   |     |     |
| Grutto             |     |     |     |     |     |     |     |     | 14  | 4   |     |     |
| Wulp               |     | 6   |     |     |     |     | 7   |     |     |     |     |     |
| Reuzenstern**      |     | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Zwarte Stern***    | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

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

\*\* Reuzenstern drie opeenvolgende vrijdagavonden in augustus (15, 22 en 29 augustus 2014)

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

ten 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.

#### Slaapplaatsstellingen

De door vrijwilligers uitgevoerde tellingen vinden sinds 2009/10 plaats en worden aangestuurd door een landelijk coördinator. Binnen de Natura 2000-gebieden met een beschermde slaapplaatsfunctie zijn meestal meerdere slaapplaatsen aanwezig, vaak hoofdslaapplaatsen en kleinere (of onregelmatig bezette) slaapplaatsen. Sommige grote ganzenslaapplaatsen worden met telgroepen geteld, waarbij uitvliegende vogels per deelgebied worden genoteerd (Klaassen 2013). De gegevensverzameling verloopt via online invoer op [sovon.nl](http://sovon.nl), waarbij waarnemers een slaapplaats kunnen claimen en ontbrekende locaties kunnen toevoegen. Ze voeren de tellingen uit binnen een periode van twee weken rond de voorkeursdatum (drie weekenden). Omdat de datum van de slaapplaatsstellingen steeds een week voor of na de watervogeltellingen ligt (m.u.v. steltlopers en sterns), geeft dit de waarnemer de gelegenheid de slaapplaatsstelling te combineren met de watervogeltelling. Door de lange telperiode

is het ook mogelijk om meerdere slaapplaatsen te tellen. De teldata in 2014/15 staan vermeld in tabel 2.3.

#### 2.1.3 Volledigheid en analyse

##### Watervogeltellingen

Hoewel dit wel de inzet is, lukt het niet om alle gebieden volledig te tellen. Daarom is voor het bepalen van trends samen met het CBS een procedure ontwikkeld om ontbrekende tellingen in de vaste telgebieden via een vaste systematiek bij te schatten, het zogenaamde *imputen*. De procedure houdt rekening met de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in (a) het telgebied en vergelijkbare gebieden, (b) de ontbrekende maand en de andere maanden, en (c) het ontbrekende jaar en de overige jaren in de reeks. Imputing wordt uitgevoerd met het pakket U-index (Bell 1995) en vindt plaats voor de telgegevens uit de monitoringgebieden en de aanvullende ganzengebieden.

Trends worden berekend via seizoensgemiddelden, die informatie over aantallen en verblijfsduur combineren en (beter dan bijvoorbeeld een seizoensmaximum) het gebiedsgebruik weerspiegelen (Soldaat *et al.* 2004). Het seizoensgemiddelde is de som van alle maandelijke tellingen, gedeeld door 12. Hierbij

Tabel 2.4. Klasse-indeling van trendindicatie in NEM-meetnetten met gebruikte criteria, omschrijving en symbolen / Trend classification generally used to express changes in bird numbers in The Netherlands.

| symbool | omschrijving                        | criterium   |
|---------|-------------------------------------|---|
| ++      | sterke toename<br>strong increase   | significante toename met >5% per jaar (minimaal verdubbeling in 15 jaar)<br>significant increase, >5% per annum |
| +       | matige toename<br>moderate increase | significante toename met ≤5% per jaar<br>significant increase, ≤5% p.a.   |
| 0       | stabiel<br>stable                   | geen significante aantalsverandering<br>no significant change   |
| -       | matige afname<br>moderate decline   | significante afname met ≤5% per jaar<br>significant decrease, ≤5% p.a.  |
| --      | sterke afname<br>strong decline     | significante afname van >5% per jaar (minimaal halvering in 15 jaar)<br>significant decrease, >5% p.a.          |
| ?       | onzeker<br>fluctuating              | geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk<br>no reliable trend classification possible                       |

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 (tabel 2.4).

*Slaapplaattellingen*

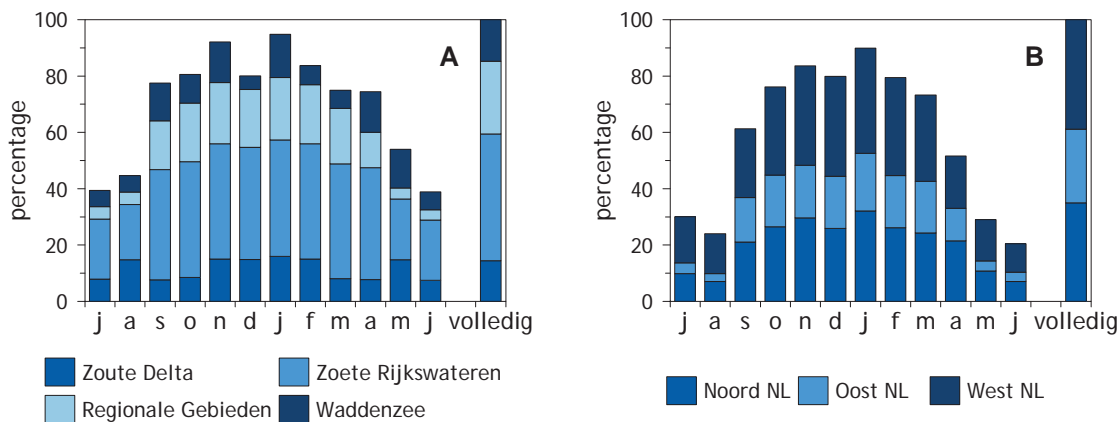
De coördinatie is in eerste instantie gericht op het verkrijgen van gebiedsdekkende tellingen van de Natura 2000-gebieden. Daarnaast wordt geprobeerd van de 19 soorten een landelijk beeld te verkrijgen van alle overige belangrijke slaapplaatsen. De analyses rich-

ten zich vooralsnog op de verspreiding van slaappleatsen. De methode ter beoordeling van de volledigheid van de tellingen wordt in samenspraak met het CBS vastgesteld. Dat geldt ook voor de toekomstige trendanalyses in aansluiting op de bestaande procedures bij het Meetnet Watervogels. Hierbij wordt rekening gehouden met ontbrekende tellingen, met geclusterd voorkomen en met de beschikbaarheid van meerdere tellingen per seizoen.

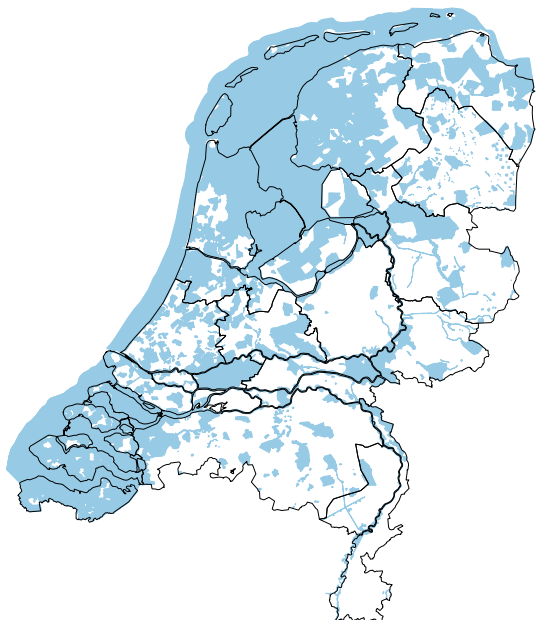
## 2.2. Teldekking in 2014/2015

### 2.2.1. Maandelijks tellingen

In 2014/15 was de teldekking hoog en ver-



Figuur 2.3. Volledigheid van watervogeltellingen in 2014/15, 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 2014/15, expressed as the number of counting sites (as % of total coverage, indicated by the right bar) covered each month. Shown for monitoring sites covering all waterbird species (a) or geese and swans only (b).



Figuur 2.4. Getelde gebieden tijdens de midwintertelling in januari 2015. / Coverage during the midwinter census in January 2015.

gelijkbaar met voorgaande seizoenen. Een groot deel van de monitoringgebieden werd van september tot en met april dekkend geteld (figuur 2.3) en enkele gebieden zelfs jaarrond: (delen van) Groninger en Friese Waddenkust, Zoute Delta, IJsselmeergebied, Randmeren, Beneden Rivierengebied, Lauwersmeer, Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen. Ook in de ganzengebieden was de teldekking hoog in de voorgeschreven telmaanden. 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. Voor Goudplevier en Kievit werd in oktober en november een speciale telling georganiseerd in een groot aantal agrarische gebieden.

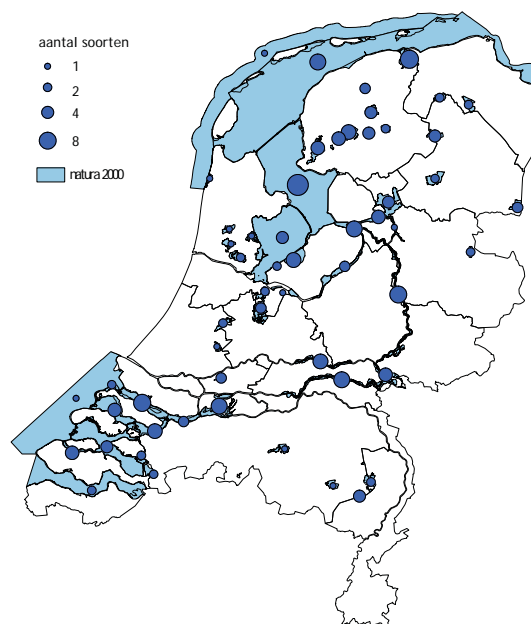
### 2.2.2. Midwintertelling

In januari 2015 werd bijna 2 miljoen ha onderzocht. Het gaat zowel om vaste monitoringgebieden (inclusief ganzen- en zwanengebieden) als aanvullende (extra) telgebieden. De teldekking was vergelijkbaar met die in voorgaande seizoenen. De extra getelde gebieden lagen vooral in Laag-Nederland (vergelijk figuur 2.2a en 2.4), dat ook het rijkst aan

watervogels is. Op de hogere gronden werden vooral rivieren, kanalen en plassen geteld, soms ook bebouwde kommen. Medewerkers van Delta Projectmanagement telden in opdracht van Rijkswaterstaat weer het open water van de Waddenzee en de kustzone van de Noordzee op zee-eenden (Arts *et al.* 2015).

### 2.2.3. Slaapplaatstellingen

In 2014/15 zijn in 77% van de Natura 2000-gebieden tellingen uitgevoerd, en in 53% was sprake van een gebiedsdekkende telling. Als we kijken hoeveel gebiedstotalen er na vier seizoenen zijn verzameld, hebben we het inmiddels over 75%. Bij bijna alle soorten werd ook buiten de Natura 2000-gebieden volop geteld. Reuzenster, Zwarte Stern, Kemphaan en Kraanvogel kenden zelfs een landelijke teldekking. Soorten waarbij de teldekking buiten Natura 2000 zo substantieel was dat landelijke populatieschattingen in zicht kwamen, waren Grote Zilverreiger en Grutto. Er deden 435 waarnemers mee aan de georganiseerde tellingen, ongeveer net zoveel als in 2013/14 (432).



Figuur 2.5. Ligging van de Natura 2000-gebieden die worden geteld vanwege de beschermde slaapplaatsfunctie. / Censused N2000 areas which have been designated for their function as communal night roosts.

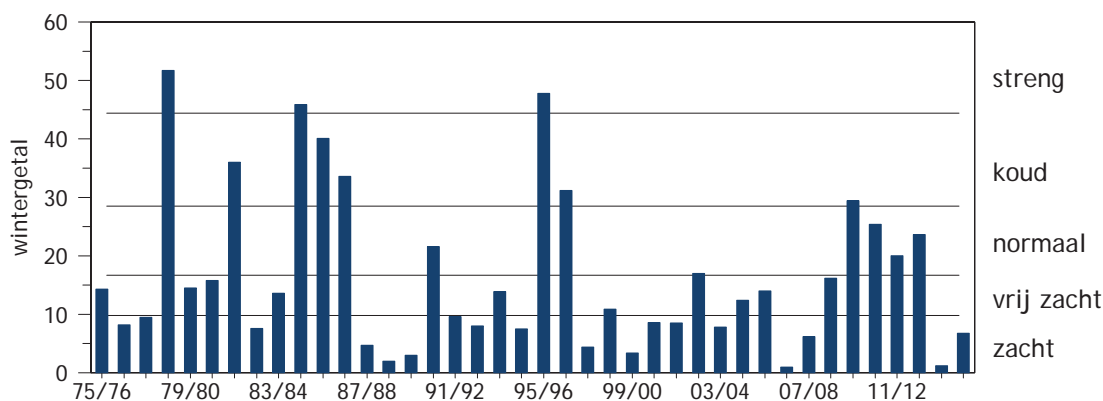
### 3. Weer- en telomstandigheden

Gemeten naar de bekende IJnsen-index (IJnsen 1991) was de winter van 2014/15 zacht (figuur 3.1). De temperaturen waren echter minder extreem hoog dan de voorgaande winter van 2013/14. Warme en koudere periodes wisselden elkaar af; vooral het najaar was aan de warme kant, de rest van de winter meer gemiddeld. Februari had binnen de winter de laagste temperaturen. Een vergelijkbaar weerbeeld heerste in grote delen van Europa (figuur 3.4). In De Bilt werd over de hele winter slechts één ijsdag geregistreerd tegen normaal 7. Het aantal vorstdagen (37) in De Bilt was vergelijkbaar met het gemiddelde over langere termijn (38). De landelijk laagste temperatuur bedroeg -9,1 °C en werd gemeten op 28 december boven een sneeuwdek in Woensdrecht. Vooral tellingen in oktober en november werden in een aantal regio's geplaagd door langdurige regenval. Verder moest de hoogwaterkering in de Waddenzee in januari worden uitgesteld vanwege een op handen zijnde noordwesterstorm: een unicum in de historie van de tellingen.

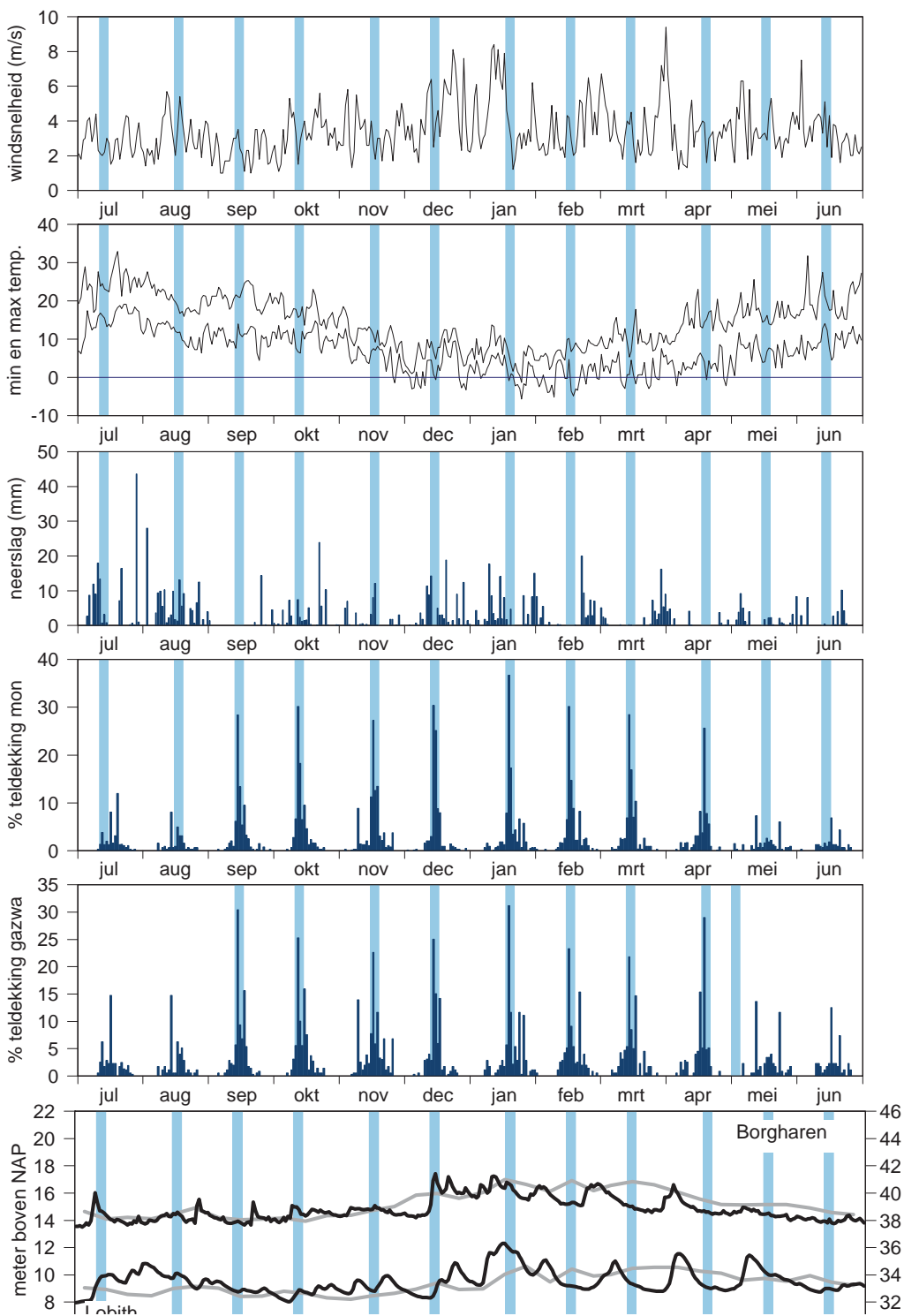
Onderstaand overzicht gaat meer in detail in op het weer tijdens het telseizoen 2014/15. Het is opgesteld aan de hand van informatie op knmi.nl/nederland-nu/klimatologie (Nederland), op wetteronline.de (Europa) en uit de maandelijkse nieuwsbrieven (sovon.nl/nl/content/nieuwsbrief).

Het telseizoen startte zeer warm in juli, die de tiende maand op rij was met boven-gemiddelde temperaturen. Augustus was daarentegen aanzienlijk koeler, met dagen waarop de temperatuur 5 tot 8 graden achterbleef bij normaal. Op veel dagen viel regen, wat uiteindelijk een meer dan gemiddelde neerslagsom opleverde, en bovendien leidde tot minder gunstige telomstandigheden (en hoge waterstanden in de Rijn). Het weer in september keerde terug naar de warme modus. Hogedrukgebieden zorgden voor rustig, droog en zonnig weer met bovengemiddelde temperaturen. Rond het midden van de maand kwamen zelfs plaatselijk dagen met temperaturen van boven de 25°C voor. Heldere nachten leidden diep in het binnenland plaatselijk tot een temperatuur van 0°C vlak boven de grond (Twente, 23 september).

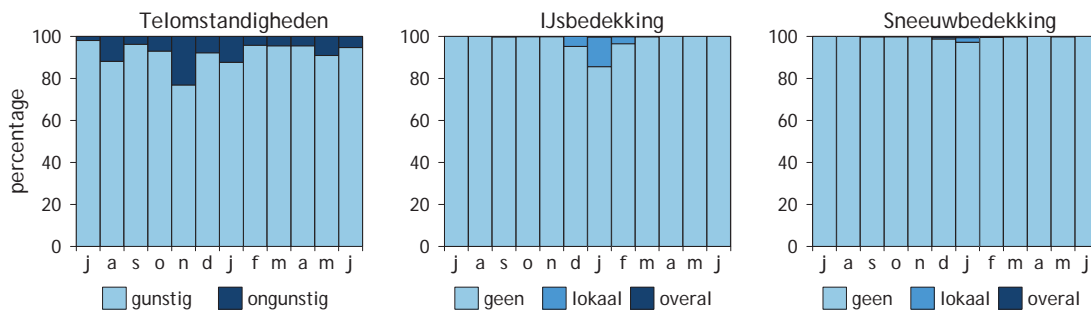
Oktober eindigde in de landelijke weerstatistiek zelfs op de derde plaats van warmste oktobermaanden sinds 1901 (alleen 2001 en 2006 waren warmer). Op meerdere dagen viel enige regen. In het telweekeinde werden tellers plaatselijk (vooral Oost-Nederland) evenwel geconfronteerd met langdurige regenval ("regen viel met bakken uit de lucht") en/of mist, wat de telresultaten hier en daar negatief beïnvloed zal hebben. Op 21 oktober passeerde de eerste herfststorm van het seizoen, met aanlandige wind uit noordwest en hoge waterstanden langs de kust. November startte wederom



Figuur 3.1. Strengheid van de winters in Nederland vanaf 1975/76, uitgedrukt in het vorstgetal van IJnsen (1991). / Index of winter weather according to the index values of IJnsen, ranging from 0 (extremely mild) to 60 (severe ice-winter). Winter 2014/15 was characterised as a 'mild' winter. Snow and ice conditions only occurred occasionally.

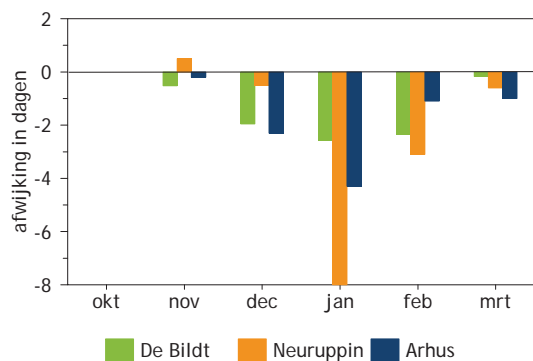


Figuur 3.2. Samenvatting van weeromstandigheden (bron: maandelijkse weeroverzichten KNMI) en waterstanden (bron: rijkswaterstaat.nl) gedurende 2014/15. De verticale balken geven de telperiode aan. / Weather characteristics and water tables in the rivers Rhine and Meuse in 2014/15. Bars indicate monthly census period.



Figuur 3.3. Telomstandigheden, ijs- en sneeuwbedekking zoals door de tellers ondervonden in de telgebieden in 2014/15. / Counting conditions, ice- and snowcover recorded in the census areas in 2013/14.

zomers, met op 1 november in het zuidoosten zelfs temperaturen van ruim 20°C. Als geheel verliep de maand zeer zacht, zeer zonnig en droog, en kreeg daarmee een achtste positie in de reeks van warmste novembermaanden sinds 1901. Op 21 november werd de eerste vorst van het seizoen geregistreerd, passend bij de wat koudere dagen in de laatste decade van de maand. De meeste regen viel uitgerekend tijdens de telperiode in het binnenland. Veel tellers rapporteerden slechte telomstandigheden, en weken soms uit naar dagen na het telweekeinde.



Figuur 3.4. Weeromstandigheden in Noord- en Oost-Europa in 2014/15, afgeleid uit het aantal ijsdagen (max. temperatuur < 0°C) in Arhus (Jutland, Denemarken) en Neuruppin (Brandenburg, Duitsland) (wetteronline.de). Weergegeven is de afwijking in dagen ten opzichte van de waarde in 1982-2004. Ter vergelijking is ook de situatie in De Bilt NI weergegeven. / Weather characteristics in northern (Arhus, Denmark) and eastern (Neuruppin, eastern Germany) Europe in 2014/15. Shown are the number of days with maximum temperatures < 0°C, expressed as the deviation in days from averages in 1982-2004. The Netherlands (De Bilt) is shown for comparison.

Ook **december** was aan de warme kant, met name in het midden van de maand, rond de telperiode. Omstreeks kerst kreeg het weer een winters karakter, met minimum-temperaturen tot bijna -10°C. Voornamelijk ten zuiden van de Grote Rivieren leidde dit op 27 december ook kortstondig tot een uitgebreid sneeuwdek van plaatselijk 8-10 cm. In **januari** was de periode voorafgaand aan de telling aan de warme en zeer wisselvallige kant. Een noordwesterstorm op 9/10 januari leidde ertoe dat de geplande hoogwatertelling geen doorgang kon vinden en twee weken werd verplaatst. Ook die telling verliep echter onder matige omstandigheden, omdat ijzel een aantal telgebieden onbereikbaar maakte. Deze uitgestelde telling viel uitgerekend in een week met lage temperaturen, met in De Bilt de enige ijsdag van de maand (op 23 januari); daar overigens de eerste in bijna twee jaar. Met name in de oostelijke helft van het land lag op 25 januari korte tijd een sneeuwdek van 5-8 cm. Hoewel de koude eind januari kortstondig werd verdreven, zorgde een hogedrukgebied begin **februari** voor een noordelijke stroming en opnieuw lage temperaturen. De hele maand verliep qua temperatuur gemiddeld. In de telperiode heerste een rustig, droog en zonnig weertype met alleen 's nachts temperaturen onder nul. **Maart** was de tweede maand op rij met een gemiddeld weerbeeld zonder grote extremen. Er waren echter wel regionale verschillen: in het noorden van het land was het aan de warme kant, terwijl de temperaturen in het zuiden achterbleven bij normaal. Na de eerste dagen van de maand vestigde zich een hogedrukgebied boven onze contreien, vergezeld van droog weer en hoge temperaturen. Op 8 maart werd het plaatselijk ruim 18°C. In de erivieren ging dit weertype gepaard met lage

waterstanden.

Na een onstuimig einde van maart, kende april een wat koeler weertype, met wel veel zon en weinig neerslag. Door de overwegend noordelijke stroming was het vooral in het noorden van het land aan de koude kant, terwijl in het zuiden **april** juist zachter dan normaal was.

Daar werd op 10 april voor het eerst de 20°C grens overschreden. Vooral de nachten waren fris. In het oosten van het land werd over de

hele maand op 17 dagen vorst aan de grond vastgesteld (op 28 april op de vliegbasis Twente zelfs tot -9,7°C). **Mei** kende een vergelijkbaar koel, maar vrij droog en zonnig weertype. De eerste dagen vroom het 's nachts zelfs. De rest van de maand was vooral in het noorden minder ideaal voor veldwerk, door hardnekkig lage temperaturen als gevolg van wind uit zee. Het telseizoen eindigde in **juni** met gemiddelde temperaturen en weinig neerslag.



Taigarietgans, 11 januari 2015, Moergestel Nb.  
Foto: Bas van de Meulengraaf



## 4. Algemene ontwikkelingen watervogels in Nederland in 2014/2015

### 4.1. Aantallen

Het aantal in Nederland overwinterende watervogels behoort op Europese en zelfs op wereldschaal tot de grootste, zeker gezien het relatief geringe oppervlak van ons land. Tussen juli 2014 en juni 2015 werden maandelijks 373.000 tot 5,51 miljoen watervogels geteld. De laagste totalen stammen uit de zomermaanden, wanneer de telintensiteit veruit het laagste is: alleen een aantal steekproefgebieden wordt dan onderzocht. De Midwintertelling, half januari, met de meest uitgebreide teldekking en ook nog eens samenvallend met het

piekvoorkomen van veel wintergasten, levert traditioneel het hoogste aantal op. In 2015 kwam het aantal tijdens deze telling (5,51 miljoen) dicht in de buurt van dat in 2012, toen met 5,62 miljoen vogels het absolute record in de langjarige telreeks werd gevestigd. De winter van 2014/15 was tot dan toe extreem zacht en dat zal ongetwijfeld aan het hoge aantal hebben bijgedragen. De getelde aantallen van alle waargenomen soorten zijn opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1. Totaal in Nederland getelde aantallen watervogels en enkele extra soorten in de periode juli 2014 – juni 2015. De aantallen zijn niet zonder meer met elkaar vergelijkbaar door verschillen in telinspanning (zie hoofdstuk 2). / Total monthly numbers of waterbirds counted in The Netherlands in 2014/15 (note differences in monthly coverage, see chapter 2).

| Soort                 | jul     | aug    | sep     | okt     | nov     | dec     | jan     | feb     | mrt     | apr     | mei     | jun    |
|-----------------------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Rosse Fluiteend       | 0       | 0      | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Knobbelzwaan          | 19.978  | 14.478 | 23.670  | 22.740  | 24.285  | 20.080  | 28.024  | 19.338  | 15.546  | 8.322   | 9.827   | 20.194 |
| Zwarte Zwaan          | 85      | 93     | 131     | 142     | 132     | 113     | 125     | 116     | 93      | 75      | 44      | 55     |
| Zwarthalszwaan        | 0       | 0      | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 2       | 4       | 0       | 0       | 0      |
| Kleine Zwaan          | 0       | 0      | 0       | 342     | 3.942   | 6.525   | 6.646   | 2.466   | 34      | 3       | 0       | 0      |
| Wilde Zwaan           | 0       | 0      | 0       | 9       | 658     | 1.470   | 2.009   | 1.522   | 159     | 14      | 1       | 1      |
| Indische Gans         | 221     | 6      | 137     | 65      | 76      | 224     | 137     | 170     | 91      | 39      | 1       | 6      |
| Sneeuwvangans         | 2       | 75     | 82      | 88      | 16      | 15      | 3       | 5       | 11      | 1       | 15      | 0      |
| Ross' Gans            | 0       | 0      | 0       | 2       | 1       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Keizergans            | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 1       | 2       | 1       | 2       | 0       | 0       | 0      |
| Zwaangans             | 3       | 2      | 17      | 15      | 18      | 14      | 57      | 8       | 22      | 64      | 1       | 0      |
| Taigarietgans         | 0       | 0      | 1       | 1       | 2       | 1       | 10      | 1       | 1       | 0       | 0       | 0      |
| Toendrarietgans       | 3       | 0      | 8       | 34.951  | 132.209 | 201.768 | 191.847 | 123.688 | 101     | 6       | 0       | 0      |
| Kleine Rietgans       | 0       | 0      | 0       | 9.964   | 12.359  | 2.773   | 664     | 158     | 6       | 2       | 0       | 0      |
| Grauwe Gans           | 133.822 | 50.904 | 205.748 | 254.969 | 362.039 | 348.793 | 372.920 | 224.418 | 129.512 | 79.250  | 46.233  | 80.620 |
| Soepgans              | 2.597   | 560    | 3.199   | 4.553   | 5.518   | 5.149   | 8.924   | 5.137   | 3.699   | 2.446   | 356     | 268    |
| Dwerggans             | 1       | 1      | 1       | 29      | 32      | 33      | 6       | 34      | 7       | 1       | 0       | 0      |
| Kolgans               | 382     | 37     | 1.363   | 315.688 | 698.409 | 713.616 | 760.065 | 621.285 | 380.625 | 997     | 27      | 122    |
| Kleine Canadese Gans  | 589     | 25     | 65      | 753     | 743     | 561     | 1.613   | 343     | 274     | 85      | 3       | 1      |
| Grote Canadese Gans   | 10.865  | 3.537  | 16.785  | 21.395  | 21.108  | 23.198  | 29.809  | 16.937  | 11.245  | 5.028   | 1.941   | 6.955  |
| Hawaiigans            | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 3       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Brandgans             | 36.758  | 21.845 | 38.265  | 136.462 | 493.428 | 461.156 | 589.310 | 710.672 | 597.969 | 322.179 | 191.386 | 12.547 |
| Roodhalsgans          | 1       | 0      | 1       | 5       | 11      | 7       | 23      | 4       | 8       | 0       | 3       | 0      |
| Witbuikrotgans        | 0       | 0      | 0       | 0       | 2       | 3       | 11      | 8       | 5       | 3       | 3       | 0      |
| Rotgans               | 29      | 32     | 624     | 36.774  | 71.544  | 36.785  | 55.189  | 48.327  | 32.449  | 102.636 | 44.737  | 37     |
| Zwarte Rotgans        | 0       | 0      | 0       | 1       | 8       | 4       | 10      | 6       | 2       | 1       | 3       | 0      |
| Nijlgans              | 7.074   | 2.676  | 13.222  | 17.107  | 15.552  | 16.438  | 21.459  | 15.008  | 11.919  | 5.740   | 1.398   | 1.641  |
| Magelhaengans         | 0       | 0      | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Casarca               | 189     | 419    | 101     | 41      | 28      | 20      | 14      | 9       | 15      | 12      | 3       | 125    |
| Kaapse Casarca        | 0       | 0      | 1       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Australische Bergeend | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Bergeend              | 65.461  | 60.904 | 101.092 | 65.327  | 104.898 | 49.712  | 57.422  | 28.398  | 21.371  | 17.214  | 20.375  | 39.405 |
| Krooneend             | 99      | 71     | 341     | 518     | 269     | 57      | 143     | 129     | 129     | 59      | 82      | 280    |
| Peposaca Eend         | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0      |
| Tafeleend             | 5.873   | 4.676  | 19.077  | 25.270  | 61.894  | 33.170  | 25.620  | 19.892  | 3.375   | 995     | 636     | 460    |
| Witoogeend            | 0       | 0      | 0       | 2       | 1       | 5       | 5       | 5       | 1       | 0       | 1       | 0      |
| Kuifeend              | 32.375  | 46.530 | 96.291  | 86.030  | 149.149 | 99.948  | 131.409 | 100.330 | 71.088  | 33.307  | 6.846   | 6.003  |

| Soort                 | jul    | aug    | sep     | okt     | nov     | dec     | jan     | feb     | mrt     | apr    | mei    | jun    |
|-----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Topper                | 0      | 10     | 1       | 10.765  | 54.522  | 49.867  | 72.942  | 69.722  | 23.705  | 2.345  | 12     | 18     |
| Muskuseend            | 10     | 6      | 23      | 44      | 55      | 51      | 108     | 46      | 51      | 15     | 0      | 2      |
| Carolinaeend          | 0      | 0      | 2       | 1       | 1       | 1       | 3       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Mandarijneend         | 0      | 2      | 1       | 6       | 46      | 23      | 76      | 14      | 18      | 7      | 0      | 0      |
| Manengans             | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0      | 0      | 1      |
| Rosse Stekelstaart    | 5      | 3      | 33      | 1       | 17      | 8       | 40      | 13      | 14      | 6      | 6      | 1      |
| Koningseider          | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Eider                 | 3.784  | 1.929  | 6.018   | 25.419  | 109.928 | 6.938   | 103.934 | 6.389   | 14.467  | 20.128 | 22.976 | 5.077  |
| Zwarte Zee-eend       | 201    | 22     | 10.593  | 406     | 10.897  | 1.048   | 41.811  | 821     | 427     | 6.146  | 3.036  | 0      |
| Grote Zee-eend        | 0      | 0      | 1       | 1       | 12      | 5       | 65      | 15      | 1       | 14     | 3      | 0      |
| Ilseend               | 0      | 0      | 0       | 1       | 6       | 7       | 7       | 26      | 9       | 0      | 0      | 0      |
| Nonnetje              | 0      | 0      | 2       | 2       | 117     | 600     | 1.871   | 1.886   | 356     | 4      | 1      | 0      |
| Buffelkoepeend        | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 4       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Brilduiker            | 37     | 19     | 25      | 205     | 2.934   | 5.144   | 8.059   | 8.049   | 4.895   | 422    | 18     | 9      |
| Kokardezaagbek        | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Grote Zaagbek         | 3      | 2      | 6       | 72      | 264     | 1.814   | 3.817   | 3.738   | 1.201   | 46     | 7      | 7      |
| Middelste Zaagbek     | 163    | 247    | 161     | 3.088   | 5.234   | 7.389   | 7.845   | 5.784   | 2.413   | 1.607  | 238    | 126    |
| Ringtaling            | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Krakeend              | 14.126 | 20.443 | 48.159  | 51.628  | 40.741  | 28.185  | 45.128  | 29.148  | 20.220  | 10.097 | 5.331  | 23.216 |
| Chileense Smient      | 0      | 0      | 0       | 1       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Smient                | 133    | 221    | 64.375  | 208.569 | 520.305 | 474.692 | 630.517 | 364.070 | 253.574 | 2.061  | 33     | 152    |
| Slobeend              | 5.711  | 5.921  | 20.044  | 16.973  | 17.654  | 9.174   | 9.049   | 5.907   | 9.978   | 8.603  | 568    | 1.803  |
| Wilde Eend            | 26.092 | 45.187 | 76.642  | 97.782  | 143.359 | 145.866 | 306.346 | 129.506 | 60.291  | 23.871 | 13.867 | 19.870 |
| Soepeend              | 407    | 607    | 2.314   | 3.001   | 4.083   | 3.673   | 11.346  | 3.922   | 2.613   | 836    | 189    | 270    |
| Bahamapijlstaart      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Geelsnavel Pijlstaart | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Pijlstaart            | 19     | 50     | 8.516   | 15.670  | 22.216  | 19.902  | 24.869  | 9.823   | 6.566   | 1.282  | 27     | 16     |
| Zomertaling           | 14     | 73     | 19      | 4       | 0       | 0       | 0       | 1       | 96      | 169    | 23     | 3      |
| Wintertaling          | 1.179  | 11.212 | 47.183  | 47.336  | 65.376  | 34.983  | 51.068  | 30.472  | 23.322  | 14.328 | 289    | 522    |
| Hottentottaling       | 0      | 1      | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Marmereend            | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Roodkeelduiker        | 0      | 0      | 2       | 25      | 99      | 155     | 172     | 142     | 451     | 5      | 0      | 0      |
| Parelduiker           | 0      | 0      | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Ijsduiker             | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 1       | 1       | 2       | 3       | 1      | 0      | 0      |
| Aalscholver           | 18.040 | 24.306 | 52.775  | 47.009  | 29.983  | 22.937  | 26.152  | 16.366  | 20.657  | 22.688 | 16.546 | 12.339 |
| Kuifaalscholver       | 2      | 4      | 2       | 0       | 8       | 6       | 9       | 10      | 1       | 0      | 0      | 0      |
| Roze Pelikaan         | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Roerdomp              | 2      | 0      | 5       | 5       | 11      | 19      | 14      | 10      | 11      | 42     | 4      | 2      |
| Kwak                  | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 1      |
| Koereiger             | 0      | 4      | 1       | 0       | 0       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1      | 0      | 0      |
| Kleine Zilverreiger   | 202    | 288    | 414     | 264     | 309     | 161     | 207     | 80      | 51      | 70     | 54     | 105    |
| Grote Zilverreiger    | 397    | 572    | 2.260   | 3.537   | 3.460   | 3.139   | 4.809   | 3.556   | 2.420   | 675    | 423    | 509    |
| Blauwe Reiger         | 709    | 713    | 3.777   | 5.112   | 5.274   | 5.028   | 8.920   | 4.591   | 3.732   | 2.033  | 578    | 679    |
| Purperreiger          | 41     | 14     | 9       | 3       | 3       | 0       | 0       | 0       | 0       | 10     | 4      | 8      |
| Zwarte Ooievaar       | 0      | 1      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Ooievaar              | 39     | 36     | 336     | 210     | 169     | 145     | 437     | 168     | 408     | 283    | 29     | 34     |
| Zwarte Ibis           | 0      | 0      | 0       | 1       | 0       | 2       | 5       | 3       | 1       | 0      | 0      | 0      |
| Heilige Ibis          | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Lepelaar              | 3.576  | 4.334  | 4.037   | 233     | 94      | 73      | 46      | 25      | 462     | 1.165  | 1.849  | 1.671  |
| Flamingo              | 16     | 5      | 5       | 0       | 0       | 4       | 26      | 15      | 14      | 4      | 15     | 11     |
| Caribische Flamingo   | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0      | 0      | 0      |
| Chileense Flamingo    | 0      | 22     | 37      | 1       | 39      | 40      | 38      | 41      | 27      | 2      | 0      | 1      |
| Kleine Flamingo       | 0      | 0      | 1       | 1       | 1       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Dodaars               | 73     | 251    | 755     | 1.457   | 2.552   | 2.330   | 3.437   | 1.995   | 1.395   | 222    | 66     | 29     |
| Fuut                  | 7.157  | 8.118  | 14.398  | 12.415  | 13.235  | 12.050  | 16.521  | 12.388  | 11.309  | 9.102  | 4.864  | 4.311  |
| Roodhalsfuut          | 0      | 1      | 5       | 2       | 3       | 5       | 6       | 6       | 4       | 2      | 1      | 0      |
| Kuifduiker            | 0      | 0      | 1       | 15      | 127     | 94      | 152     | 123     | 31      | 12     | 0      | 0      |
| Geoorde Fuut          | 665    | 3.323  | 1.106   | 769     | 1.177   | 826     | 546     | 1.191   | 419     | 288    | 54     | 18     |
| Zeearend              | 2      | 7      | 17      | 16      | 25      | 25      | 34      | 28      | 22      | 10     | 10     | 7      |
| Bruine Kiekendief     | 238    | 218    | 227     | 111     | 78      | 56      | 69      | 42      | 66      | 381    | 180    | 131    |
| Blauwe Kiekendief     | 5      | 2      | 7       | 23      | 109     | 62      | 156     | 82      | 56      | 21     | 8      | 0      |
| Ruigpootbuizerd       | 0      | 0      | 3       | 5       | 20      | 14      | 30      | 11      | 5       | 2      | 0      | 0      |
| Visarend              | 1      | 7      | 33      | 15      | 3       | 0       | 0       | 0       | 0       | 7      | 1      | 0      |
| Smelleken             | 0      | 0      | 20      | 22      | 25      | 18      | 38      | 20      | 14      | 10     | 4      | 0      |
| Slechtvalk            | 18     | 27     | 117     | 160     | 223     | 164     | 256     | 149     | 114     | 80     | 15     | 8      |
| Waterral              | 21     | 16     | 114     | 337     | 264     | 247     | 253     | 112     | 84      | 40     | 11     | 9      |
| Porseleinhoen         | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Waterhoen             | 187    | 319    | 1.330   | 3.016   | 4.668   | 5.359   | 16.382  | 5.531   | 4.232   | 876    | 184    | 141    |
| Meerkoet              | 32.318 | 51.682 | 153.851 | 195.455 | 221.811 | 125.442 | 232.765 | 116.967 | 75.768  | 23.221 | 7.754  | 17.442 |

| Soort                   | jul    | aug     | sep     | okt     | nov     | dec     | jan     | feb     | mrt     | apr     | mei     | jun    |
|-------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Kraanvogel              | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 9       | 11      | 12      | 0       | 0       | 0      |
| Scholekster             | 43.067 | 103.849 | 158.608 | 76.019  | 155.309 | 72.151  | 146.703 | 94.705  | 51.174  | 50.494  | 37.035  | 18.804 |
| Steltkluut              | 8      | 6       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 13      | 2       | 2      |
| Kluut                   | 6.185  | 9.296   | 8.587   | 7.973   | 16.332  | 7.372   | 1.117   | 1.501   | 3.103   | 4.606   | 4.940   | 4.388  |
| Kleine Plevier          | 83     | 36      | 15      | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 14      | 268     | 99      | 55     |
| Bontbekplevier          | 250    | 3.055   | 11.101  | 2.830   | 624     | 488     | 352     | 297     | 921     | 593     | 15.819  | 376    |
| Strandplevier           | 103    | 107     | 12      | 1       | 1       | 1       | 0       | 0       | 3       | 60      | 92      | 78     |
| Morinelplevier          | 0      | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 14      | 0      |
| Amerikaanse Goudplevier | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0      |
| Goudplevier             | 399    | 6.360   | 43.547  | 59.392  | 113.551 | 43.463  | 100.175 | 21.848  | 21.749  | 13.066  | 47      | 3      |
| Zilverplevier           | 3.223  | 17.059  | 41.991  | 23.888  | 39.538  | 12.288  | 22.275  | 22.246  | 18.879  | 31.275  | 50.012  | 2.667  |
| Kievit                  | 9.362  | 13.782  | 126.757 | 170.106 | 335.129 | 142.488 | 247.748 | 92.049  | 34.225  | 10.327  | 3.404   | 4.510  |
| Kanoet                  | 1.392  | 44.262  | 164.313 | 47.362  | 97.209  | 25.320  | 59.181  | 18.456  | 9.568   | 65.195  | 13.424  | 2.952  |
| Drieteenstrandloper     | 218    | 10.729  | 14.658  | 4.837   | 17.083  | 1.491   | 14.891  | 3.650   | 2.484   | 7.795   | 33.083  | 1      |
| Kleine Strandloper      | 8      | 68      | 294     | 93      | 4       | 4       | 0       | 5       | 1       | 5       | 30      | 2      |
| Temmincks Strandloper   | 0      | 0       | 5       | 3       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 20      | 0      |
| Bonapartes Strandloper  | 0      | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Gestreepte Strandloper  | 0      | 0       | 1       | 2       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Krombekstrandloper      | 1.366  | 701     | 218     | 11      | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 28     |
| Paarse Strandloper      | 0      | 0       | 4       | 21      | 61      | 57      | 209     | 92      | 1       | 64      | 8       | 0      |
| Bonte Strandloper       | 40.588 | 89.023  | 364.130 | 241.844 | 337.180 | 141.470 | 211.269 | 139.764 | 136.867 | 304.965 | 190.372 | 654    |
| Breedbekstrandloper     | 1      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 2       | 0      |
| Kemphaan                | 1.447  | 750     | 1.452   | 764     | 861     | 788     | 973     | 783     | 2.788   | 4.315   | 108     | 393    |
| Bokje                   | 0      | 0       | 1       | 22      | 18      | 19      | 30      | 13      | 10      | 0       | 2       | 0      |
| Watersnip               | 132    | 281     | 1.820   | 2.333   | 2.743   | 741     | 1.123   | 721     | 758     | 319     | 4       | 5      |
| Houtsnip                | 0      | 0       | 0       | 3       | 41      | 29      | 32      | 36      | 9       | 1       | 0       | 0      |
| Grutto                  | 1.060  | 554     | 153     | 255     | 213     | 223     | 247     | 596     | 25.106  | 5.356   | 674     | 2.949  |
| Rosse Grutto            | 5.528  | 15.897  | 122.300 | 34.832  | 51.459  | 14.251  | 59.429  | 15.406  | 8.449   | 31.482  | 110.611 | 747    |
| Regenwulp               | 586    | 535     | 149     | 1       | 0       | 0       | 1       | 2       | 1       | 1.317   | 144     | 12     |
| Wulp                    | 79.373 | 86.032  | 157.956 | 82.177  | 142.012 | 58.768  | 167.253 | 104.049 | 94.324  | 62.237  | 7.439   | 9.735  |
| Oeverloper              | 751    | 721     | 328     | 34      | 13      | 8       | 9       | 8       | 5       | 74      | 290     | 46     |
| Witgat                  | 106    | 100     | 115     | 51      | 69      | 55      | 94      | 44      | 30      | 138     | 4       | 22     |
| Zwarte Ruiter           | 2.794  | 685     | 996     | 681     | 803     | 146     | 189     | 73      | 51      | 1.762   | 749     | 1.277  |
| Groenpootruiter         | 1.656  | 2.897   | 2.620   | 348     | 230     | 4       | 13      | 14      | 2       | 1.697   | 256     | 26     |
| Kleine Geelpootruiter   | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 1       | 0      |
| Poelruiter              | 0      | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Bosruiter               | 23     | 9       | 11      | 1       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 7       | 8       | 1      |
| Tureluur                | 29.898 | 19.337  | 17.942  | 7.599   | 14.219  | 5.798   | 9.578   | 5.571   | 8.635   | 17.512  | 9.119   | 8.225  |
| Steenloper              | 271    | 1.956   | 4.259   | 1.856   | 3.176   | 1.250   | 4.547   | 1.789   | 1.382   | 2.497   | 2.220   | 40     |
| Grauwe Franjepoot       | 0      | 2       | 2       | 4       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0      |
| Rosse Franjepoot        | 0      | 0       | 0       | 3       | 6       | 2       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Vorkstaartmeeuw         | 0      | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Drieteenmeeuw           | 0      | 0       | 4       | 0       | 2       | 0       | 13      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Kokmeeuw                | 82.414 | 116.458 | 205.226 | 118.743 | 143.386 | 86.286  | 194.601 | 89.652  | 113.033 | 73.747  | 39.019  | 30.280 |
| Dwergmeeuw              | 58     | 26      | 567     | 3       | 1       | 0       | 1       | 0       | 0       | 323     | 438     | 92     |
| Zwartkopmeeuw           | 9      | 0       | 2       | 2       | 1       | 0       | 12      | 0       | 42      | 141     | 120     | 22     |
| Stormmeeuw              | 31.903 | 35.599  | 67.274  | 32.038  | 86.712  | 57.581  | 247.434 | 59.996  | 54.751  | 9.710   | 4.490   | 2.408  |
| Kleine Mantelmeeuw      | 9.789  | 3.695   | 7.731   | 2.673   | 2.087   | 51      | 195     | 261     | 4.833   | 31.006  | 19.336  | 4.456  |
| Zilvermeeuw             | 9.647  | 11.138  | 71.887  | 18.119  | 64.504  | 16.348  | 97.987  | 22.922  | 11.937  | 28.387  | 23.049  | 12.560 |
| Geelpootmeeuw           | 1      | 1       | 37      | 30      | 27      | 13      | 17      | 14      | 14      | 15      | 1       | 0      |
| Pontische Meeuw         | 1      | 2       | 6       | 9       | 43      | 19      | 43      | 12      | 13      | 13      | 1       | 2      |
| Kleine Burgemeester     | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Grote Burgemeester      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Grote Mantelmeeuw       | 318    | 585     | 3.224   | 1.192   | 6.368   | 730     | 5.568   | 741     | 460     | 753     | 541     | 267    |
| Dwergstern              | 14     | 126     | 8       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 4       | 157     | 17     |
| Lachstern               | 0      | 6       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Reuzenster              | 2      | 20      | 12      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1      |
| Zwarte Stern            | 4.484  | 1.906   | 219     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 126     | 143     | 88     |
| Grote Stern             | 1.050  | 30      | 404     | 4       | 2       | 0       | 13      | 0       | 0       | 4.606   | 9.299   | 1.762  |
| Visdief                 | 6.480  | 5.280   | 1.826   | 4       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1.603   | 5.653   | 5.521  |
| Noordse Stern           | 21     | 5       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 9       | 73      | 44     |
| Velduil                 | 0      | 1       | 4       | 8       | 17      | 5       | 45      | 18      | 9       | 1       | 2       | 0      |
| IJsvogel                | 39     | 45      | 246     | 271     | 279     | 291     | 354     | 155     | 143     | 83      | 21      | 32     |
| Strandleeuwerik         | 0      | 0       | 0       | 15      | 701     | 211     | 351     | 206     | 87      | 17      | 0       | 0      |
| Grote Gele Kwikstaart   | 2      | 2       | 8       | 46      | 35      | 25      | 41      | 14      | 19      | 5       | 0       | 4      |
| Frater                  | 0      | 0       | 0       | 53      | 1.817   | 677     | 669     | 143     | 121     | 0       | 0       | 0      |
| Sneeuwgor               | 0      | 0       | 2       | 24      | 547     | 171     | 559     | 229     | 43      | 0       | 0       | 0      |
| IJsgors                 | 0      | 0       | 0       | 11      | 21      | 2       | 6       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Totaal/1000             | 808    | 990     | 2.643   | 2.723   | 5.074   | 3.681   | 5.509   | 3.470   | 2.432   | 1.500   | 986     | 373    |

## Monitoringsoorten

De monitoringinspanning richt zich in eerste instantie op (inmiddels) 72 min of meer talrijke soorten. Dit seizoen waren er 20 soorten waarvan de maandelijkse aantallen tot boven de 100.000 exemplaren reikten. Het ging om vijf soorten ganzen, vijf soorten eenden, zeven soorten steltlopers, twee meeuwen en Meerkoet. De Topper is weer verdwenen uit deze lijst, Rotgans (goed broedseizoen) en Eider (dankzij een nieuwe novembertelling) keerden terug.

Dankzij het lagere aantal Kolgans (760.000) en een ten opzichte van vorig jaar bijna gelijk aantal Brandgans (710.000) kwam die laatste soort toch weer in de buurt van onze meest talrijke watervogelsoort. De aantallen van Kolgans stagneren, mogelijk vanwege aanhoudend laag broedsucces, maar ook bij de Brandgans is de sterke groei inmiddels wat afgeremd. Zal de Brandgans uiteindelijk toch de

*Tabel 4.2. Monitoringsoorten waarvan in 2014/15 meer dan 100.000 ex. in een maand zijn vastgesteld (getelde aantallen). De maand met het hoogste getelde aantal is aangegeven, evenals de maand waarin de werkelijke piek gevallen moet zijn, rekening houdend met het seizoensverloop (tellingen in vaste gebieden). Zie voor ganzen ook tabel 4.5 met schattingen voor totalen in Nederland. / Monitoring species counted in numbers of at least 100.000 individuals in 2014/15, 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. For geese see also Table 4.5.*

| Soort             | Maximum | Maand     | Piekmaand |
|-------------------|---------|-----------|-----------|
| Toendrarietgans   | 201.768 | december  | januari   |
| Grauwe Gans       | 372.920 | januari   | november  |
| Kolgans           | 760.065 | januari   | januari   |
| Brandgans         | 710.672 | februari  | februari  |
| Rotgans           | 102.636 | april     | april     |
| Bergeend          | 104.898 | november  | september |
| Kuifeend          | 149.149 | november  | november  |
| Eider             | 109.928 | november  | januari   |
| Smient            | 630.517 | januari   | november  |
| Wilde Eend        | 306.346 | januari   | december  |
| Meerkoet          | 232.765 | januari   | oktober   |
| Scholakster       | 158.608 | september | augustus  |
| Goudplevier       | 113.551 | november  | november  |
| Kievit            | 335.129 | november  | november  |
| Kanoet            | 164.313 | september | augustus  |
| Bonte Strandloper | 364.130 | september | oktober   |
| Rosse Grutto      | 122.300 | september | mei       |
| Wulp              | 167.253 | januari   | februari  |
| Kokmeeuw          | 205.226 | september | augustus  |
| Stormmeeuw        | 247.434 | januari   | augustus  |

Kolgans in aantal passeren?

Alle 20 soorten met een maximum van meer dan 100.000 zijn opgenomen in tabel 4.2. Hierin wordt de maand vermeld van het geregistreerde piekaantal, maar ook de maand waarin de 'echte' piek zal zijn opgetreden (afgaande op het aantalsverloop in de maandelijks getelde gebieden). De januari-telling kent de meest uitgebreide teldekking en komt bij zeven soorten met het hoogste getelde aantal uit de bus. Wanneer echter de teldekking in alle maanden even groot zou zijn geweest als in januari, zou de piek in een andere maand gevallen zijn bij Grauwe Gans (november), Smient (november), Wilde Eend (december), Meerkoet (oktober), Wulp (februari) en Stormmeeuw (augustus).

## Schaarse en zeldzame soorten

Het is niet vreemd dat tijdens al het telwerk wel eens bijzonderheden gezien worden. Voor het doel van de tellingen zijn deze niet zo interessant, voor de teller zijn dit soms onvergetelijke momenten! Het is goed om dergelijke waarnemingen, liefst vergezeld van foto's en minimaal een goede omschrijving van verenkleed en waarneemomstandigheden, door te geven via Waarneming.nl of Telmee.nl. Wij stellen het overigens ook op prijs als je bijzonderheden bij je telling in het opmerkingenveld met de waargenomen kleedkenmerken en waarneemomstandigheden toelicht. Waarnemingen van dwaalgasten worden beoordeeld door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA; zie dutchbirding.nl). Opname in dit rapport betekent dan ook niet automatisch dat deze waarnemingen zijn geaccepteerd.

Seizoen 2014/15 leverde weer een mooi rijtje zeldzaamheden op, waaronder Koningseider, Buffelkoepeend, Marmereend, Roze Pelikaan, Amerikaanse Goudplevier, Bonapartes Strandloper, Gestreepte Strandloper, Breedbekstrandloper en Kleine Geelpootruiter. Vooral bij eenden en ganzen bestaat wel de kans dat het om ont-snappings gaat. De net iets minder zeldzame soorten zoals Witbuikrotgans, Roodhalsgans, Kleine Strandloper, Paarse Strandloper, Bosruiter, Pontische Meeuw en Geelpootmeeuw komen in dit rapport aan bod. Door het geringe aantal exemplaren moeten eventuele trendfiguren voorzichtig worden geïnterpreteerd.

## Extra soorten

Sinds seizoen 1989/1990 wordt bij de watervogeltellingen een selectie van grotendeels aan waterrijke habitats gebonden roof- en zang-

Tabel 4.3. Aantallen tijdens de midwintertelling in januari 2015 van enkele 'extra soorten'. Ter vergelijking de aantallen in januari 2011-14. / Numbers in January 2015 of some non-waterbirds, compared to January 2011-14.

|                       | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Velduil               | 45   | 10   | 5    | 29   | 31   |
| IJsvogel              | 354  | 152  | 111  | 197  | 45   |
| Strandleeuwerik       | 351  | 427  | 478  | 288  | 283  |
| Grote Gele Kwikstaart | 41   | 29   | 31   | 45   | 29   |
| Frater                | 669  | 1232 | 729  | 763  | 1748 |
| Sneeuwgors            | 559  | 1798 | 569  | 304  | 616  |
| IJsgors               | 6    | 20   | 8    | 34   | 5    |

vogels consequent meegeteld. Van Visarend, Zearend en Slechtvalk worden inmiddels dermate goede aantallen verzameld dat ze jaarlijks worden besproken in hoofdstuk 5. De andere soorten worden ditmaal deels in hoofdstuk 5 besproken.

### Exoten

Exoten en variaties van inheemse soorten maken deel uit van de vogelbevolking en de tellers weten dat: het gros van hen registreert ze trouw. Dat levert betrouwbare getallen op van een vogelgroep die maatschappelijk gezien lang niet altijd populair is. Goede cijfers vormen in discussies hierover een essentiële basis. Veel exoten betreffen incidentele ontsnappingen en komen daardoor slechts in zeer laag aantal voor. In seizoen 2014/15 werden van negen soorten tenminste 100 ex. geteld in enige maand (tabel 4.4). Een aantal soorten wordt in hoofdstuk 5 besproken. Bij veel soorten zijn de hoogste aantallen vastgesteld in januari, grotendeels vanwege de uitgebreide teldekking in die maand. De echte piek valt bij Grote Canadese Gans, Nijlgans en mogelijk andere soorten in het najaar (zie hoofdstuk 5), bij de Casarca in juli-augustus (ruiconcentraties op Eemmeer). Bij de meeste soorten zijn de getelde aantallen vergelijkbaar met een seizoen eerder. Het aantal van de Kleine Canadese Gans is weer op het niveau van vóór 2013/14. In dat seizoen lag het aantal plotseling aanmerkelijk hoger, vermoedelijk veroorzaakt door een foutieve determinatie.

## 4.2. Trends

Trends vormen een van de belangrijkste uitkomsten van het Meetnet Watervogels. Dankzij de decennialange inzet van vrijwilligers kunnen

Tabel 4.4. Talrijkste exoten (geteld maandmaximum, alleen soorten met >100 ex.) in 2014/15 en maand waarin het maximum werd vastgesteld (Grote Canadese Gans en Nijlgans: zie tevens tabel 4.5 voor schattingen landelijke populatie). / Most numerous non-native waterbirds (monthly max. >100 ex.) in 2014/15. For Greater Canada Goose and Egyptian Goose see also table 4.5 for national population estimates.

| Soort                | Maximum | Maand    |
|----------------------|---------|----------|
| Zwarte Zwaan         | 142     | oktober  |
| Indische Gans        | 224     | december |
| Soepgans             | 8.924   | januari  |
| Kleine Canadese Gans | 1.613   | januari  |
| Grote Canadese Gans  | 29.809  | januari  |
| Nijlgans             | 21.459  | januari  |
| Casarca              | 419     | augustus |
| Muskuseend           | 108     | januari  |
| Soepeend             | 11.346  | januari  |

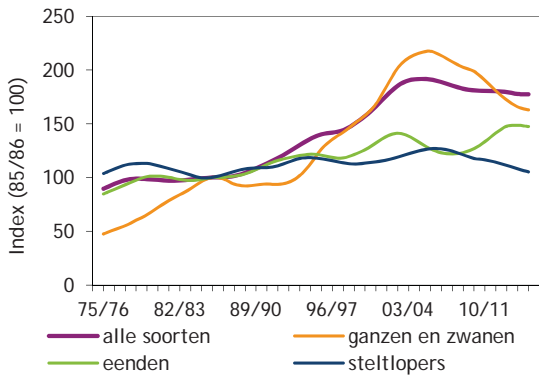
lange trendreeksen van veel watervogels worden gepresenteerd (zie ook figuur 4.1). Sinds de start van het meetnet in 1975 vonden nogal wat verschuivingen plaats. Zo verdubbelde het totaal aantal watervogels, wat vooral op conto komt van ganzen (recent echter weer enige afname). De aantallen eenden namen langzaam wat toe terwijl die van steltlopers, met pieken en dalen, min of meer gelijk bleven.

### Winnaars en verliezers

De veranderingen in trends over de laatste tien jaar staan in figuur 4.2 gerangschikt naar winnaars en verliezers. Ten opzichte van vorig jaar traden enkele verschuivingen op.

De Zearend (+22%) blijft nog steeds koploper, gevolgd door Grote Zilverreiger (+17%). De Kraanvogel trad (weer) toe tot de top drie (+12%), al speelt de factor toeval een grote rol. Andere watervogels met een significant sterke toename (>5%) zijn Grote Canadese Gans, Zwarte Zee-eend, Krooneend, Brandgans, Krakeend en Topper.

De zwaarste verliezers, met een significant sterke afname (>5%), staan (vaak al jarenlang) helemaal aan de onderzijde van de grafiek. Belangrijke oorzaken zijn (een combinatie van) internationaal afnemende populaties, lokale voedselproblemen en verlegging van trekbaan of overwinteringsgebied. De Dwerggans (-8%) is plotseling toegetreden als nummer drie van het weinig benijdenswaardige lijstje hek-kensluiters. De Kleine Rietgans (-15%) staat nu voor het derde seizoen in de top drie van



*Figuur 4.1. Ontwikkeling van de totale aantallen watervogels en van eenden, ganzen & zwanen en steltlopers afzonderlijk sinds 1975/76 (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).*

verliezers. Andere soorten die meer dan 5% aan de verkeerde kant van de nullijn staan zijn Kempphaan, Strandplevier, Kleine Zwaan en Zwarte Ruit.

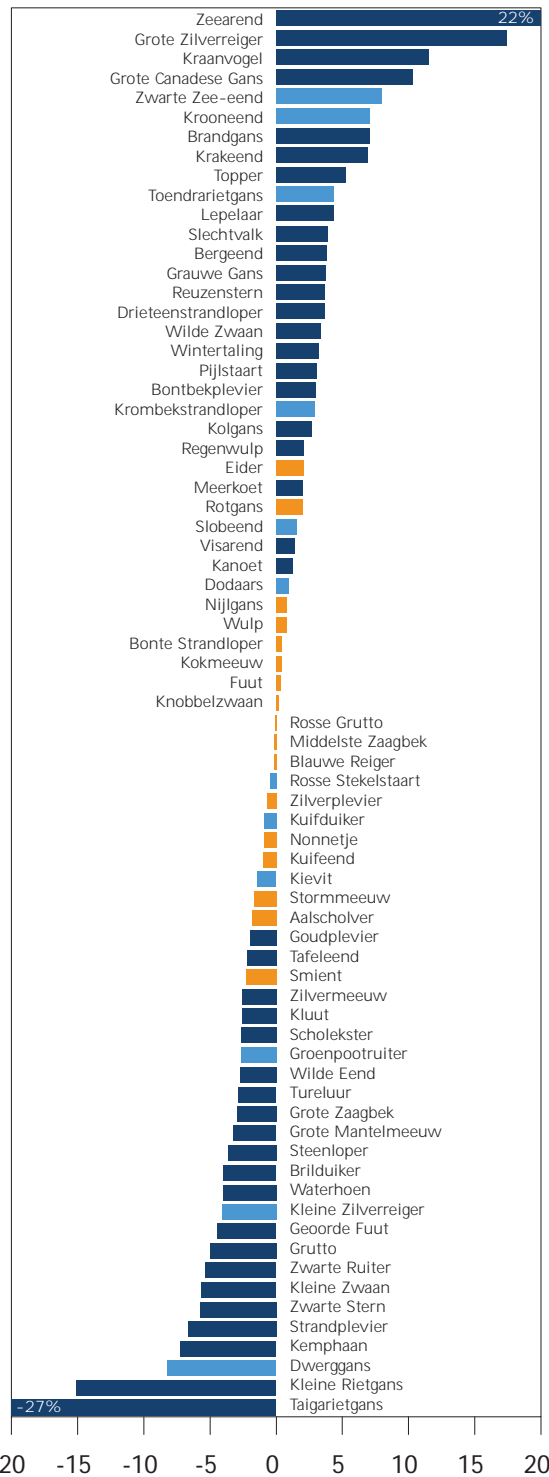
**Trekgedrag en trend**

Figuur 4.3 laat de gemiddelde trend zien voor drie soortgroepen met een verschillend zwaartepunt binnen hun winterverspreiding, ten opzichte van ons land. Deze figuur kan worden gehanteerd als 'klimaatindicator'. De figuur is ten opzichte van vorig seizoen weinig veranderd en dat heeft alles te maken met het feit dat we wederom een (zeer) zachte winter meemaakten.

Soorten die vooral ten noordoosten van Nederland overwinteren, laten als groep een duidelijk dalende trend zien, met enkele oplevingen in wat koudere winters. Dat impliceert dat soor-

*Figuur 4.2. Gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering (%) van watervogelsoorten, berekend over de laatste tien seizoenen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die significant toe- dan wel afgenomen zijn (donkerblauwe balken), stabiel bleven (lichtblauwe balken), of waarvan de trend onzeker is (oranje balken). / Mean annual changes (%) of waterbird numbers, calculated over the last ten years in The Netherlands. Indicated are species showing significant increases or decreases (dark blue bars), stable trends (light blue) or having uncertain trends (orange; often fluctuating trends).*

ten minder genoodzaakt worden om zuidelijker te trekken, wat bijvoorbeeld voor een aantal eendensoorten ook op internationale schaal is



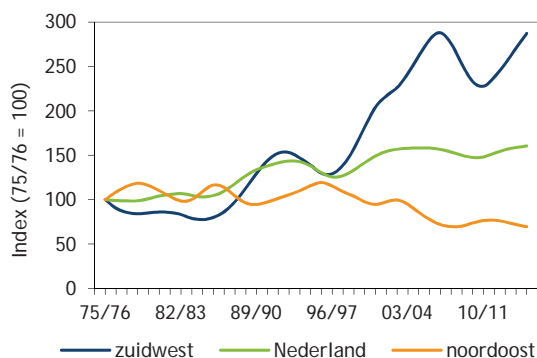
aangetoond. Maar het geldt niet voor alle soorten. Het kan ook duiden op een lokale afname (veroorzaakt door lokale omstandigheden), een afname van de gehele populatie of een verplaatsing naar andere (niet per se zuidelijker gelegen) gebieden.

Heel anders vergaat het de soorten die vooral ten zuidwesten van Nederland overwinteren. Deze zijn in ons land sterk toegenomen, met enkele inzinkingen in koudere winters. Soorten die vooral in Nederland overwinteren, namen tot aan de eeuwwisseling langzaam toe (eveneens met dalen in koudere winters) en zijn daarna gestabiliseerd (met uitzondering van Krakeend en Brandgans, die nog steeds toenemen).

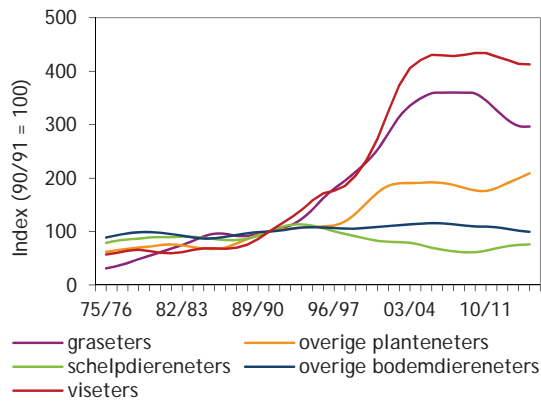
De trends van de drie groepen zijn vooral sinds de strenge winter van 1984/85 flink uiteen gaan lopen, met tijdelijke onderbrekingen tijdens strenge winters halverwege de jaren negentig en drie recente relatief koude winters. De tendens tot verschillende trendrichtingen zet nog steeds door.

### Voedsel en trend

Figuur 4.4 laat de trendontwikkeling zien van watervogels ingedeeld naar voedselvoorkeur (zie bijlage 3 voor indeling per soort). Vooral de viseters zijn sinds het begin van de reeks



Figuur 4.3. 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.



Figuur 4.4. Ontwikkeling van watervogels op basis van voedselkeuze sinds 1975/76. Index 1985/86 is op 100 gesteld. / Trend in total numbers of waterbirds according to food preference (grass /additional plant material/shellfish /additional benthic/fish; indices, 1985/86=100).

tellingen sterk in aantal toegenomen, met name in de jaren negentig. Dit komt vooral op conto van Grote Zilverreiger, Kleine Zilverreiger, Lepelaar, Geoorde Fuut en Kuifduiker. Al deze soorten waren in de jaren tachtig aanmerkelijk schaarser of zeldzaam. Het is tegenwoordig haast ondenkbaar dat de Grote Zilverreiger toen nog door de CDNA beoordeeld werd. Binnen de groep van viseters zijn er ook verliezers. De aantallen van Grote Zaagbek en Nonnetje zijn sterk afgenomen en ook in vorst winters zijn de piekaantallen een stuk lager dan in de jaren tachtig en negentig. De oorzaken hiervan zijn in eerdere rapporten al uitgebreid besproken (verschuiving winterareaal).

Net als de viseters laten ook de graseters een sterke toename zien. Dat heeft alles te maken met de ganzen die sinds de jaren tachtig sterk in aantal zijn toegenomen, vooral in de jaren negentig. Het verschil met de viseters is dat deze groep sinds een aantal jaar aan het afnemen is. Die recente afname wordt veroorzaakt door dalende aantallen van Kleine Rietgans en Smient en stagnerende aantallen van Kolgans en Grauwe Gans.

Een ander beeld laten de schelpdiereneters zien, die sinds de jaren negentig afnemen. Sinds 2010 is echter sprake van een licht herstel. Vooral de indexen van Eider en Kanoet laten een flinke opleving zien, terwijl die van Scholtekster Brilduiker en Tafeleend onveranderd laag blijven.

### 4.3. Vogelrichtlijn en Natura 2000

Europese Vogelrichtlijn en Natura 2000 vormen belangrijke pijlers onder het Nederlandse natuurbeleid. Sinds oktober 2005 is de bescherming van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden in Nederland verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998. In deze wet is opgenomen dat zonder vergunning geen plannen, projecten en handelingen mogen worden uitgevoerd die de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kunnen aantasten. Watervogels vormen een belangrijk onderdeel van deze natuurlijke kenmerken. Per 1 januari 2017 treedt de nieuwe Wet Natuurbescherming in werking. Deze vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. In deze nieuwe wet bepalen provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied en zorgen zij voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer. Nederland kent 59 Natura 2000-gebieden met instandhoudingsdoelstellingen voor niet-broedvogels. Één marien gebied op het Nederlands Continentaal Plat (Friese Front) is in 2016 definitief als Vogelrichtlijngebied aangewezen (maar heeft nog geen doelstelling voor de enige doelsoort, Zeekoet). De binnen het watervogel- en broedvogelmeetnet van Sovon verzamelde vogelgegevens zijn bepalend geweest voor de aanwijzing en begrenzing van de Natura 2000-gebieden (Sovon & CBS 2005). Daarnaast zijn ze nog steeds van groot belang bij de uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen, het opstellen van beheerplannen en de toetsing aan de vogeldoelen.

#### Instandhoudingsdoelstellingen en monitoring

Voor elk Natura 2000-gebied wordt in het aanwijzingsbesluit bepaald welke natuurwaarden behouden of verbeterd moeten worden. De instandhoudingsdoelstelling vanuit de Vogelrichtlijn geeft per soort aan voor hoeveel vogels het gebied een goede leefomgeving moet zijn (bij een behoudsdoel) of worden (bij een verbeterdoel). Voor de instandhoudingsdoelstellingen bij niet-broedvogels kunnen voor dezelfde soort twee waarden worden gebruikt: voor de foerageer- en de slaapplaatsfunctie. De eerste wordt vrijwel altijd uitgedrukt in seizoensgemiddelden, de tweede (voor zover data beschikbaar zijn) in seizoensmaxima (ge-

middelden kunnen nog niet worden berekend door de korte tijdspanne). De seizoensgemiddelden zijn dezelfde als die binnen het Meetnet Watervogels worden berekend. We kunnen daarom met behulp van het watervogelmeetnet een groot deel van de vergelijkingen tussen actuele aantallen en instandhoudingsdoelstellingen uitvoeren. Het Meetnet Slaapplaatsen is in het leven geroepen om inzicht te krijgen in de aantallen op slaapplaatsen in Natura 2000-gebieden (Klaassen & Liefing 2012). De aantallen die uit beide meetnetten voortkomen, geven een eerste signaal af van ontwikkelingen ten opzichte van de gestelde doelen.

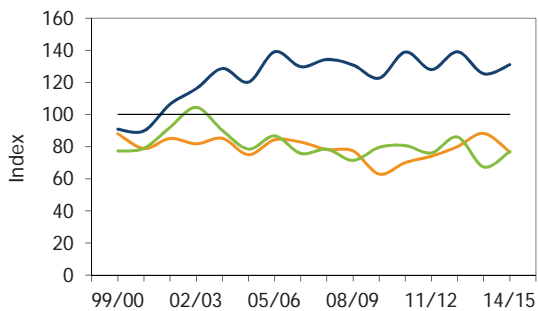
#### Landelijke Staat van Instandhouding in 2014/15

Figuur 4.5 laat de ontwikkeling zien van de landelijke staat van instandhouding aan de hand van samengestelde soortindexen over de laatste tien seizoenen (2005/06-2014/15) voor drie categorieën van soorten. Alle groepen laten een lichte stijging zien ten opzichte van de voorgaande seizoenen.

De groep met een 'gunstige staat van instandhouding' is de grootste en bestaat uit 26 soorten. De gemiddelde index van deze soorten lag met 131, net als in voorgaande jaren, ruim boven het geïndexeerde landelijke instandhoudingsdoel (100). Al lange tijd schommelt de index tussen de 120 en 140. Binnen deze groep zijn er op de lange termijn gezien enkele flinke stijgers (met een indexwaarde boven de 200), met als uitschieter Grote Zilverreiger (waarde inmiddels 1943). Toch zijn er ook binnen deze groep (bekende) verliezers. Het rijtje met soorten met indexwaarde beneden de 100 was dit jaar wat groter dan ervoor. De laagste vijf, met indexwaarden ver beneden het gestelde doel (30-65), waren (grootste dalers eerst): Kleine Rietgans, Zwarte Ruiter, Wilde Eend, Brilduiker en Krombekstrandloper.

De gemiddelde indexwaarde van de groep met een 'ongunstige staat van instandhouding', waarvoor behoud wordt nagestreefd (20 soorten), liet dit seizoen met 77 een hogere indexwaarde zien dan het jaar ervoor, maar ligt nog steeds flink beneden de 100. Sinds het begin van deze eeuw schommelt de indexwaarde van deze groep tussen de 65 en 90. Deze stijging ten opzichte van het jaar ervoor was te danken aan flink hogere waarden van Krooneend (352), Drieteenstrandloper (340) en Wilde Zwaan (168). Soorten binnen deze groep waar het al lange tijd slecht mee gaat, zijn ook de soorten die zich in figuur 4.2 in de onderste





Figuur 4.5. Trend in watervogelaantallen voor soorten met resp. (1) een landelijke verbeteropgave ( $n=7$ ), (2) een landelijke behoudsdoelstelling maar met een 'ongunstige 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.

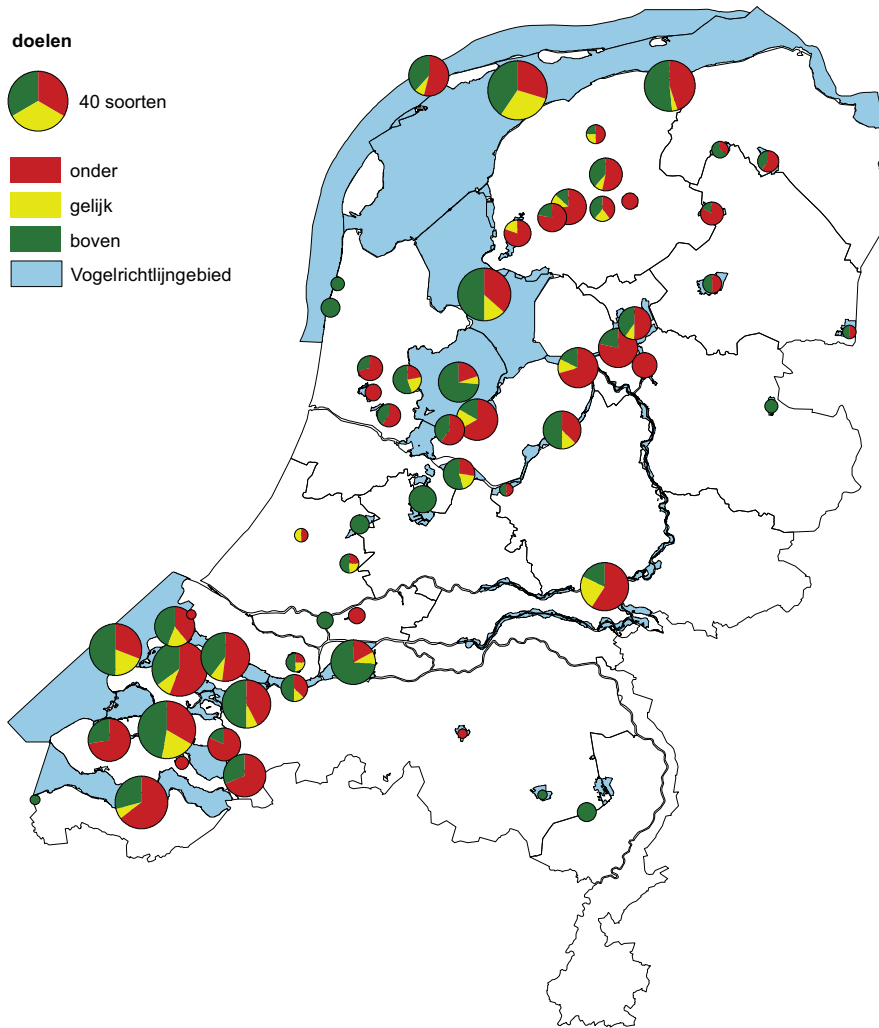
regionen bevinden: Taigarietgans, Strandplevier en Kleine Zwaan. Ook Grote Zaagbek en Zwarte Zee-eend lieten een lage indexwaarde zien. De kleine groep van soorten waarvoor 'verbetering van de populatie' wordt nagestreefd (7 soorten) zat tot vorig jaar in de lift, maar moest dit seizoen een (beperkte) pas op de plaats maken. De indexwaarden van vrijwel alle soorten van deze groep liggen met waarden tussen de 50 (Grutto) en 95 (Goudplevier) beneden het verbeterdoel van 100. Alleen de Kanoet (120) komt hier bovenuit.

#### De Staat van Instandhouding op gebiedsniveau

Er zijn 62 Natura 2000-gebieden die belangrijk zijn voor 67 soorten niet-broedende watervogels (waarvan 59 met instandhoudingsdoelstellingen). Op gebiedsniveau gaat het, inclusief de slaappleatsdoelen, inmiddels om 717 gebied-soortcombinaties waarvoor informatie gewenst is over aantallen en trends. Enkele combinaties hebben zowel een foerageer- als een slaappleatsfunctie, zodat er in totaal zijn 735 unieke gebied-soort-functiecombinaties zijn. Voor 692 ervan is een kwantitatief doel gesteld. Dit getal is gebruikt voor de kleurverdeling in figuur 4.6. Immers, bij gebrek aan een kwan-

titatief doel (omdat er bij de aanwijzing geen aantal beschikbaar was) kan ook niet worden vastgesteld of dit gehaald wordt. Het gaat in dit laatste geval veelal om slaappleatsen, maar ook bijvoorbeeld om een soort als de Zeekoet (Friese Front). Voor Naardermeer (2 soorten) en Deurnsche Peel & Mariapeel (3 soorten) is geen kwantitatief doel gesteld, zodat deze gebieden ontbreken in figuur 4.6.

In seizoen 2014/15 waren er 25 gebieden waarin minimaal de helft van de soorten aantallen bereikte hoger dan de gebiedsdoelstellingen (figuur 4.6). In een kwart van de gevallen gaat om relatief kleine gebieden die slechts voor drie of minder soorten zijn aangewezen, in de rest betreft het gebieden met vier of meer soorten. Hieronder bevinden zich grote gebieden als IJsselmeer, Voordelta, Lauwersmeer, Krammer-Volkerak, Biesbosch, Markermeer & IJmeer, Veluwerandmeren en Eemmeer en Gooimeer. De trends van de soorten kunnen per gebied flink van elkaar verschillen. Positieve trends in deze gebieden worden veelal veroorzaakt door verschillende soorten ganzen, eenden in combinatie met soorten waarvoor een lage aantalsdrempel geldt, zoals enkele roofvogels (Slechtvalk, Zeearend). Soorten die landelijk flink in de min staan, zoals Kleine Rietgans, Kemphaan, Kleine Zwaan, Zwarte Stern en Scholekster, doen het ook in deze gebieden meestal slecht. Dit geldt veelal ook voor Wilde Eend en Smient. Er zijn ook positieve uitzonderingen, zoals de Kleine Zwaan in de Veluwerandmeren en in mindere mate in de Biesbosch, waar het gemiddelde aantal momenteel boven het gestelde doel ligt. In 37 gebieden, dus in meer gebieden dan met een positieve ontwikkeling, blijven de aantallen van tenminste de helft van alle soorten beneden de instandhoudingsdoelstellingen. Het betreft naast een vijftal gebieden waar hooguit drie soorten belangrijk zijn, ook grote gebieden met soms tientallen aangewezen soorten. Hiertoe behoren de Grevelingen, Westerschelde & Saeftinghe, Haringvliet, Rijntakken, Veerse Meer, Markiezaat, Oostvaarderplassen, Noordzeekustzone, Ketelmeer & Vossemeer, Zwarte Meer, Sneekermeergebied, Alde Feanen en Zoommeer. Op [sovon.nl/nl/gebieden](http://sovon.nl/nl/gebieden) is een volledig overzicht te vinden van alle Natura 2000-gebieden, met per gebied van alle relevante soorten de watervogeltrends en de seizoensgemiddelden van de laatste vijf jaar.



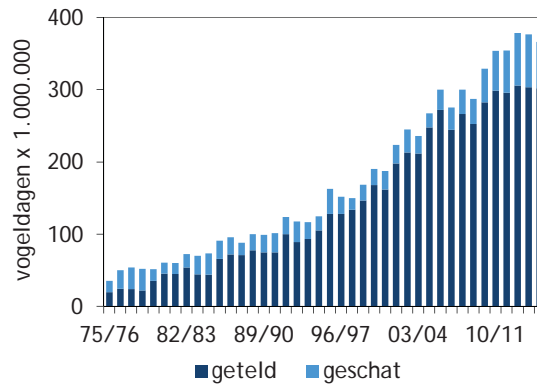
Figuur 4.6. Overzicht van het gemiddelde aantal watervogels in de laatste vijf seizoenen (2010/11-2014/15) ten opzichte van vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen in alle 60 Natura 2000-gebieden die voor watervogels van belang zijn. De grootte van de bollen staat voor het aantal soorten waarvoor een gebied is aangewezen. De kleurverdeling geeft aan hoeveel soort-functie combinaties (%) beneden, gelijk aan of boven het 'instandhoudingsdoel' zaten. Per soort kunnen er meerdere doelen zijn, zowel voor de foerageer- als slaappleatsfunctie. Per gebied zijn alleen die soort-functiecombinaties meegenomen waarvoor zowel een kwantitatief doel is gesteld als een gemiddeld aantal in de laatste vijf jaar kon worden berekend (bij voldoende telgegevens). Vanwege jaarfluctuaties zijn aantallen die minder dan 10% van de instandhoudingsdoelstelling afweken ingedeeld bij gelijk aan het doel. De gegevens zijn bedoeld als signalering van ontwikkelingen; de juridische interpretatie kan hiervan afwijken. / Waterbird numbers (2010/11-2014/15) in relation to conservation objectives for each SPA designated for waterbirds (60 sites). Pie sizes refer to the number of designated species. Colours indicate number of targets (both species and function; in %) that occur in numbers above, equal (<10% or >10% target number) or below (>10%) the formulated conservation objectives.

## 4.4. Ganzen

Mede vanwege de grote internationale verantwoordelijkheid van Nederland bij deze soortgroep, maken tellingen van ganzen en zwanen een belangrijk deel uit van het Meetnet Watervogels. Ze dekken zowel de grote wateren af als agrarisch gebied. Een selectie van de getelde gebieden wordt gebruikt voor het bepalen van trends (figuur 2.2). Bij de meeste soorten vormen de telresultaten een goede afspiegeling van de landelijk aanwezige aantallen en geven ze goed de trend in voorkomen over de afgelopen decennia weer. Voor de in ons land broedende soorten (Knobbelzwaan, Grauwe Gans, Grote Canadese Gans en Nijlgans) is de dekking echter niet altijd overal volledig (en verschilt per provincie). De hier gepresenteerde aantallen (tabel 4.1, tabel 4.5) zullen in dit geval de werkelijk aanwezige aantallen iets onderschatten (zie ook afzonderlijke soortbesprekingen in hoofdstuk 5). De vastgestelde trends van deze soorten worden wel representatief geacht voor de landelijke en regionale situatie, aangezien de belangrijke concentratiegebieden allemaal binnen de dekking van het Meetnet Watervogels vallen.

### Populaties en seizoensvoorkomen

Het totale bezoek in gans- en zwaandagen



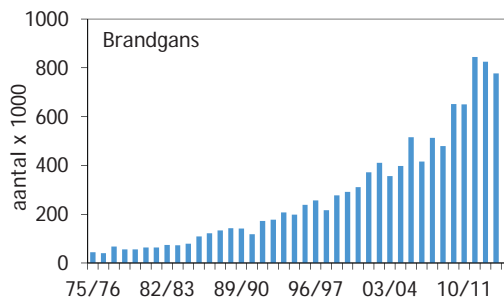
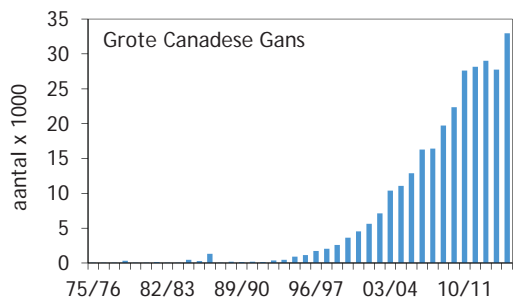
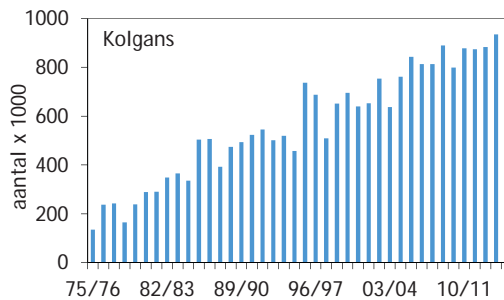
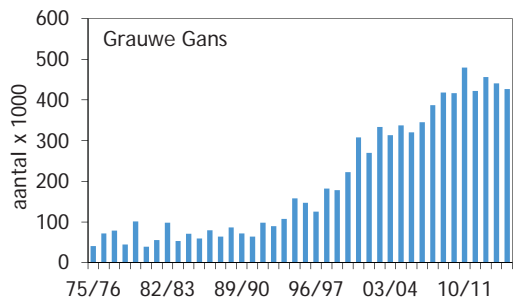
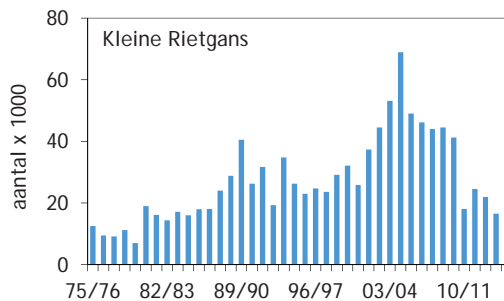
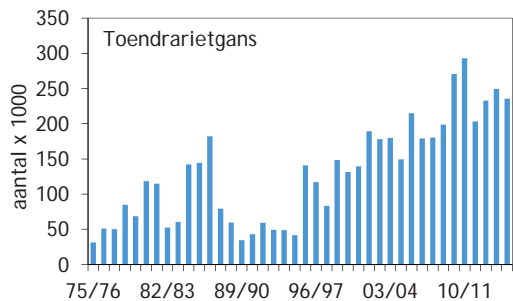
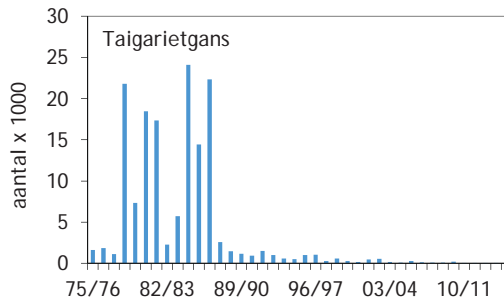
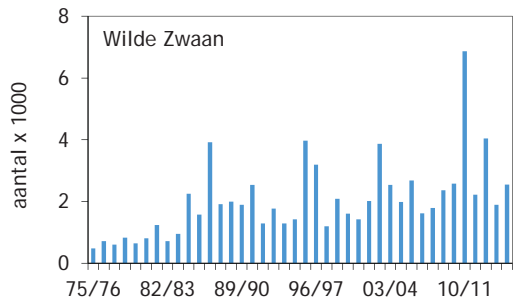
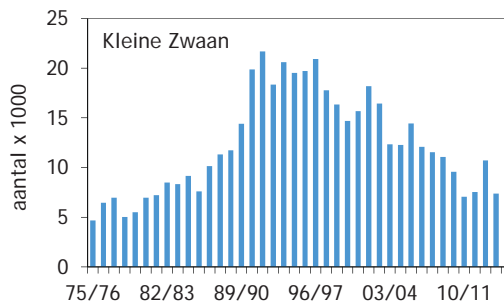
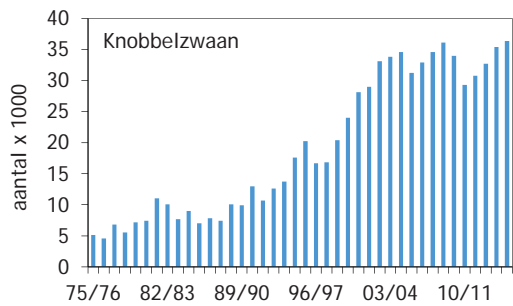
Figuur 4.7. Trend in totale bezoek van ganzen en zwanen vanaf 1975/76, weergegeven in gans- en zwaandagen. Inclusief bijschatting voor incomplete telreeksen. / Trend in goose and swan days, including imputed figures for incomplete counts.

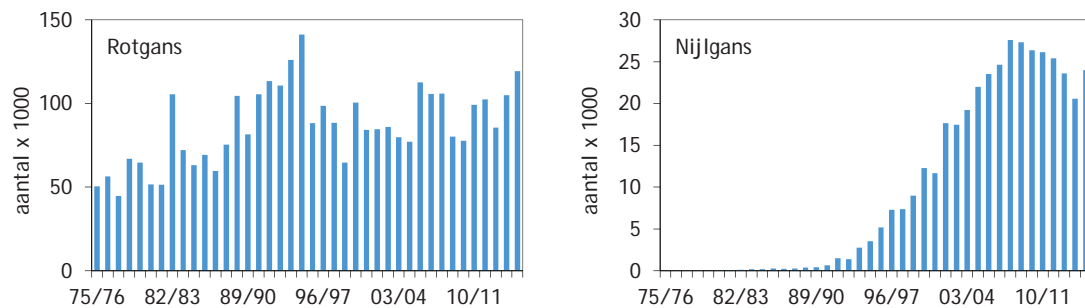
gerekend bleef in 2014/15 op een hoog niveau (figuur 4.7, 4.8). Het ging om 392 miljoen gans- en zwaandagen, een fractie minder dan in 2012/13 en 2013/14. Het seizoen 2014/15 was het derde op rij waarin het bezoek van ganzen en zwanen aan ons land niet verder toenam.

In het seizoen 2014/15 waren maximaal 2,3 miljoen ganzen en 42.000 zwanen aanwezig

Tabel 4.5. Seizoensmaxima van ganzen- en zwanen in Nederland in 2014/15 (voorgaande seizoenen ter vergelijking, geschatte aantallen, afgerond). Type winter geeft het karakter van de winter aan (zie hst. 3). Populatieschattingen zijn ontleend aan Wetlands International (2015). Aantallen Taigarietganzen zijn na herinterpretatie van alle waarnemingen (Koffijberg et al. 2011), aantal Dwergganzen naar schatting van de Zweedse broedpopulatie in 2014 (N. Liljebäck in litt). / Seasonal peak numbers from swans and goose census in 2014/15 and previous seasons (estimated numbers, including imputed data for missing counts, rounded). Population refers to size of the flyway-population (Wetlands International 2015).

|                 | max.<br>2010/11 | max.<br>2011/12 | max.<br>2012/13 | max.<br>2013/14 | max.<br>2014/15 | flyway<br>populatie |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| type winter:    | normaal         | normaal         | normaal         | zacht           | zacht           |                     |
| Knobbelzwaan    | 29.000          | 31.000          | 32.000          | 35.000          | 36.000          | 232.000             |
| Kleine Zwaan    | 7100            | 7500            | 11.000          | 7400            | 8500            | 18.000              |
| Wilde Zwaan     | 6900            | 2200            | 4000            | 1900            | 2500            | 90.000              |
| Taigarietgans   | 49              | 14              | 14              | 1               | 10              | 70.000              |
| Toendrarietgans | 288.000         | 198.000         | 229.000         | 246.000         | 236.000         | 550.000             |
| Kleine Rietgans | 18.000          | 24.000          | 22.000          | 16.000          | 13.000          | 81.600              |
| Kolganzen       | 879.000         | 873.000         | 886.000         | 936.000         | 863.000         | 1.000.000           |
| Dwergganzen     | 96              | 110             | 60              | 38              | 34              | 54                  |
| Grauwe Gans     | 480.000         | 422.000         | 452.000         | 448.000         | 427.000         | 1.200.000           |
| Gr. Can. Gans   | 28.000          | 28.000          | 29.000          | 28.000          | 33.000          | 41.000              |
| Brandganzen     | 653.000         | 854.000         | 824.000         | 789.000         | 808.000         | 1.000.000           |
| (Zwb.)rotganzen | 99.000          | 102.000         | 84.000          | 104.000         | 119.000         | 250.000             |
| Nijlganzen      | 26.000          | 25.000          | 23.000          | 20.000          | 24.000          | ?                   |





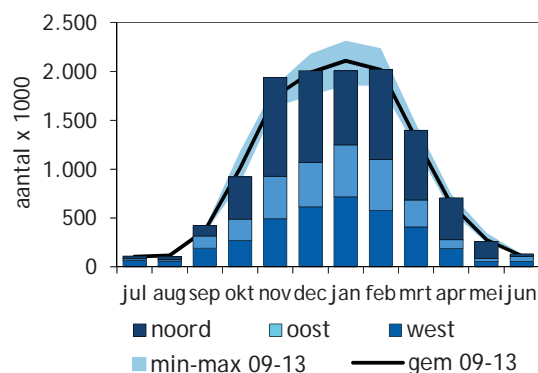
Figuur 4.8. Trend in seizoensmaxima van algemene ganzen- en zwanensoorten sinds 1975/76 (inclusief bijschatting voor incomplete telreeksen, maar zonder extrapolatie, vgl. tabel 4.5). / Trend in seasonal peak counts, including imputed figures for incomplete counts.

(beide in januari). Het seizoensmaximum voor de ganzen viel 8% lager uit dan in 2014/15. Opvallend was wel dat gedurende de periode november-februari elke maand 2 miljoen ganzen of meer werden geteld (figuur 4.9). Voor december-februari is dat niets nieuws, maar voor november werd deze grens in 2014/15 voor het eerst overschreden. Deze ontwikkeling past in de al langer aanhoudende 'verbreding' van het winterseizoen voor ganzen en zwanen. Het aantal zwanen lag een fractie hoger dan in 2013/14 (zowel door grotere aantal Knobbelzwanen als Kleine Zwanen). Bij de afzonderlijke soorten waren de seizoensmaxima in grote lijn vergelijkbaar met die in de afgelopen jaren (tabel 4.5, figuur 4.8). Opvallend waren vooral de grotere aantallen Kleine Zwanen, Grote Canadese Ganzen (na jaren van stabiele maxima) en Rotganzen. Het maximum aantal Toendarietganzen en Kolganzen was daarentegen aan de lage kant (Kolganzen laagste maximum sinds 2009/10). De aanhoudende afname van de Kleine Rietgans kwam ook in het seizoensmaximum tot uiting, dat vergelijkbaar was met de jaren rond 1980. Taigarietganzen komen in Nederland bijna niet meer voor, terwijl het aantal Dwergganzen op een laag niveau stabiliseert. Aangevuld met losse meldingen (Waarneming.nl) verbleven van deze soort naar schatting max. 49 vogels in ons land (tabel 4.5 geeft alleen de aantallen tijdens de watervogeltellingen).

### Broedsucces

Ganzen en zwanen vliegen met hun jongen naar de winterkwartieren en familieverbanden blijven de hele winter zichtbaar. Tellingen van het aandeel eerstejaars vogels geven daarom

goed inzicht in het broedsucces in het voorbije broedseizoen. Deze tellingen worden door een kleine groep gespecialiseerde waarnemers verricht, zowel in Nederland als in omliggende landen (zie bijlage 1). Deels vindt de coördinatie plaats door Sovon, deels door soortspecialisten (Kleine Zwaan, Kleine Rietgans). De tellingen vinden door de winter heen plaats (nadruk op eerste helft), bij Rotganzen en Kleine Zwaan ook op een gecoördineerd moment (resp. in november en begin december). Bij Knobbelzwaan, Grauwe Gans en Grote Canadese Gans hebben de leeftijdstellingen betrekking op de Nederlandse broedpopulatie. Bij de overige soorten gaat het om broedpopulaties in



Figuur 4.9. Seizoensverloop ganzen en zwanen in 2014/15 (per region, incl. bijschatting voor incomplete telreeksen), afgezet tegen het gemiddelde in de voorgaande vijf seizoenen. / Phenology of geese and swan species in 2014/15 (according to region and including imputed figures for incomplete counts), compared with the previous five seasons.

Tabel 4.6. Broedresultaten van ganzen en zwanen in het broedseizoen van 2014, zoals vastgesteld in Nederland in de winter van 2014/15. 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 opgenomen in 2009-13 (Nederland) en het aandeel eerstejaars voor de gehele NW-Europese flyway (incl. buitenlandse gegevens, voor zover bekend). / Age ratios of swans and geese in 2013 as assessed in The Netherlands 2014/15. 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 2009-13 (The Netherlands) and the proportion of first-year birds in the NW-European population 2014/15 (including data from abroad, see details below table).

| soort           | periode              | % juv. | N      | fam. | N    | gem.<br>2009-13 | % juv (fam).<br>flyway   |
|-----------------|----------------------|--------|--------|------|------|-----------------|--------------------------|
| Knobbelzwaan    | okt-nov <sup>3</sup> | 22,3   | 2903   | -    | -    | 17,2            | -                        |
| Kleine Zwaan    | dec                  | 4,6    | 7049   | -    | -    | 9,2             | 7,5 (1,91) <sup>1</sup>  |
| Wilde Zwaan     | nov-feb              | 15,9   | 4082   | -    | -    | 13,1            | -                        |
| Toendrarietgans | okt-jan              | 14,7   | 21.845 | -    | -    | 16,8            | 15,9 (2,52) <sup>2</sup> |
| Kleine Rietgans | okt-nov              | 12,2   | 9858   | 1,54 | 523  | 15,0            | 10,3 (1,59) <sup>3</sup> |
| Kolgans         | okt-feb              | 14,7   | 85.035 | 1,71 | 2994 | 16,2            | 14,2 <sup>4</sup>        |
| Grauwe Gans     | aug-sep <sup>5</sup> | 13,9   | 24.846 | 2,97 | 1423 | 13,3            | -                        |
| Gr. Can. Gans   | aug-sep <sup>5</sup> | 22,1   | 1731   | 2,57 | 149  | 22,4            | -                        |
| Brandgans       | nov-jan              | 6,5    | 26.294 | -    | -    | 12,0            | -                        |
| (Zwb.)rotgans   | okt-jan              | 26,2   | 22.888 | 2,47 | 520  | 14,6            | -                        |

<sup>1</sup> Nederland, Duitsland, België, Denemarken, UK, Polen, Baltische Staten (N = 11.503) / Total Netherlands, Germany, Belgium, Denmark, UK, Poland, Baltic States (Beekman & Tijssen 2015).

<sup>2</sup> Nederland en Duitsland (N = 104.268, 1038 families) / Total Netherlands and Germany.

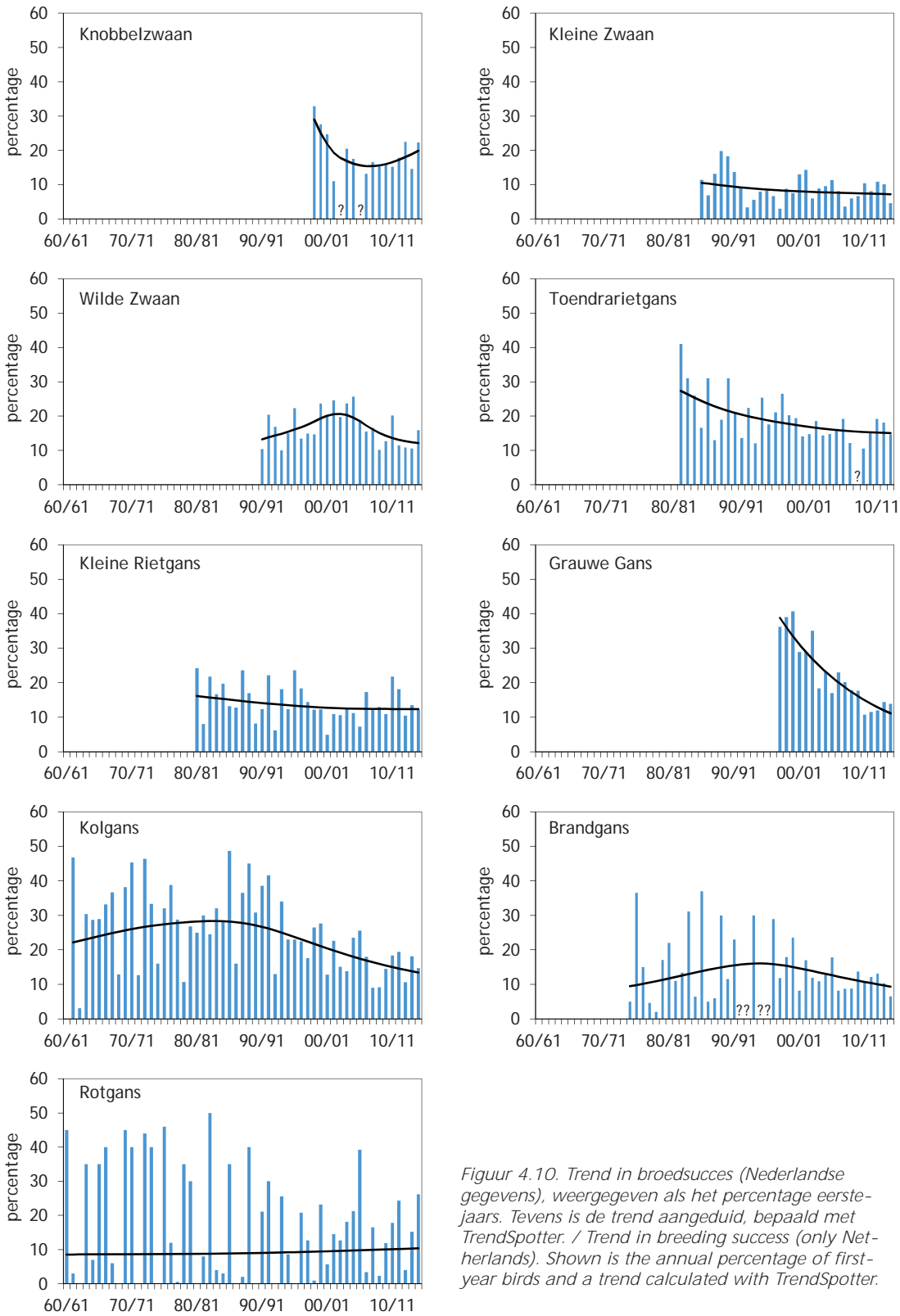
<sup>3</sup> alle landen *entire flyway*, Madsen *et al.* 2015

<sup>4</sup> Nederland, Duitsland, België, UK (N = 188.956) / Total Netherlands, Germany, Belgium, UK.

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

bijv. arctisch Rusland of op Spitsbergen. In Nederland werden gedurende het seizoen 2014/15 ruim 206.500 ganzen en zwanen individueel op leeftijd gecontroleerd (tabel 4.6). Bij veel soorten lag het aandeel eerstejaars in de buurt van dat in de afgelopen jaren. Alleen bij Knobbelzwaan en Rotgans was het broedsucces duidelijk beter dan gemiddeld over de voorgaande jaren, wat bij de Rotgans mede ook

de verhoudingsgewijs grote aantallen tijdens de voorjaarstrek zal verklaren (vgl. tabel 4.5). Uitgesproken mager waren in 2014 de broedresultaten bij Kleine Zwaan en Brandgans. Bij de Kleine Zwaan is dit onderdeel van een tendens op langere termijn (figuur 4.10). Ook Toendrarietgans, Grauwe Gans en Kolgans vertonen een uitgesproken afname van het aandeel eerstejaars op lange termijn.



*Figuur 4.10. Trend in broedsucces (Nederlandse gegevens), weergegeven als het percentage eerstejaars. Tevens is de trend aangeduid, bepaald met TrendSpotter. / Trend in breeding success (only Netherlands). Shown is the annual percentage of first-year birds and a trend calculated with TrendSpotter.*

## 4.5. Slaapplaatsen

De landelijke slaapplaattellingen zoals die in 2009/10 zijn opgestart, vormen inmiddels een vast onderdeel van de watervogeltellingen. Voor 19 soorten worden tellingen georganiseerd, en daarnaast worden losse meldingen verzameld van de overige soorten die gemeenschappelijk slapen. In sommige jaren liften een of meer van die soorten mee middels een speciale telling. In 2014 was dat de Spreeuw in het kader van het Jaar van de Spreeuw.

Een van de belangrijkste meetdoelen van de slaapplaattellingen is de aantalsmonitoring van Natura 2000-gebieden, maar ook van belangrijke gebieden buiten het Natura 2000-netwerk. Een groot gebied kent meestal meerdere slaapplaatsen. Om tot een goede aantalsbepaling te komen, wordt ook de ligging van de slaapplaatsen vastgelegd. Voor een aantal soorten wordt een landelijke teldekking nastreefd. In deze paragraaf worden de resultaten van de volledig getelde Natura 2000-gebieden in 2014/15 gepresenteerd, en daarnaast ingezoomd op de Grote Zilverreiger als een van de soorten met een landelijke populatieschatting op basis van slaapplaattellingen. Bij de soortbesprekingen (hoofdstuk 5) zijn van de relevante soorten ook resultaten van de slaapplaattellingen opgenomen.

### Natura 2000-gebieden

Slaapplaatsen in Natura 2000-gebieden en andere belangrijke gebieden zijn vaak al decennialang in gebruik. Desondanks kunnen er verschuivingen optreden, meestal op kleine schaal als gevolg van landschappelijke ontwikkelingen, maar ook op grotere schaal door veranderde trekstrategieën. In tabel 4.7. staan de maxima uit seizoen 2014/15 van volledig getelde Natura 2000-gebieden. Het gaat om 53% van de bestaande gebied-soortcombinaties. Hier wordt zichtbaar dat in sommige gebieden forse aantallen tot meer dan 100.000 vogels kunnen overnachten (IJsselmeer, Rijntakken), maar ook dat er gebieden zijn die een geringe slaapplaatsfunctie lijken te hebben voor bepaalde soorten, bijvoorbeeld Sneekermeergebied voor Kleine Rietgans en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck voor Kolgans. In het geval van de Kleine Rietgans is dit vooral het gevolg van een veranderde trekstrategie (Kleine Rietgans blijven de laatste jaren grotendeels in Denemarken overwinteren, zie hoofdstuk 5), want voor andere ganzensoorten als Kolgans en Brandgans

vervult het Sneekermeergebied nog steeds een belangrijke slaapplaatsfunctie. In het geval van de Nieuwkoopse Plassen is er sprake van een nieuw ontstane ganzenslaapplaats net buiten het gebied: de Groene Jonker. Hier is in 2008 landbouwgrond omgezet in natte natuur en is een geschikte slaapplaats ontstaan, niet alleen voor ganzen, maar ook voor steltlopers. Voor Grote Zilverreigers vormen de Nieuwkoopse Plassen onverminderd een belangrijke slaapplaats met 200 vogels in 2014/15 verspreid over vijf locaties.

De inzet van het meetnet is om zoveel mogelijk de reeds getelde gebieden te blijven monitoren, maar tegelijk om ook alert te zijn op het ontstaan van nieuwe slaapplaatsen. Daarnaast wordt extra geïnvesteerd in nog niet (volledig) getelde Natura 2000-gebieden.

### Grote Zilverreiger landelijk

Bij een aantal soorten is de teldekking dusdanig goed dat landelijke schattingen van (doortrekkende of overwinterende) populaties kunnen worden gemaakt op basis van slaapplaattellingen. Dit geldt voor Kempphaan, Zwarte Stern, Reuzenster en sinds kort ook Lachster. De coördinatie is bij deze soorten ook toegespitst op dit doel. Bij een aantal andere soorten is de teldekking inmiddels zo gegroeid dat ook hier



Figuur 4.11. Slaapplaatsen van Grote Zilverreiger tijdens simultane telling rond 21 februari 2015. /Roost of Great Egret in February 2015.



Tabel 4.7. Seizoensmaxima van volledig getelde Natura 2000-gebieden middels slaapplaatstellingen in 2014/15. / Maximum numbers in Natura 2000-areas based on roost counts in 2014/15.

| Natura 2000-gebied                       | Soort              | 2014/15 | Natura 2000-gebied                      | Soort              | 2014/15 |
|--|--------------------|---------|---|--------------------|---------|
| Waddenzee                                | Zwarte Stern       | 1469    | Markermeer & IJmeer                     | Aalscholver        | 491     |
| Lauwersmeer                              | Grutto             | 938     | Markermeer & IJmeer                     | Grauwe Gans        | 410     |
| Lauwersmeer                              | Reuzenster         | 17      | Markermeer & IJmeer                     | Brandgans          | 4500    |
| Groote Wielen                            | Kolgans            | 4840    | Markermeer & IJmeer                     | Zwarte Stern       | 1800    |
| Groote Wielen                            | Brandgans          | 9000    | Zwarte Meer                             | Grauwe Gans        | 60      |
| Groote Wielen                            | Grutto             | 1650    | Zwarte Meer                             | Grutto             | 488     |
| Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving | Kemphaan           | 3700    | Ketelmeer & Vossemeer                   | Aalscholver        | 2271    |
| Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving | Wulp               | 2219    | Ketelmeer & Vossemeer                   | Grutto             | 800     |
| Witte en Zwarte Brekken                  | Kleine Rietgans    | 21      | Ketelmeer & Vossemeer                   | Reuzenster         | 7       |
| Witte en Zwarte Brekken                  | Kolgans            | 5650    | Veluwerandmeren                         | Grote Zilverreiger | 489     |
| Witte en Zwarte Brekken                  | Brandgans          | 1600    | Oostvaardersplassen                     | Wilde Zwaan        | 7       |
| Witte en Zwarte Brekken                  | Kemphaan           | 1250    | Oostvaardersplassen                     | Kolgans            | 25455   |
| Witte en Zwarte Brekken                  | Grutto             | 565     | Oostvaardersplassen                     | Grauwe Gans        | 4412    |
| Sneekermeergebied                        | Kleine Rietgans    | 0       | Oostvaardersplassen                     | Brandgans          | 17522   |
| Sneekermeergebied                        | Kolgans            | 26080   | Lepelaarplassen                         | Grauwe Gans        | 55      |
| Sneekermeergebied                        | Brandgans          | 23312   | Zwanenwater & Pettemer-duinen           | Dwerggans          | 37      |
| Sneekermeergebied                        | Kemphaan           | 1800    | Eilandspolder                           | Grutto             | 600     |
| Sneekermeergebied                        | Grutto             | 1409    | Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder    | Grutto             | 2029    |
| Sneekermeergebied                        | Wulp               | 413     | Polder Zeevang                          | Grutto             | 636     |
| Alde Feanen                              | Grutto             | 2829    | Naardermeer                             | Kolgans            | 3915    |
| Deelen                                   | Grote Zilverreiger | 233     | Naardermeer                             | Grauwe Gans        | 1221    |
| Fochteloerveen                           | Kleine Zwaan       | 0       | Duinen Goeree & Kwade Hoek              | Grauwe Gans        | 150     |
| Fochteloerveen                           | Wilde Zwaan        | 20      | Duinen Goeree & Kwade Hoek              | Brandgans          | 7000    |
| Fochteloerveen                           | Toendrarietgans    | 9232    | Nieuwkoopse Plassen & De Haeck          | Grote Zilverreiger | 200     |
| Fochteloerveen                           | Kolgans            | 5841    | Nieuwkoopse Plassen & De Haeck          | Kolgans            | 0       |
| Dwingelderveld                           | Kleine Zwaan       | 14      | Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein | Kleine Zwaan       | 0       |
| Dwingelderveld                           | Toendrarietgans    | 7200    | Donkse Laagten                          | Kleine Zwaan       | 146     |
| Bargerveen                               | Kleine Zwaan       | 18      | Donkse Laagten                          | Kolgans            | 1050    |
| Bargerveen                               | Taigarietgans      | 0       | Donkse Laagten                          | Brandgans          | 10000   |
| Bargerveen                               | Toendrarietgans    | 42632   | Biesbosch                               | Aalscholver        | 456     |
| Wieden                                   | Aalscholver        | 429     | Biesbosch                               | Grote Zilverreiger | 353     |
| Wieden                                   | Kleine Zwaan       | 2       | Biesbosch                               | Kleine Zwaan       | 197     |
| Wieden                                   | Kolgans            | 7816    | Biesbosch                               | Kolgans            | 29138   |
| Wieden                                   | Grauwe Gans        | 3842    | Biesbosch                               | Grauwe Gans        | 8169    |
| Uiterwaarden IJssel                      | Aalscholver        | 1308    | Biesbosch                               | Brandgans          | 4140    |
| Uiterwaarden IJssel                      | Scholekster        | 968     | Biesbosch                               | Grutto             | 2635    |
| Uiterwaarden IJssel                      | Wulp               | 1591    | Biesbosch                               | Aalscholver        | 942     |
| Engbertsdijkvenen                        | Toendrarietgans    | 7110    | Grevelingen                             | Brandgans          | 20182   |
| Uiterwaarden Neder-Rijn                  | Aalscholver        | 688     | Grevelingen                             | Rotgans            | 2318    |
| Uiterwaarden Neder-Rijn                  | Kolgans            | 9446    | Westerschelde & Saeftinghe              | Kolgans            | 8870    |
| Gelderse Poort                           | Aalscholver        | 434     | Markiezaat                              | Grauwe Gans        | 3438    |
| Gelderse Poort                           | Kolgans            | 59124   | Markiezaat                              | Brandgans          | 2215    |
| Gelderse Poort                           | Grauwe Gans        | 2173    | Kampina & Oisterwijkse Vennen           | Taigarietgans      | 14      |
| Gelderse Poort                           | Grutto             | 49      | Deurnsche Peel & Mariapeel              | Toendrarietgans    | 380     |
| Gelderse Poort                           | Wulp               | 502     | Deurnsche Peel & Mariapeel              | Kolgans            | 1217    |
| Uiterwaarden Waal                        | Aalscholver        | 986     | Groote Peel                             | Taigarietgans      | 0       |
| Uiterwaarden Waal                        | Wulp               | 810     | Groote Peel                             | Toendrarietgans    | 7190    |
| IJsselmeer                               | Brandgans          | 113028  | Groote Peel                             | Kolgans            | 3161    |
| IJsselmeer                               | Kemphaan           | 2000    | Rijntakken                              | Aalscholver        | 3415    |
| IJsselmeer                               | Grutto             | 1831    | Rijntakken                              | Kolgans            | 126968  |
| IJsselmeer                               | Wulp               | 9760    | Rijntakken                              | Brandgans          | 9153    |
| IJsselmeer                               | Reuzenster         | 49      | Rijntakken                              | Grutto             | 941     |
| IJsselmeer                               | Zwarte Stern       | 19000   | Rijntakken                              | Wulp               | 2764    |

landelijke schattingen mogelijk zijn. De Grote Zilverreiger is daarvan een goed voorbeeld. De slaaplaatsstellingen van deze soort kunnen worden beschouwd als de voorloper van het huidige Meetnet Slaapplaatsen. De tellingen werden in 2004/05 door lokale vogelaars uit Utrecht opgestart en vanaf 2006/07 bij Sovon ondergebracht (Klaassen 2012). Seizoen 2014/15 was een uitzonderlijk goed jaar voor overwinterende Grote Zilverreigers, mede vanwege een uitgesproken veldmuizenpiekjaar. Tijdens zowel de telling van oktober 2014 als die van februari 2015 werden zo'n 6300 vogels geteld, verdeeld over 307 slaapplaatsen, waarvan er 225 bezet waren (figuur 4.11). Bijschattingen op basis van losse waarnemingen buiten een straal van 7,5 km van de slaapplaatsen leverden een seizoensmaximum van 8900 Grote Zilverreigers op tijdens de februari-telling (Klaassen & de Jong 2015). Als dat maximum wordt vergeleken met de (op vergelijkbare wijze berekende) maxima van eerdere

Tabel 4.8. Landelijke aantallen van Grote Zilverreiger, zoals vastgesteld tijdens simultane slaaplaatsstellingen in het 2007/08-2014/15 (incl. bijschattingen). / National numbers of Great Egret based on roost counts and additional information.

| Seizoen | Aantal | Toename (%) |
|---------|--------|-------------|
| 2007/08 | 2100   | ?           |
| 2008/09 | 2500   | 19%         |
| 2009/10 | 2800   | 12%         |
| 2010/11 | 3200   | 14%         |
| 2012/13 | 3700   | 16%         |
| 2011/12 | 3800   | 3%          |
| 2013/14 | 4900   | 29%         |
| 2014/15 | 8900   | 82%         |

jaren, wordt duidelijk wat een exceptioneel seizoen het was. In 2014/15 trad bijna een verdubbeling van de aantallen op, terwijl vanaf 2007/08 een gemiddelde jaarlijkse toename van 15% gebruikelijk was (tabel 4.8).



Kolganzenlaapplaats, Gelderse Poort, 27 oktober 2015.  
Foto: Olaf Klaassen

## 5. Soortbesprekingen

### 5.1. Uitleg bij tekst en figuren

In dit hoofdstuk worden zowel de monitoringsoorten besproken als een groot aantal schaarse en/of lastig te tellen aan wetlands gebonden soorten. De monitoringsoorten zijn min of meer algemene soorten waarvoor betrouwbare trends berekend kunnen worden. Ze worden jaarlijks in de rapporten opgenomen, zij het met per jaar wisselende accenten. De nadruk bij deze soorten ligt dit jaar op het seizoensvoorkomen in zoete en zoute gebieden. Bij een aantal soorten (o.a. verschillende soorten ganzen en zwanen, Grote Zilverreiger, Kraanvogel, Kemphaan, Zwarte stern en Reuzenster) worden ook resultaten van tellingen op gemeenschappelijke slaapplekken besproken. Daarnaast zijn er aardig wat relatief schaarse watervogelsoorten die ook consequent worden geteld. Doordat ze gewoonlijk voorkomen in lage aantallen en/of sterk geconcentreerd, zijn trends van deze soorten minder betrouwbaar, hoewel ze duidelijker kunnen worden naarmate de tijdreeksen langer worden. Het merendeel van de soorten waar het om gaat wordt eens in de vier jaren besproken. De laatste maal was in het verslag over 2010/11 (Hornman *et al.* 2013), het voorliggende rapport is de nieuwe update.

De standaardfiguren bij de soortbesprekingen in dit rapport bestaan uit het seizoensvoorkomen (in zoete en zoute gebieden; bij ganzen en zwanen in de regio's noord-west-oost) bij de monitoringsoorten en een trendgrafiek, een staafdiagram met seizoensvoorkomen en een verspreidingskaart bij de schaarse en lastig te tellen soorten.

#### Seizoensverloop

- De staven geven de maandelijkse aantallen in 2014/15 weer in de monitoringgebieden of ganzengebieden (monitoringsoorten) of alle gebieden (overige soorten), gesplitst naar zoete en zoute gebieden. Bedenk hierbij dat in de zomermaanden maar in relatief weinig gebieden wordt geteld. Voor de monitoring-

soorten zijn de aantallen gecorrigeerd voor niet-getelde gebieden, voor de overige soorten is dat alleen in het Waddengebied gebeurd.

- De doorgetrokken lijn geeft het maandelijkse gemiddelde weer, berekend over de periode 2010/11-2014/15 (zoete en zoute gebieden samen).
- Het lichtblauwe vlak geeft de maandelijkse spreiding aan van het gemiddelde en wordt gevormd door het minimum en maximum van het getelde aantal binnen de periode 2010/11-2014/15.

#### Trendgrafiek

- De trendgrafieken zijn gebaseerd op het seizoensgemiddelde van de getelde aantallen in alle monitoringgebieden (punten). Omdat in het Waddengebied maar vijf keer per seizoen wordt geteld, zijn de aantallen voor de overige maanden bijgeschat. De trendlijn in de grafiek is berekend met TrendSpotter (doorgetrokken lijn), de stippellijnen markeren de bijbehorende 95% betrouwbaarheidsintervallen.

#### Verspreidingskaarten

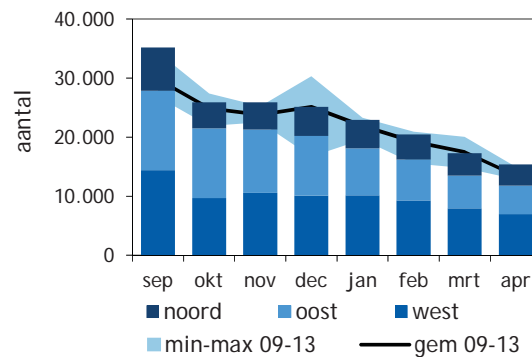
- De stippen zijn weergegeven per hoofdgebied. Als eenheid wordt het gemiddelde maximum over de (vijf) seizoenen 2010/11-2014/15 gebruikt.
- De stipgrootte is een rechtstreekse maat voor de aantallen. In de legenda staan enkele voorbeelden van stipgroottes met het bijbehorende aantal; het zijn geen aantalsklassen.

De teksten geven een toelichting op de figuren, gaan nader in op seizoen 2014/15 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.* 2015). Recente broedvogelgegevens stammen uit de jaarrapporten van het meetnet Broedvogels (meest recente: Boele *et al.* 2015).

## 5.2. Soortbesprekingen

### Knobbelzwaan *Cygnus olor*

Zowel de seizoensgemiddelden als het seizoensmaximum (36.000, september) wezen erop dat het aantal iets groeide ten opzichte van de voorgaande vijf seizoenen. Sinds 2005/06 is evenwel sprake van een stabiele trend, zowel landelijk als voor de drie onderscheiden regio's. Een vergelijkbare ontwikkeling laat de broedvogeltrend zien. De afname in eerdere winters (met name rond 2010) is eerder toegeschreven aan het dempende effect van koudere winters (wintersterfte en/of slechte conditie bij aanvang broedseizoen). Aanvullend spelen afschot en legselbeperking waarschijnlijk een rol, maar een goede evaluatie van de effecten hiervan ontbreekt. De piek in september is vooral gevolg van concentratievorming op de Zoete Rijkswateren. Het grootste aantal Knobbelzwanen werd geteld tijdens de vleugelrui in juni op het IJsselmeer (6090). Op het land zijn vooral graslandgebieden in Zuid-Holland decor van grote groepen Knobbelzwanen (met name Krimpenerwaard



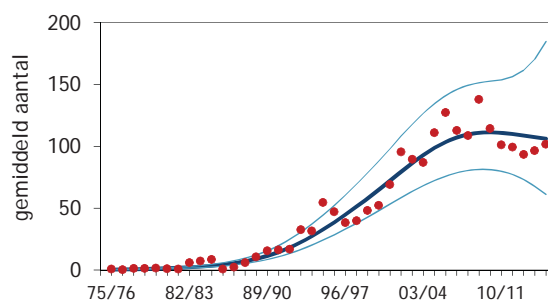
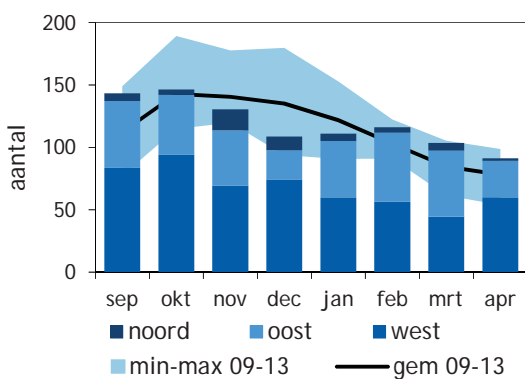
Figuur 5.1. Knobbelzwaan. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Mute Swan. Regional phenology in 2014/15.

en Alblasserwaard). Het broedsucces in 2014 lag met 22,3% eerstejaars boven het gemiddelde van de afgelopen seizoenen (tabel 4.6).

### ZWARTE ZWAAN *Cygnus atratus*

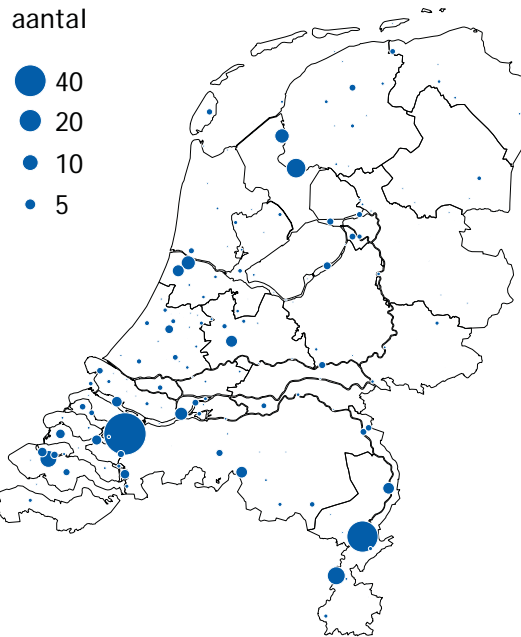
Ten opzichte van de vorige rapportage over schaarse watervogels stabiliseerde het aantal Zwarte Zwanen, of nam het regionaal zelfs af. Door variabele aantallen is de trend sinds 2005/06 onzeker. De seizoensgemiddelden bleven vanaf 2010/11 steken op een stabiel

niveau, volgend op een vrij abrupte afname. Wat betreft getelde aantallen ging het in 2014/15 om maximaal 142 vogels in oktober; in september en november om 131-132 (tabel 4.1, ter vergelijking: in januari 2009 werden 225 ex. geteld). De piek in het najaar is gebrui-



Figuur 5.2. Zwarte Zwaan. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Black Swan. Regional phenology in 2014/15 and trend in monthly counted areas.

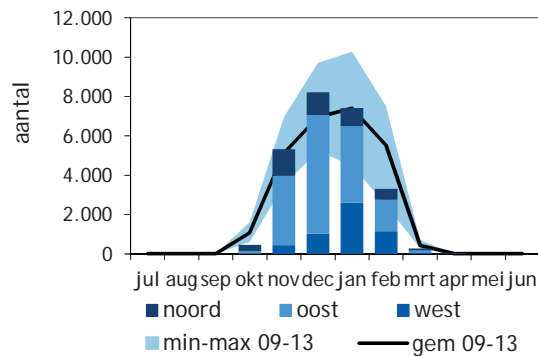
kelijk. Het voorkomen is grotendeels geconcentreerd in de Zoete Rijkswateren, met een zwaartepunt in Noord-Brabant (max. 73 op Volkerakmeer in augustus) en Limburg (max. 42 Midden-Limburgse Maasplassen in september). Dat Zwarte Zwanen regionaal tegenwoordig minder talrijk zijn, blijkt onder andere in de omgeving van Bergen op Zoom. Teixeira (2014) vond hier een langzame afname in de broedpopulatie, van 10 paar in 2002-03 naar 0-1 in 2010-12, goed passend bij de landelijke trend. Meerdere verklaringen dienen zich aan voor deze afname: slechte broedresultaten en effecten van koudere winters rond 2010. Ook bleken de zwanen in Noord-Brabant illegaal te worden geschoten.



Figuur 5.3. Zwarte Zwaan. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Black Swan. Five-year mean numbers in main census units.

### KLEINE ZWAAN *Cygnus bewickii*

Het aantal loopt al bijna 20 jaar terug. Aanvankelijk werd dit voornamelijk toegeschreven aan slechte broedresultaten, maar de situatie blijkt complexer (Wood *et al.* 2016). Over de afgelopen tien seizoenen namen de seizoensgemiddelden bij ons met gemiddeld 6% per jaar af. Alleen in de Zoete Rijkswateren was de trend positief (+ 13%/jaar). Meer nog dan voorheen concentreren de zwanen zich tegenwoordig op de grote wateren, met name de Randmeren en het IJssel- en Markermeer (profiterend van rijk aanbod van waterplanten; Sovon 2014). De aantallen in 2014/15 waren voor huidige begrippen vrij fors (seizoensmaximum 8500 in december). Concentraties groter dan 1000 werden slechts driemaal geteld: op Veluwemeer (resp. 2050 en 3180, november-december) en Wolderwijd/Nuldernauw (1080, december). Op land was de beste telling die van 446 in de Alblasserwaard in december. Belangrijke slaapplekken in Natura 2000-gebieden waren de Biesbosch (197, januari) en

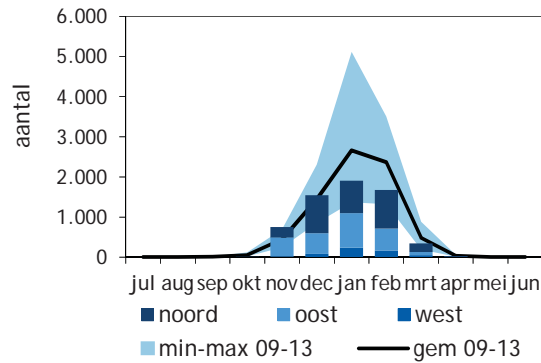


Figuur 5.4. Kleine Zwaan. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Bewick's Swan. Regional phenology in 2014/15.

de Donkse Laagten (146, januari). Het broedsucces in de zomer van 2015 was laag, getuige het aandeel van slechts 4,6% eerstejaars in Nederland (Beekman & Tijssen 2015, tabel 4.6).

WILDE ZWAAN *Cygnus cygnus*

Het Nederlandse wintervoorkomen speelt internationaal een geringe rol. De trend is in ons land licht positief (gemiddeld +3%/jaar sinds 2005/06), waarschijnlijk als gevolg van de aanhoudende groei van de flyway-populatie en zuidwaartse uitbreiding van het broedareaal. De aantallen in 2014/15 pasten goed in het beeld van de zachte winters in voorgaande jaren (seizoensmaximum 2500, december). December-februari is de beste periode om Wilde Zwanen te zien. Grotere concentraties werden gemeld in het Reitdiepdal in Groningen (495, december), op het Veluwemeer (276, december) en op het Wolderwijd/Nulder nauw (211, november). Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in de noordoostelijke helft van het land. Het aandeel eerstejaars lag met 15,9% een fractie boven het gemiddelde van de voorgaande jaren (tabel 4.6). Dit cijfer is echter, vanwege het geringe aandeel van de flyway in ons land, waarschijnlijk geen goede afspiegeling van de populatie als geheel.

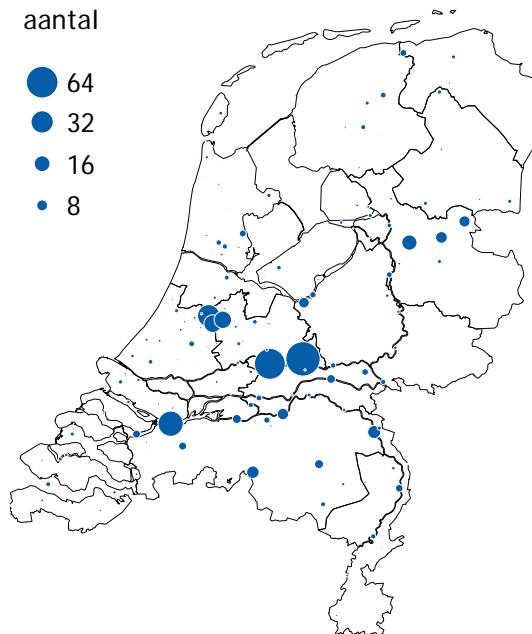


Figuur 5.5. Wilde Zwaan. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Whooper Swan. Regional phenology in 2014/15.

INDISCHE GANS *Anser indicus*

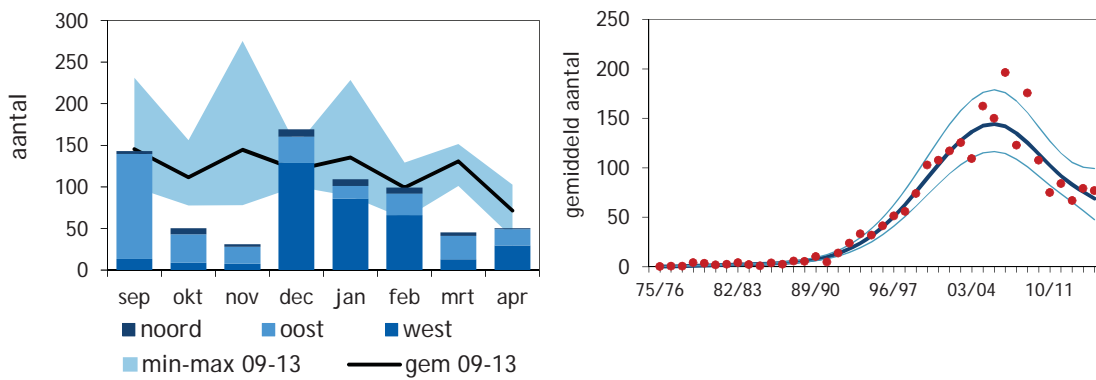
Het aantal Indische Ganzen dat bij de watervogeltellingen wordt geregistreerd, is sinds een piek rond 2005 duidelijk afgenomen. Over de laatste tien seizoenen is de trend negatief (gemiddeld -8%/jaar). Deze afname houdt waarschijnlijk verband met ganzenbestrijdingsacties in het rivierengebied. Het is echter onbekend om hoeveel geëlimineerde ganzen het gaat. Maximaal werden in 2014/15 220-225 Indische Ganzen geteld (piek in juli en in december, tabel 4.1). Het verloop over het seizoen is grillig, waarschijnlijk omdat enkele grotere groepen af en toe (deels) buiten de regelmatig getelde gebieden zitten. Dit wordt versterkt door concentratievorming in enkele gebieden in Zuid-Holland en Utrecht (kleinere aantallen ook langs de Vecht in Overijssel). Het is aannemelijk dat de winteraantallen voornamelijk betrekking hebben op eigen broedvogels, al is de recente omvang van de broedpopulatie slecht bekend. Voor de periode 2008-10 werd uitgegaan van 125-200 paar (Lensink *et al.* 2013).

Bij de concentratie van 201 vogels op het Hollandsch Diep in juli gaat het mogelijk een ruigezelschap. Afgezien van die groep, worden



Figuur 5.6. Indische Gans. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Bar-headed Goose. Five-year mean numbers in main census units.

Indische Gans, 15 februari 2009, Maastricht Li. Foto: Ran Schols



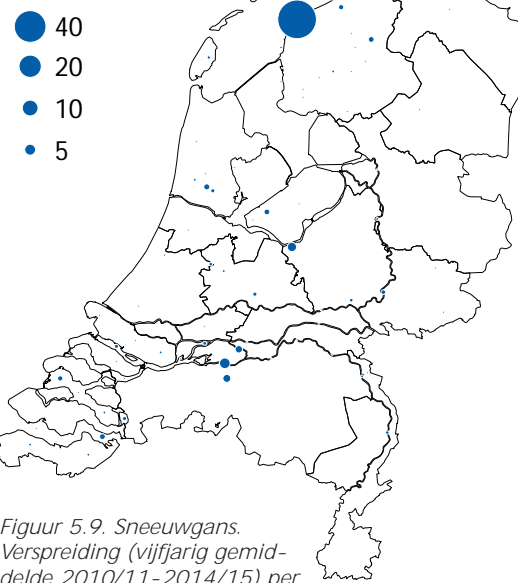
Figuur 5.7. Indische Gans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Bar-headed Goose. Regional phenology in 2014/15 and trend in monthly counted areas.

Indische Ganzen vooral langs de Nederrijn/Lek in de omgeving van Wijk bij Duurstede gezien (maximum 112 december).

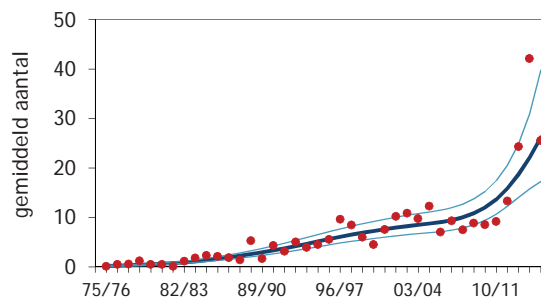
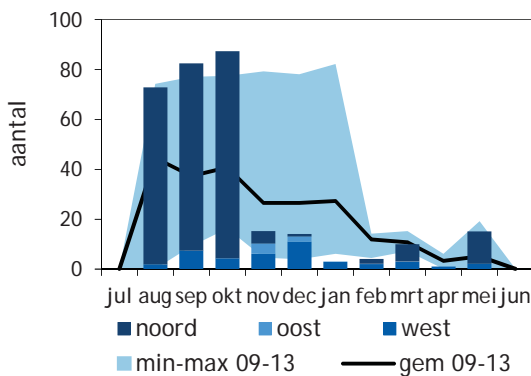
SNEEUWGANS *Anser caerulescens*

In 2014/15 werden maximaal 82-88 Sneeuwganzen gezien (resp. in september en oktober, tabel 4.1). Deze aantallen hebben grotendeels betrekking op een groep van 70-82 exemplaren die in de maanden augustus-oktober in de omgeving van Koehool in Noordwest-Friesland pleisterde. Buiten de tellingen om werden hier maximaal 104 individuen geteld (Waarneming.nl, tabel 5.1). Ringaflezingen laten zien dat het hier gaat om de broedpopulatie uit een park in Neuss, in Nordrhein-Westfalen/Duitsland. In juli 2014, voorafgaand aan het verblijf in ons land, werden in het park 96 vogels geteld; losse vogels zwierven daarnaast in de ruimere omgeving rond (K. Koffijberg/Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft). Het verschijnen van de groep in Noordwest-Friesland gaat terug tot 2010/11 (tabel 5.1). De vogels arriveren er doorgaans in de eerste helft van augustus en blijven tegenwoordig tot in december of januari. Incidenteel worden ze korte tijd buiten deze periode gezien. Sneeuwganzen elders in

aantal



Figuur 5.9. Sneeuwganzen. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Snow Goose. Five-year mean numbers in main census units.



Figuur 5.8. Sneeuwganzen. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Snow Goose. Regional henology in 2014/15 and trend in monthly counted areas.

Tabel 5.1. Optreden van Duitse Sneeuwganzen uit Neuss in Noordwest-Friesland. Weergegeven is de periode waarint regelmatig een grotere groep werd waargenomen, en het maximum aantal in deze periode (bron: Waarneming.nl). / Observations of Snow Geese from a feral population in Germany at a staging site in NW-Friesland, based on non-systematic observations from Waarneming.nl.

| Seizoen | Eerste waarneming | Laatste waarneming | Maximum aantal | Opmerkingen                       |
|---------|-------------------|--------------------|----------------|-----------------------------------|
| 2010/11 | 19 augustus       | 26 september       | 87             | eerste seizoen in gebied aanwezig |
| 2011/12 | 9 augustus        | 30 september       | 82             |                                   |
| 2012/13 | 18 augustus       | 26 oktober         | 89             | 24 ind. op 19 mei 2013            |
| 2013/14 | 30 juli           | 3 februari         | 90             | 70 ind. op 27 mei 2014            |
| 2014/15 | 15 augustus       | 6 december         | 101            | 51-60 ind. op 9-10 juni           |
| 2015/16 | 8 augustus        | 3 januari          | 110            |                                   |



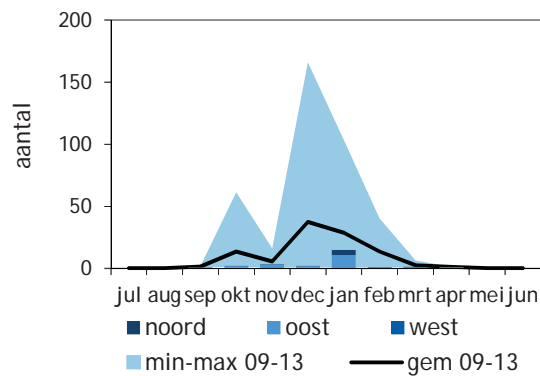
Nederland zijn ook deels uit het genoemde Duitse park afkomstig (kleurringen!). Daarnaast zijn er kleine aantallen van Nederlandse origine, maar nooit worden meer dan 5 vogels in een gebied gezien. De eigen broedpopulatie werd in 1994-2010 geschat op 10-15 paar, maar hun broedsucces lijkt gering (Lemaire & Wiersma 2011). De broedpopulatie in Neuss

is onderwerp van discussie, en plannen om de populatie op te ruimen zijn tot dusverre steeds nog uitgesteld. De vogels worden in grote delen van Europa gezien, naast Nederland ook in Italië en in het noorden van Scandinavië (O. Geiter & S. Homma). Het uitstapje van een deelgroep naar Italië leidde evenwel tot een gevoelige afname door afschot.

TAIGARIETGANS *Anser fabalis*

De Taigarietgans behoort inmiddels tot de zeldzaamste ganzensoorten in ons land. In de voorgaande seizoenen werd nog maar een handvol exemplaren gezien. Het beeld in 2014/15 week hiervan weinig af (maximum 10 in januari, tabel 4.1), maar de soort is zo schaars dat de maandelijkse tellingen geen volledig overzicht van het voorkomen geven: slechts incidenteel worden er nog exemplaren gezien. Interessant was dat van 30 december 2014 tot en met 15 februari 2015 maximaal 16 Taigarietgans verbleven in een gebied rond Helvoirt in Noord-Brabant. Als slaapplek werd de Kampina gebruikt (zie ook Sovon-Nieuws 28 (1): 24). Dit gebied was voorheen één van de vaste pleisterplaatsen voor de soort in Nederland. Vier vogels in deze groep waren eerder in het seizoen (14 november) in Jutland, Noord-Denemarken, met een halsband (eentje met satellietzender) uitgerust. Op grond van informatie van deze gezenderde vogel kwamen ze op 30 december in Nederland aan, en vertrokken ze op 16 februari (O. Therkildsen/Aarhus Universiteit). Controle in het gebied op 18-19 februari bevestigde dat alle vogels waren vertrokken (L. Portengen). De aankomst in Nederland viel samen met een koude-inval in Noord-Denemarken. Dat Taigarietgans

uit Denemarken richting Nederland vliegen bij koude was nog onbekend; eerder werd verondersteld dat de vogels uit het oosten van Duitsland afkomstig waren. Daar zijn de aantallen in de laatste winters sterk teruggelopen, en wordt de soort voornamelijk nog in het uiterste zuidoosten van Mecklenburg-Vorpommern gezien (T. Heinicke).



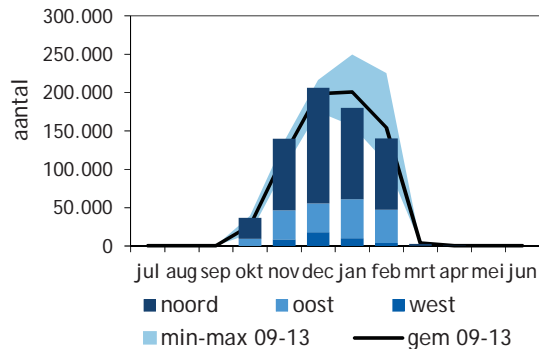
Figuur 5.10. Taigarietgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio / Taiga Bean Goose. Regional phenology in 2014/15.

TOENDRARIETGANS *Anser serrirostris*

De getelde aantallen kwamen overeen met voorgaand seizoen, alleen het maximum viel beduidend lager uit (236.000, december). De aantallen in januari-februari waren aan de lage kant, vergeleken met het vijfjarig gemiddelde. Waarschijnlijk verplaatsten zich veel Toendrarietganzen vanwege zacht winterweer al vroeg oostwaarts.

De algehele trend over de laatste tien jaar is landelijk onzeker. Zowel in West- als Oost-Nederland tenderen de seizoensgemiddelden naar stabilisatie of lichte afname (West). Het laatste geldt zeker voor de akkerbouwgebieden langs de Waddenkust, zoals de Wieringermeer (Tijssen & Koffijberg 2015).

Veruit de grootste concentraties verbleven in Drenthe (en grensgebied met Groningen), met name in de Drents-Groningse Veenkolonien (56-57.000 december-januari). Buiten Drenthe werden meer dan 10.000 alleen gemeld uit de Wieringermeer, de Kop van Limburg en bij de Grootte Peel. Slaapplaatsen met grote aantallen waren o.a. het Bargerveen (42.600 november, deels foeragerend in Duitsland) en het Fochteloërveen (9230 no-

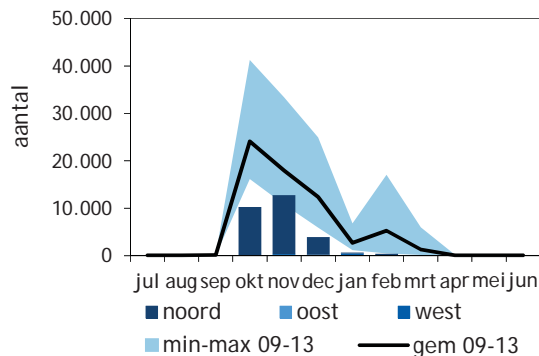


Figuur 5.11. Toendrarietgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Tundra Bean Goose. Regional phenology in 2014/15.

vember). Slaapplaatsen met 5000-7200 vogels zijn Dwingelderveld, Doldersummer- en Wapserveld, de vloeivelden van de Krim Ov, Collendoorn Ov en de Engbertsdijksvenen. Het aandeel eerstejaars lag met 14,7% iets onder het gemiddelde van de voorgaande jaren (tabel 4.6).

KLEINE RIETGANS *Anser brachyrhynchus*

Opnieuw was het seizoensgemiddelde lager dan in voorgaande seizoenen. Vanaf 2005/06 namen de aantallen af met gemiddeld 15% per jaar. Het seizoensgemiddelde is nu vergelijkbaar met dat van vóór 1980 en het seizoensmaximum in 2014/15 van 13.000 was het laagste sinds 1979/80. Bij de internationale telling begin november verbleef 67% van de getelde 73.670 Kleine Rietganzen in Denemarken (15% Nederland, 11% Vlaanderen, 6% Noorwegen; Madsen *et al.* 2015). De sterke concentratievorming, het hele najaar lang, in Denemarken is een recent fenomeen, dat de afname bij ons verklaart. Of ook factoren in Friesland meespelen is nog niet duidelijk (de afname in Vlaanderen is minder sterk). De vogels hebben in Denemarken ook hun voedselgewoonten aangepast, en foerageren er op grote schaal op geogoste maispercelen. Concentraties in Nederland blijven beperkt tot Friesland, met als topgebied de polders rond de Oudegaasterbrekken (maximum 9604 in



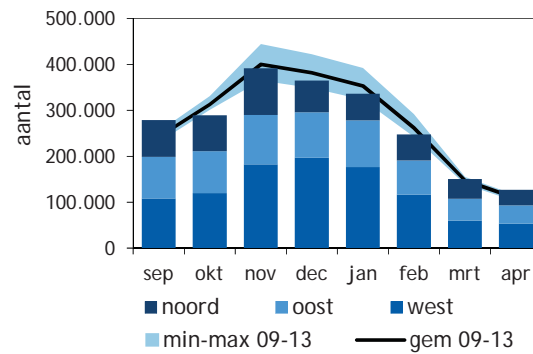
Figuur 5.12. Kleine Rietgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Pink-footed Goose. Regional phenology in 2014/15.

november). Het broedseizoen op Spitsbergen leverde voor de hele populatie een aandeel eerstejaars van 10,3% op, wat onder het gemiddelde ligt (Madsen *et al.* 2015).

**GRAUWE GANS** *Anser anser*

De seizoensgemiddelden laten over de laatste tien seizoenen nog een duidelijke groei zien (gemiddeld +4% per jaar), maar tenderen over 2013/14 en 2014/15 naar stabilisatie. Het seizoensmaximum van 427.000 is aan de lage kant, maar bedenk dat forse aantallen Grauwe Ganzen ook buiten de regulier getelde gebieden zitten. Hornman *et al.* (2015) schatten het aantal Grauwe Ganzen in de winter voor 2009-14 op 550.000. De neiging tot stabilisatie kan gevolg zijn van populatiebeheer onder eigen broedvogels en afschot in de winter, maar kan ook mede voortkomen uit stabilisatie in de traditioneel bezette gebieden, terwijl het aantal daarbuiten (waar de teldekking minder is) verder groeit.

In juni 2015 werden grote aantallen ruiers in de Oostvaarderplassen geteld (35.700). In november, tijdens de najaarspiek, pleisterden bijna 30.000 Grauwe Ganzen in de Waddenzee. Andere gebieden met grote concentraties waren o.a. Schouwen-Duiveland (15.600) en Wieringermeer (13.150). De grootste (getelde)



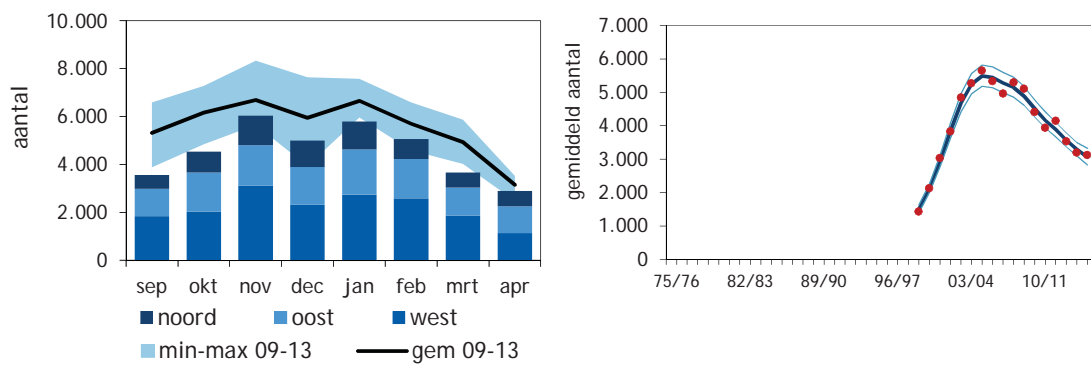
Figuur 5.13. Grauwe Gans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Greylag Goose. Regional phenology in 2014/15.

slaapplaats was die in de Biesbosch (8169, november). Het aandeel eerstejaars onder Nederlandse broedvogels bedroeg 13,9%, overeenkomstig het gemiddelde uit de afgelopen jaren (tabel 4.6).

**SOEPGANS** *Anser anser forma domestica*

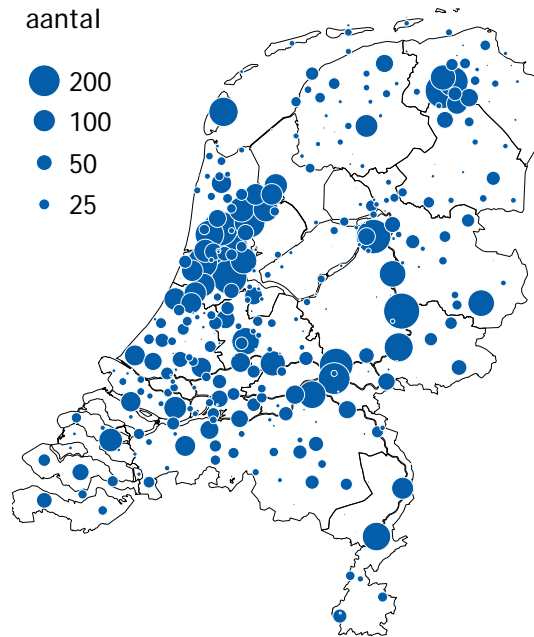
Over de aantallen Soepganzen in de winter zijn we pas sinds de eeuwwisseling goed geïnformeerd. De aantallen zijn de laatste tien jaar duidelijk op hun retour (afname gemiddeld 6% per jaar), in West-Nederland nog meer (-9%), dan in Noord (-4%) en Oost (-2%). Onduidelijk is of deze trends voldoende representatief zijn, omdat veel Soepganzen ook

buiten de watervogelgebieden voorkomen. In sommige regio's zijn in de zomer groepen Soepganzen zijn gevangen en vergast, wat vermoedelijk heeft bijgedragen aan de afname, aangezien de winterpopulatie voornamelijk uit eigen broedvogels bestaat. Bij de midwintertelling in januari 2015, die voor de soort de grootste dekking kende (inclusief gebieden



Figuur 5.14. Soepgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Feral Goose. Regional phenology in 2014/15, and trend in monthly counted areas.

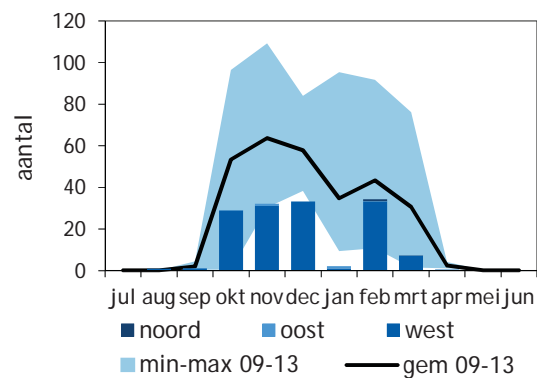
die niet in de overige maanden worden geteld, zoals stadsparken e.d.), werden 8924 Soepganzen geteld (tabel 4.1). Ter vergelijking: het maximaal getelde aantal bedraagt 11.261 in januari 2005. In de zomer van 2012 werd de Nederlandse populatie geschat op 10.500 vogels (Schekkerman 2012). De verspreiding wordt gedomineerd door Noord-Holland, het rivierengebied en de omgeving van de stad Groningen. Grotere concentraties Soepganzen in de winter vinden we vooral langs de IJssel (maximaal 648 oktober), Polders Beschoot, Beetskoog en Mijzen NH (425 februari), het Leekstermeergebied (270 november), Opsterland en Smallingerland (220 januari) en op de Midden-Limburgse Maasplassen (218 november).



Figuur 5.15. Soepganzen. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Feral Goose. Five-year mean numbers in main census units.

#### DWERGGANZEN *Anser erythropus*

Het maximum in 2014/15 (34) was vrijwel gelijk aan vorig seizoen, maar belangrijk lager dan in eerdere jaren. Dit weerspiegelt de afgenomen Zweedse broedpopulatie, die voornamelijk in ons land overwintert (Koffijberg & van Winden 2013). Op basis van de tellingen, aangevuld met losse waarnemingen (Waarneming.nl), waren in Nederland in 2014/15 maximaal zo'n 49 Dwergganzen aanwezig (in een periode van tien dagen rond het maximum van 37 ex. bij Petten in februari 2015). Naast de bekende groep in het Oudeland van Strijen en bij Petten, werden in deze periode 2 recent in Zweden losgelaten vogels gezien bij Steenderen GL en Vlijmen NB. Verder werden 3 ongeringde vogels in gezelschap van Kolganzen waargenomen; wellicht met die soort meegekomen vanuit Russische broedgebieden. Plaatselijk zitten er ook Dwergganzen (vaak jaarrond) die als escape worden beschouwd (Lemaire & Wiersma 2011). Het seizoensvoorkomen verliep volgens het bekende beeld, met de eerste aankomst

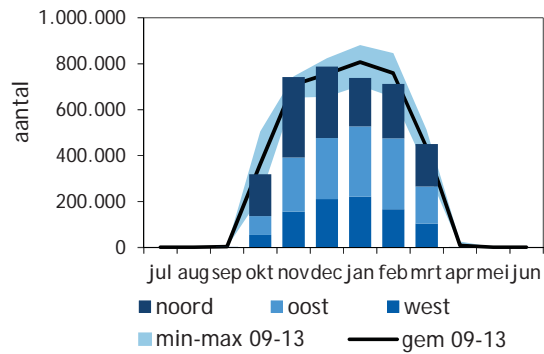


Figuur 5.16. Dwergganzen. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Lesser White-fronted Goose. Regional phenology in 2014/15.

eind september en vertrek in maart. Enkele individuen bleven tot in het voorjaar, waaronder een in 2012 als jong in Zweden uitgezette vogel (N. Liljebäck).

KOLGANS *Anser albifrons*

De seizoensgemiddelden waren de laagste van de afgelopen vijf seizoenen. Gerekend vanaf 2005/06 is de trend desondanks licht positief: gemiddeld +3% per jaar met regionale variatie van +2% in Noord-Nederland tot +5% in Oost- en West-Nederland. Dit komt door aankomst van grotere aantallen in september-oktober (2014 massale aankomst op 2 oktober). Het seizoensmaximum van 863.000 in januari viel iets terug ten opzichte van eerder seizoenen. Het verdere seizoensvoorkomen was vergelijkbaar met recente jaren, met piekaantallen in november-februari. In november lag het zwaartepunt in Noord-Nederland (met name Friesland), gedurende de midwinterperiode meer in het rivierengebied. Grote concentraties verbleven o.a. langs de IJssel (62-68.000 januari-februari), in Opsterland-Smallingerland Fr (51.750 november), de droogmakerijen rond Nieuwkoop ZH (33.560 januari), Gelderse Poort (32.750 in februari) en Wonseradeel & Workum (31.760 in november). In het rivierengebied werden ook de grootste slaapplekken geteld (februari o.a. bijna 127.000 in alle Rijntakken samen en ruim 59.000 in de Gelderse Poort. Elders waren er grote slaap-

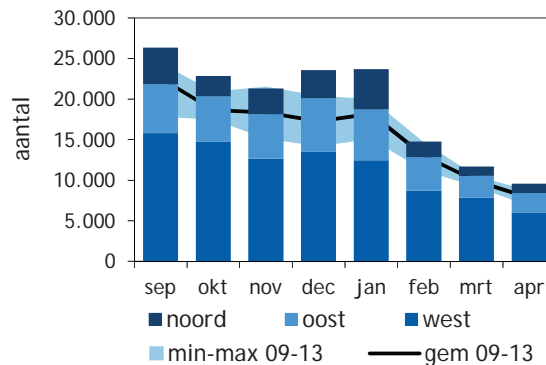


Figuur 5.17. Kolgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Greater White-fronted Goose. Regional phenology in 2014/15.

plaatsen in de Biesbosch, Sneekermeergebied en Oostvaardersplassen (25-29.000 ex.). Het broedseizoen van 2014 verliep matig. Het aandeel eerstejaars lag met 14,7% een fractie onder het gemiddelde van voorgaande jaren (tabel 4.6) en belangrijk lager ten opzichte van 10-15 jaar geleden.

GROTE CANADESE GANS *Branta canadensis canadensis*

De Grote Canadese Gans behoort getalsmatig nog steeds tot de snel groeiende ganzensoorten in ons land. De broedpopulatie nam de laatste tien jaar met gemiddeld 10% per jaar toe, overeenkomstig de watervogeltrend. Ook het seizoensmaximum van 33.000 was aan de hoge kant, en zal in werkelijkheid nog groter zijn geweest omdat niet alle Canadese Ganzen zich in de regulier getelde watervogelgebieden ophouden. Hornman *et al.* (2015) gaan uit van gemiddeld 42.000 vogels voor de winters 2009-2014, terwijl Schekkerman (2012) de zomerpopulatie in 2012 op ongeveer 31.000 individuen schatte. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in het (zuid)westen. Naast een ruiconcentratie op het Volkerakmeer (maximum 4375 in juni) werden grote groepen o.a. in Midden-Delfland-Oude Leede ZH (2130 in november) en Zeevang NH (1860 in december) geteld. Buiten deze regio waren er mel-



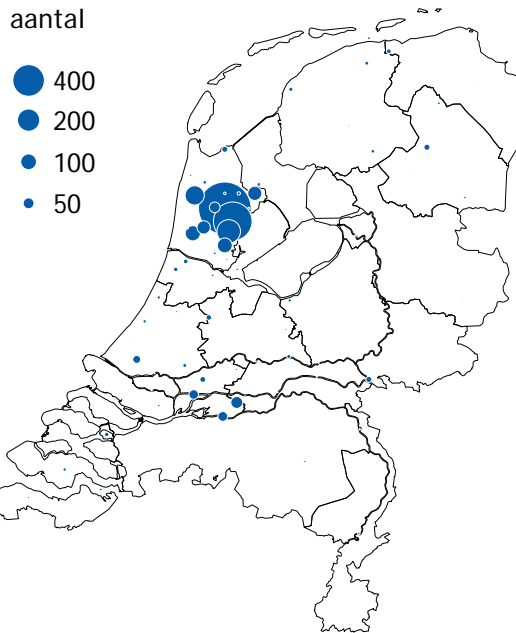
Figuur 5.18. Grote Canadese Gans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Greater Canada Goose. Regional phenology in 2014/15.

dingen van forse aantallen in o.a. de Drents-Groningse Veenkoloniën (1120 in december) en langs de IJssel (930 in januari). Het percen-

tage eerstejaars was gemiddeld (22,1%; tabel 4.6), maar het hoogste onder alle ganzen- en zwanensoorten.

**KLEINE CANADESE GANS *Branta hutchinsii minima***

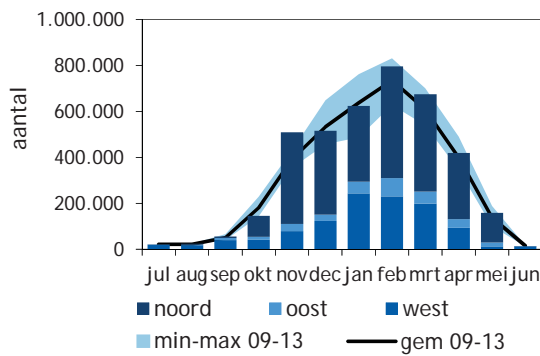
Kleine Canadese Ganzen zijn veel minder talrijk dan Grote Canadese Ganzen. Maximaal werden 1613 geteld, bij de midwintertelling in januari (tabel 4.1). Deze kent voor de soort ook de beste teldekking; buiten januari zijn de aantallen minder representatief. Het voorkomen is nagenoeg beperkt tot de provincie Noord-Holland, en dan met name de driehoek Alkmaar-Enkhuizen-Purperend. Veruit de grootste concentratie werd hier gezien in de Polder Westerkogge in januari (1025). Behoorlijke aantallen werden ook geteld in Polders Beschoot, Beetskoog en Mijzen (600, oktober), Zeevang (404, juli) en op het Markermeer (400, november). De aantalsontwikkeling is over de laatste tien jaar niet eenduidig.



*Figuur 5.19. Kleine Canadese Gans. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Lesser Canada Goose. Five-year mean numbers in main census units.*

**BRANDGANS *Branta leucopsis***

De seizoensgemiddelden groeiden sinds 2005/06 met gemiddeld 7% per jaar, mede vanwege de nog toenemende flyway-populatie. De eigen broedpopulatie nam de laatste tienjaar met gemiddeld 12% per jaar toe. Buiten het broedseizoen lijkt de groei sinds 2013 iets te stagneren, met name in de westelijke helft van het land. Meer dan andere ganzen (uitgezonderd Rotgans) zijn Brandganzen gebonden aan zoute gebieden. In april en mei werd meer dan de helft tot twee derde van alle Brandganzen in de Waddenzee gevonden (tot ruim 163.000, april). Alleen al in de oostelijke Waddenzee waren in mei nog ruim 123.000 ex. aanwezig. De grootste concentratie in het binnenland was die in Wonseradeel en Workum (117.000, februari). De som van de getelde slaapplaatsen in het IJsselmeergebied bedroeg 113.000 in januari. Slaapplaatsen in



*Figuur 5.20. Brandganzen. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Barnacle Goose. Regional phenology in 2014/15.*

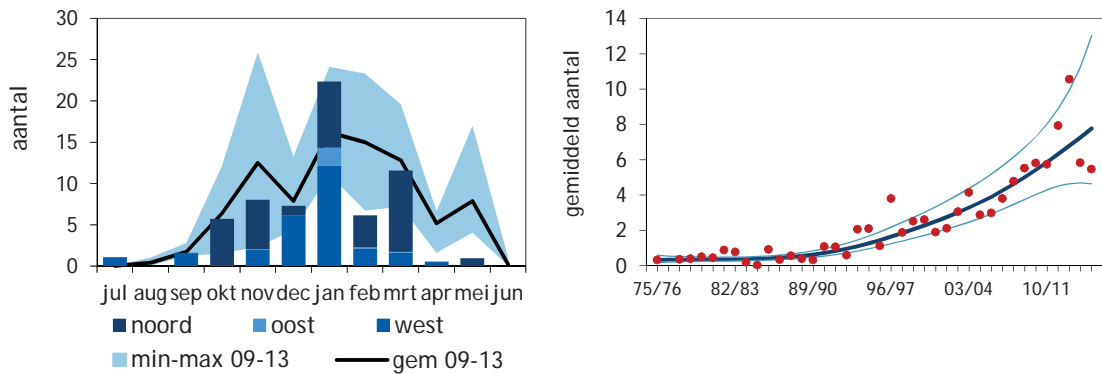
bijv. de Waddenzee, die grote aantallen zullen herbergen, werden niet geteld. Brandganzen hadden in 2014 een slecht broedseizoen: het percentage eerstejaars van 6,5% was het laag-

ste sinds 1987 (tabel 4.6). Doorgaans werden in de afgelopen seizoenen 10-14% jonge vogels geteld.

Roodhalsgans *Anser ruficollis*

Roodhalsgans behoren tot de hoogtepunten van een watervogeltelling. De getelde aantallen namen in de afgelopen decennia duidelijk toe. Anders dan bij losse waarnemingen, die vaker worden gedaan maar meer door waarneeminspanning worden beïnvloed, zal de ontwikkeling bij de tellingen een reële afspiegeling van de aanwezige aantallen zijn. Het seizoensmaximum bedroeg ditmaal 23 vogels in januari, waarvan 7 in de Waddenzee en 5 in de Polders Ronde Hoep en Groot-Mijdrecht. De Waddenzee is het beste gebied om Roodhalsgans te zien, in mindere mate geldt dat voor het Deltagebied en het rivie-

rengebied. Op de Waddeneilanden werden in de winter tot 8 vogels bij elkaar gezien (Ameland). Veelal houden Roodhalsgans zich op tussen andere soorten, vooral Brandgans en Rotgans (Waddenzee) of Kolgans (binnenland). Ofschoon er ook ontsnapte vogels in Nederland zitten (getuige waarnemingen in de zomermaanden, soms met ringen van kwekers; Waarneming.nl), is het aannemelijk dat het bij de meerderheid in de winter om broedvogels uit (het westen van) Siberië gaat. Contrasterend met de groei in Nederland, neemt het aantal Roodhalsgans in de flyway juist af (Wetlands International 2016). Het is onduidelijk of bijv.

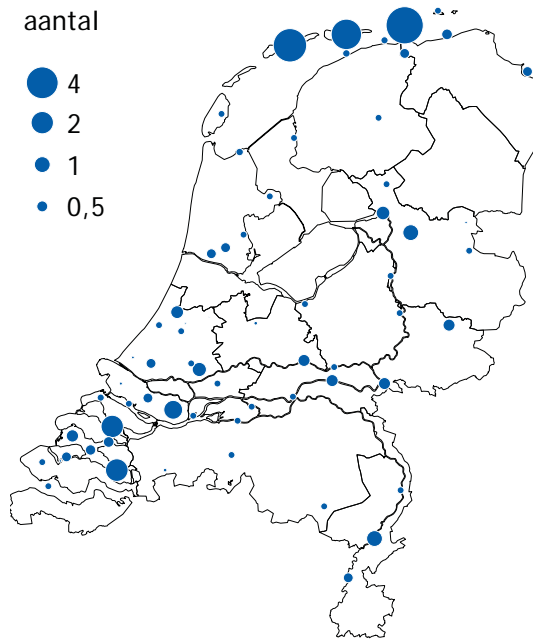


Figuur 5.21. Roodhalsgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Red-breasted Goose. Regioal phenology in 2014/15 and trend in monthly counted areas.

Roodhalsgans. Foto: Arie Ouwerkerk



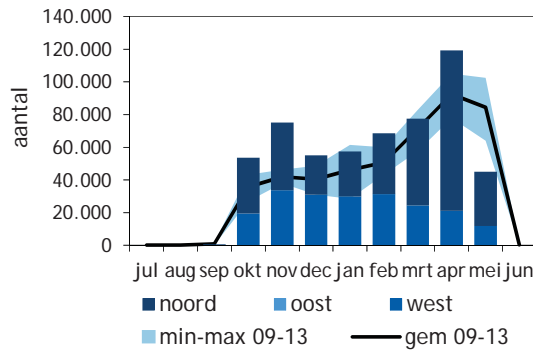
de broedverspreiding westwaarts is verscho-  
ven, dan wel het trekgedrag is veranderd,  
waardoor meer Roodhalsganzen met andere  
ganzensoorten naar onze omgeving komen.



Figuur 5.22. Roodhalsgans. Verspreiding (vijfjaarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Red-breasted Goose. Five-year mean numbers in main census units.

ROTGANS *Branta bernicla*

De trend van (Zwartbuik)rotganzen is tegenwoordig stabiel. Seizoensgemiddelden en maxima in 2014/15 waren iets hoger dan in voorgaande jaren (maximum 119.000 april). Deze ontwikkeling viel samen met een relatief goed broedseizoen met 26,2% eerstejaars (tabel 4.6). De grootste aantallen pleisterden zoals gewoonlijk in de Waddenzee (ruim 95.000 in april), met de grootste concentraties op Ameland (51.700, april). Buiten de Waddenzee worden alleen in het Deltagebied aantallen van betekenis geteld, en dan vooral in de Oosterschelde (zeer stabiele aantallen rond 16.500 ex. van november tot en met februari).

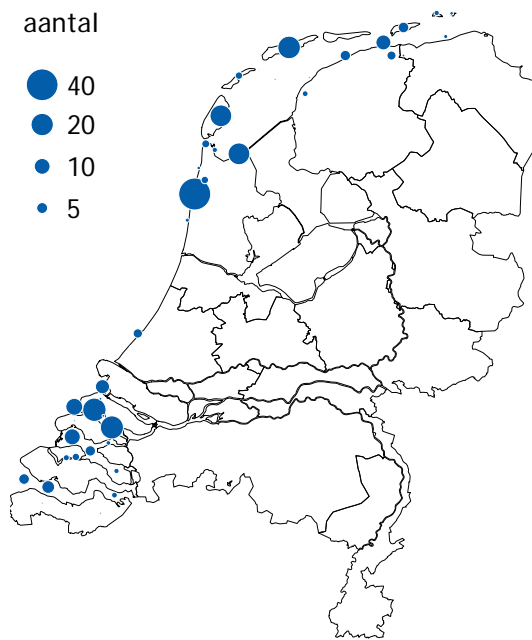


Figuur 5.23. Rotgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Dark-bellied Brent Goose. Regional phenology in 2014/15.

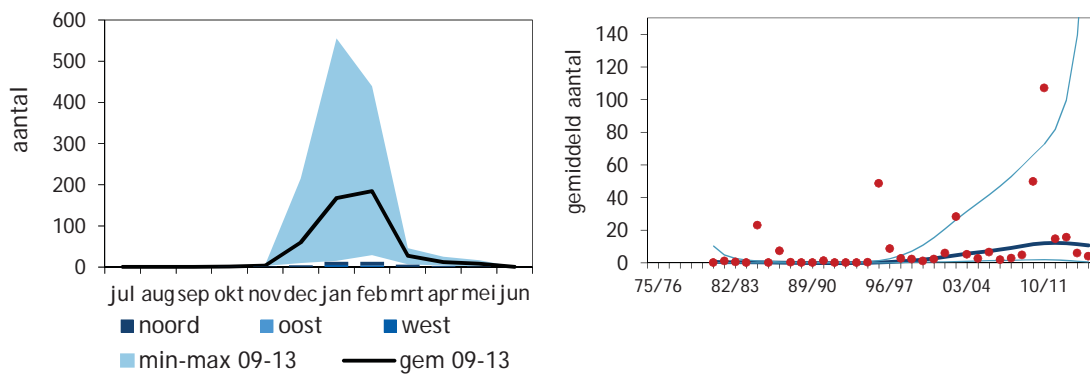


WITBUIKROTGANS *Branta hrota*

De aantallen Witbuikrotganzen die in 2014/15 werden gezien, waren typerend voor een zachte winter, met maximaal 11 vogels in januari (tabel 4.1). Hiervan bevonden zich 7 in de Waddenzee en 3 in de Oosterschelde. Voor grotere aantallen moeten we terug naar de winter van 2011/12, toen naar schatting 337 vogels in ons land verbleven, 5% van de flyway-populatie. Dergelijke aantallen komen alleen naar Nederland bij een koude-inval op de pleisterplaatsen in Denemarken en Noordoost-Engeland (Koffijberg *et al.* 2013). Het grootste tot dusverre aantal in Nederland waargenomen bedraagt 970 vogels in de winter van 2010/11. Het ging daarbij om 11% van de flyway-populatie. Bij de influx in 1995/96 was zelfs 18% van de flyway-populatie betrokken. Alle influxen kenmerkten zich tot dusverre door voorkomen op traditionele pleisterplaatsen in met name de westelijke Waddenzee en de Kop van Noord-Holland. Deels werden dezelfde individuen bij meerdere influxen gezien (kleurringen), wat erop wijst dat Nederland een belangrijk uitwijkadres is bij vorst en sneeuw in Denemarken en Engeland (Koffijberg *et al.* 2013).



Figuur 5.25. Witbuikrotgans. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Pale-bellied Brent Goose. Five-year mean numbers in main census units.



Figuur 5.24. Witbuikrotgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Pale-bellied Brent Goose. Regional phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

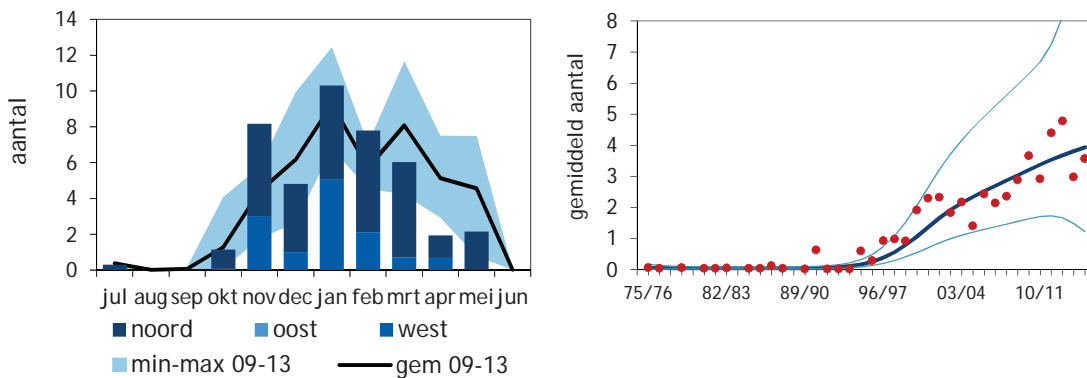


Zwarte Rotganzen, Grevenbicht Li. Foto: Ran Schols

ZWARTE ROTGANS *Branta nigricans*

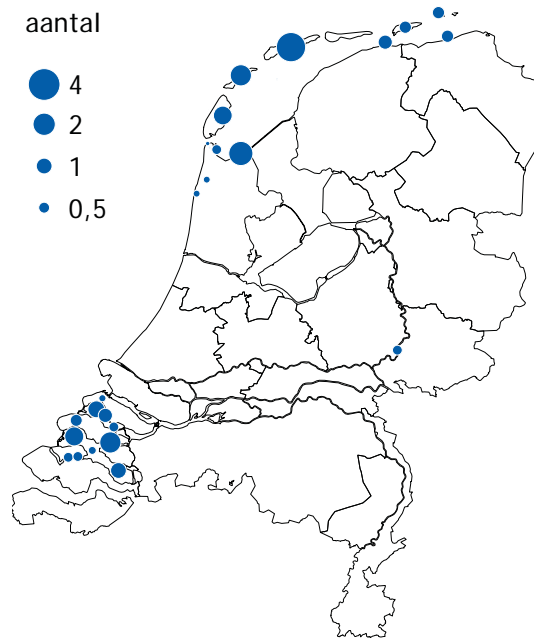
Zwarte Rotganzen worden bij de watervogeltellingen tegenwoordig jaarlijks waargenomen. In 2014/15 ging het om maximaal 10 vogels in januari (tabel 4.1), een aantal dat goed past bij de tellingen uit de voorgaande vijf seizoenen (maxima 7-12 vogels). De soort verscheen in alle maanden van oktober tot en met mei, overeenkomstig de periode dat grote aantallen

(Zwartbuik)rotganzen aanwezig zijn. Zwarte Rotganzen worden steevast in groepen 'gewone' Rotganzen gevonden en de verspreiding is dan ook een spiegelbeeld van het voorkomen van Rotganzen, waarbij de nadruk ligt op de westelijke Waddenzee (vooral Terschelling en Wieringen). Het grootste aantal werd geteld in januari (net als in de meeste eerdere



Figuur 5.26. Zwarte Rotgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Black Brant. Regional phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

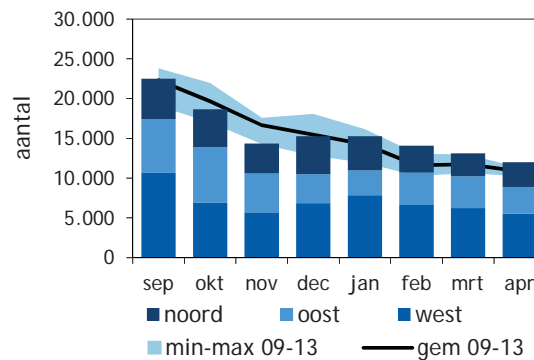
jaren), met 5 in de Waddenzee en 4 in de Oosterschelde.



Figuur 5.27. Zwarte Rotgans. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Black Brent. Five-year mean numbers in main census units.

*NILGANS Alopochen aegyptiaca*

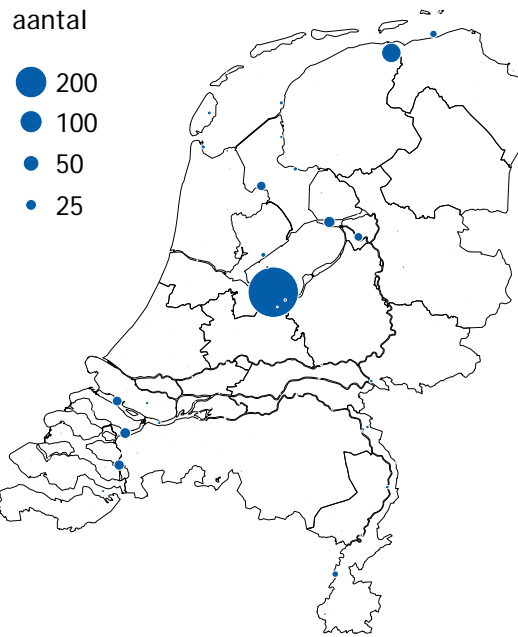
De in vorige rapporten gesignaleerde stabilisatie van Nijlganzen zette in 2014/15 door. Landelijk is de trend in seizoensgemiddelden sinds 2005/06 stabiel. In de afzonderlijke regio's is het beeld vergelijkbaar, met een neiging tot afname in Oost-Nederland sinds 2010/11. Groeiende aantallen lijken nog in Noord-Nederland op te treden, maar de trend is er onzeker door fluctuaties. BMP-trends wijzen eveneens op een landelijke stabilisatie sinds 2010. Het seizoensmaximum van 24.000 vogels in september (23.000 in januari) paste goed in het beeld van voorgaande seizoenen. Veel Nijlganzen verblijven echter buiten de regulier getelde gebieden. Hornman *et al.* (2015) schatten het aantal in 2009-14 op gemiddeld 43.000 vogels. De recente stabilisatie is waarschijnlijk vooral gevolg van afschot. Forse aantallen Nijlganzen werden in 2014/15 gezien in de Gronings-Drentse Veenkoloniën (1470 december, vooral foeragerend op oogstresten), langs de Gestuwde Maas (1250, oktober) en in de Alblasserwaard (1060, januari).



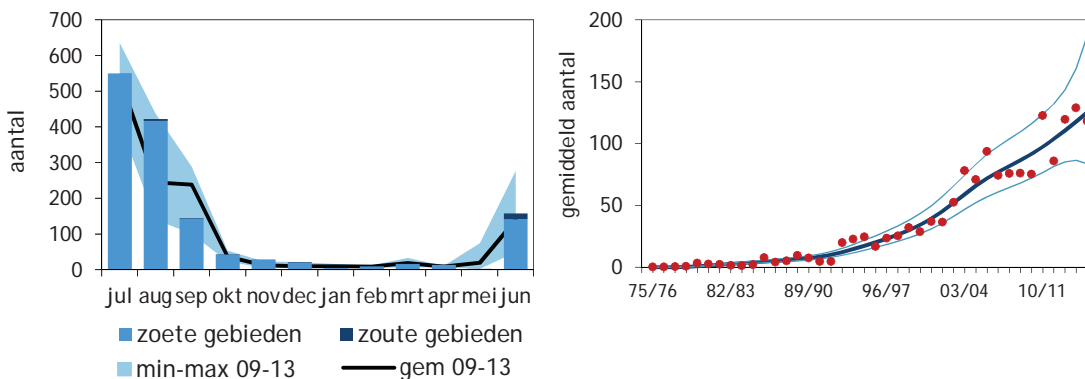
Figuur 5.28. Nijlgans. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar regio. / Egyptian Goose. Regional phenology in 2014/15.

CASARCA *Tadorna ferruginea*

Gezien het kleine aantal Nederlandse broedparen (<15, Boele *et al.* 2016) zal het overgrote deel van de Casarca's die bij watervogeltellingen worden genoteerd van buitenlandse origine zijn. Uit ringonderzoek van de Werkgroep Casarca is inmiddels gebleken dat in Nederland ruiende vogels vooral afkomstig zijn uit Duitsland, alsmede enkele andere Midden-Europese landen. Bij de watervogeltellingen worden de grootste aantallen geteld van juni tot en met september, dus samenvallend met de ruiperiode in de zomer en enige concentratievorming voorafgaand en na de rui. Het maximum bedroeg 419 in augustus (tabel 4.1), waarvan 255 op het Eemmeer en andere groepen op Volkerakmeer, Markermeer en IJsselmeer. Op het hoogtepunt van de rui werden, buiten de landelijke tellingen om, maximaal 608 ex. op het Eemmeer geteld op 22 juli (S. Dirksen/Werkgroep Casarca). Buiten de bovengenoemde zomermaanden werden in geen enkele maand meer dan 41 Casarca's geteld. De aantallen bij de watervogeltellingen zijn vooral na de eeuwwisseling duidelijk aan een toename onderhevig. Sinds 2005/06 zat het seizoensgemiddelde jaarlijks met gemiddeld 6% in de plus. Die toename zal vooral de omvang van broedpopulaties in de herkomstgebieden van de ruiende vogels weerspiegelen.



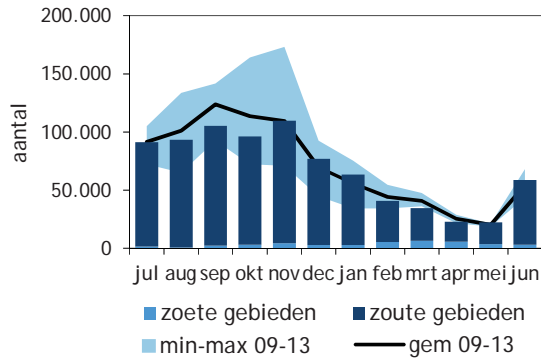
Figuur 5.30. Casarca. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Ruddy Shelduck. Five-year mean numbers in main census units.



Figuur 5.29. Casarca. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Ruddy Shelduck. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater-bodies and trend in monthly counted areas.

BERGEEND *Tadorna tadorna*

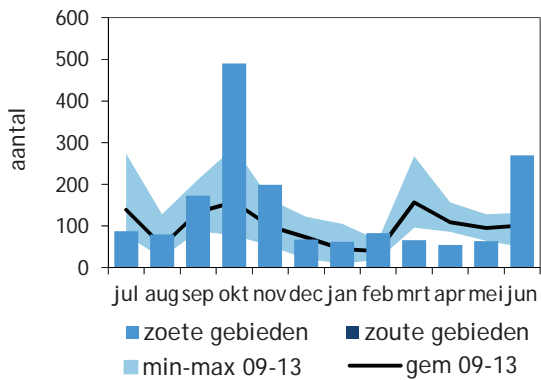
De landelijke aantallen bleven tijdens de piekmaanden juli-november deels onder het vijfjarig gemiddelde. Dit sluit aan bij de lichte terugval die in recente seizoenen wordt geconstateerd. Deze volgde echter op een indrukwekkende groei vanaf de eeuwwisseling, zodat de huidige seizoensgemiddelden nog steeds ver boven het niveau van enkele decennia eerder uitsteken. In de Waddenzee werden bij de meest complete tellingen in september en november rond 92.000 Bergeenden geteld, met prominente posities voor de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan en de Groninger Kust bij Emmapolder-Lauwersoog; in november ging het hier om 33.000 resp. 19.500 vogels. In het Deltagebied benadert alleen de Westerschelde (max. 10.000, juni) zulke aantallen.



Figuur 5.31. Bergeend. Seizoensverloop in 2014/15. / Common Shelduck. Phenology in 2014/15.

KROONEEND *Netta rufina*

De Nederlandse broedpopulatie, die vermoedelijk leverancier is van de meeste in ons land waargenomen Krooneenden, bedroeg in 2014 rond 400 paren. De Vinkeveense Plassen en enkele Randmeren nemen het grootste deel daarvan voor hun rekening, maar ook elders komen soms tientallen paren voor, zoals langs de Friese IJsselmeerkust en in enkele duingebieden. Na het broedseizoen werden de meeste Krooneenden geteld op het Markermeer (max. 372, oktober) en in (de broedgebieden) Berkheide/Meijndel (165, september) en Veluwemeer (155, november). Zulke samentellingen beginnen rondom broedplaatsen al in juni (Drontermeer 105). De landelijke aantallen zijn, parallel aan de groei van de broedpopulatie, sterk gegroeid, vooral sinds de eeuwwisseling. Het seizoenspatroon is wat warrig, al zijn de aantallen in najaar en voorjaar gemiddeld hoger dan in de winter en zomer.

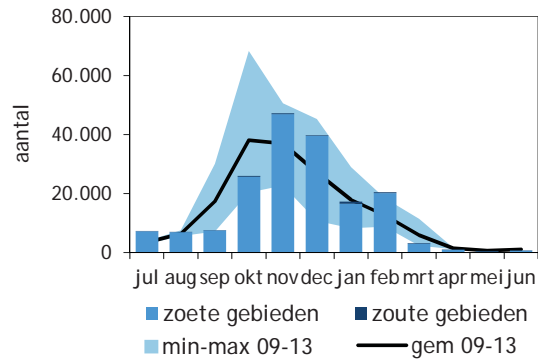


Figuur 5.32. Krooneend. Seizoensverloop in 2014/15. / Red-crested Pochard. Phenology in 2014/15.

TAFELEEND *Aythya ferina*

De landelijke aantallen nemen af sinds de start van de grootschalige watervogeltellingen midden jaren zeventig, overigens net als elders in West- en Midden-Europa. De afname bij ons zwakt recent wat af. Zo waren de aantallen in 2014/15 in november-december duidelijk hoger dan gemiddeld in de voorgaande vijf seizoenen. Een wezenlijk herstel zit voorlopig echter nog niet in het verschiet.

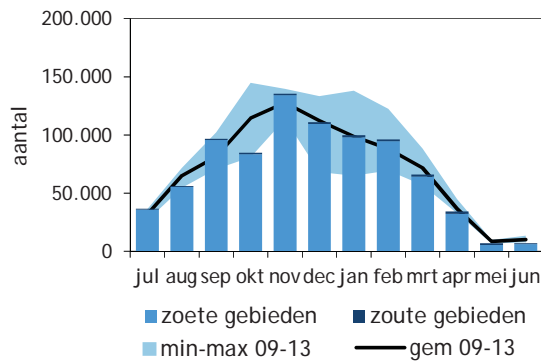
De landelijke aantallen worden hoofdzakelijk bepaald door die in het IJsselmeergebied. Ze liepen in november op tot 24.800 in het Markermeer (waarvan 13.800 op het traject Knardijk-Larservaart) en 11.250 op het Veluwemeer. In het Deltagebied zat de grootste concentratie in het Volkerakmeer (max. 2530, augustus) terwijl de Oostelijke Vechtplassen in november goed waren voor 1390 Tafeleenden. De voorheen belangrijke Midden-Limburgse Maasplassen moesten het doen met 665 exemplaren (december) of minder.



Figuur 5.33. Tafeleend. Seizoensverloop in 2014/15. / Common Pochard. Phenology in 2014/15.

KUIFEEND *Aythya fuligula*

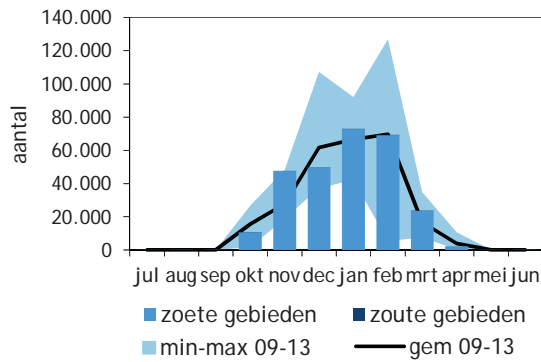
De situatie in 2014/15 week weinig af van die in de voorgaande vijf seizoenen. In de Zoute Delta en de Regionale gebieden namen de seizoensgemiddelden in de laatste tien jaar af met gemiddeld 2-3% per jaar. Het landelijke beeld wordt echter in hoofdzaak bepaald door de Zoete Rijkswateren, waar hooguit sprake is van een hele lichte achteruitgang (-0,7%/jaar). Ook ditmaal zaten hier de grote concentraties, al vielen ze op het Markermeer (max. 35.400 in september) wat tegen (vgl. 82.000 in 2012/13). IJsselmeer (max. 18.700, maart), Biesbosch (18.000, november) en Volkerakmeer (16.000, augustus) waren de enige andere gebieden met meer dan 15.000 Kuifeenden.



Figuur 5.34. Kuifeend. Seizoensverloop in 2014/15. / Tufted Duck. Phenology in 2014/15.

TOPPER *Aythya marila*

Het sterk fluctuerende aantalsverloop van de Topper laat pieken zien rond 1990 en een dal omstreeks de eeuwwisseling. Recent klimmen de landelijke aantallen weer uit dit dal, en 2014/15 hield het relatief hoge niveau vast. Het IJsselmeer was in de maanden november-februari goed voor 44.000 tot bijna 73.000 Toppers (januari). De aantallen kunnen bij strenge vorst overigens nog een stuk hoger zijn, zoals ruim 126.000 ex. in februari 2013 aantonen. Dat geldt ook voor de aan de Afsluitdijk grenzende delen van de Waddenzee, waar ditmaal tot 16.400 Toppers werden geteld (januari); bij strenge vorst kan een deel van de op het IJsselmeer overwinterende Toppers uitwijken naar dit gebied (voorbeeld: ruim 86.000 in februari 2012). In de Voordelta, waar in de jaren negentig tot 9500 Toppers verbleven, is de soort inmiddels vrijwel verdwenen (Arts *et al.* 2015).

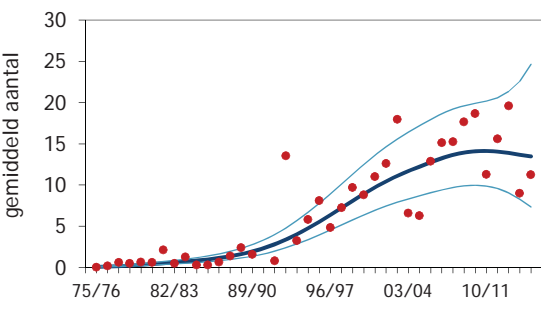
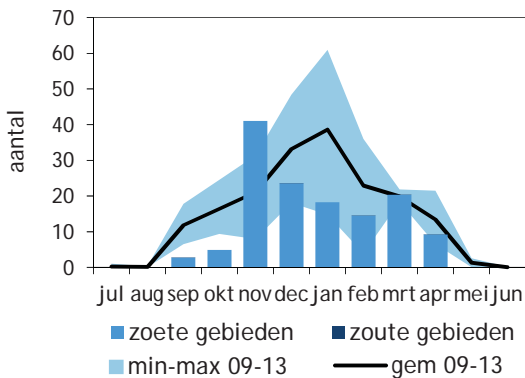


Figuur 5.35. Topper. Seizoensverloop in 2014/15. / Greater Scaup. Phenology in 2014/15.

MANDARIJNEEND *Aix galericulata*

De meeste Mandarijneenden in Nederland zullen van lokale oorsprong zijn, gelet op de honkvastheid van in Groot-Brittannië (Wernham *et al.* 2002) en Duitsland (Bairlein *et al.* 2014) geringde vogels. Incidentele verplaatsingen over grote afstand, tot in Rusland en Hongarije aan toe, zijn uitzonderingen die de regel bevestigen. Bij de landelijke watervogeltellingen worden

Mandarijneenden het meest in de winter gezien, met de piek doorgaans in december-januari. Los van de uitgebreide teldekking in januari (midwintertelling), heeft dat te maken met concentratievorming in de wintermaanden, zeker bij vorst, in combinatie met een betere zichtbaarheid. Mandarijneenden verblijven graag op beschutte plassen, dikwijls onder overhangende takken, en vallen zolang



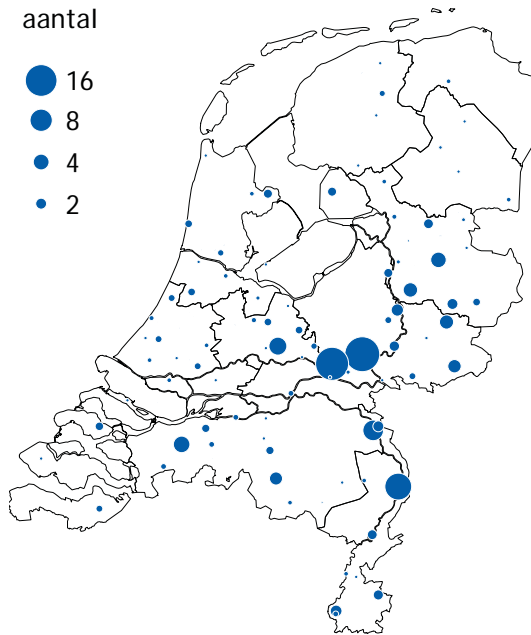
Figuur 5.36. Mandarijneend. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Mandarin Duck. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

er bladeren zijn nog minder op dan anders. De wintergroepjes vallen in het vroege voorjaar uiteen.

De watervogeltellingen geven geen integraal beeld van het voorkomen van deze soort. Belangrijke broedgebieden, waar Mandarijneenden vermoedelijk op zijn minst deels lokaal overwinteren, vallen niet onder het watervogelmeetnet. Voorbeelden zijn beken, vijvers en andere plassen in de oostelijke randen van de Veluwe, Midden-Limburg en delen van de Achterhoek. Gebieden waar relatief veel Mandarijneenden worden geteld, liggen vaak op korte afstand van broedlocaties. In seizoen 2014/15 werden aantallen van 15-24 ex. geteld langs de zuidelijke Veluwerand (Renkum-Dieren), de Gestuwde Maas en de Nederrijn tussen Heteren-Wijk bij Duurstede; gebieden die ook in voorgaande jaren in de top-vijf stonden.

Mandarijneenden broeden in ons land vanaf eind jaren zestig, maar het aantal bleef lange tijd klein. Conform de toename als broedvogel nam ook de aanwezigheid tijdens de watervogeltellingen toe vanaf begin jaren negentig. In de laatste twee seizoenen vielen de aantallen wat terug. Het gaat echter om een kleine steekproef met, zoals hierboven aangetoond, nogal wat hiaten. Voorlopige resultaten van de nieuwe Vogelatlas suggereren kleinschalige veranderingen met een licht positieve landelijke teneur. De Nederlandse broedpopulatie werd

aantal



Figuur 5.37. Mandarijneend. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Mandarin Duck. Five-year mean numbers in main census units.

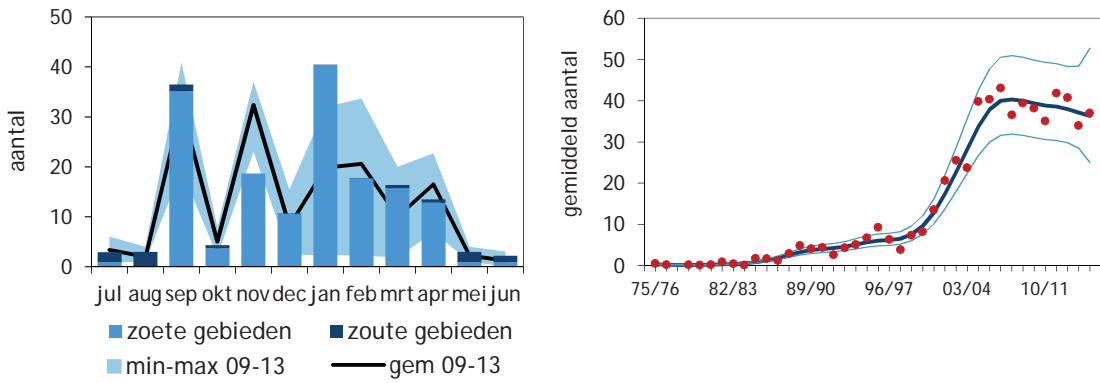
zowel in 1998-2000 als 2008-10 geschat op 200-260 paren (Lensink *et al.* 2013).

#### ROSSE STEKELSTAART *Oxyura jamaicensis*

De Britse populatie Rosse Stekelstaarten, die (zonder overtuigend bewijs) wel gezien wordt als bron voor de Nederlandse vogels, is recent sterk gereduceerd. Vanwege mogelijke gevaren voor hybridisatie met Witkopeenden in Spanje, werd in 2005 een uitroeiingscampagne gestart. Deze leidde tot drastische afname van het aantal exemplaren: van 6000 rond de eeuwwisseling naar 60 in 2012 (Balmer *et al.* 2013). In Nederland heeft dit nog niet geleid tot opvallende veranderingen. De eigen broedpopulatie, midden jaren zeventig ontstaan, omvatte in 1998-2000 1-5 paren, groeide vervolgens naar 10-15 rond 2010 en is daarna gestabiliseerd of iets toegenomen. Het broedsucces lijkt niet groot te zijn, in veel gevallen gaat het om baltende paren, vogels met jongen worden weinig gezien.

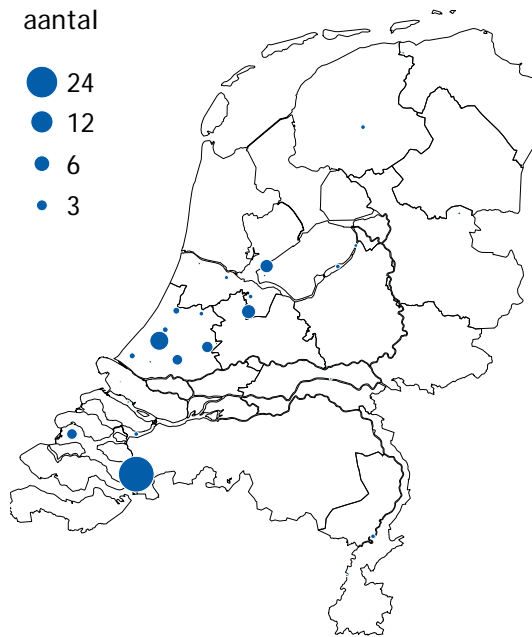
Bij de landelijke watervogeltellingen worden per telling hooguit enkele tientallen Rosse Stekelstaarten gezien, waarvan relatief veel in het Markiezaatsmeer. In 2014/15 liepen de aantallen hier op tot 31 (september) en 27 (januari), getallen die vergelijkbaar zijn met maxima in de voorgaande drie seizoenen (22-36). Alleen in de Oostelijke Vechtplassen worden ook wel eens meer dan vijf exemplaren geteld (dit seizoen max. 11 in februari). De overige meldingen liggen verstrooid over vooral West-Nederland, elders is deze eend ronduit schaars. Een duidelijk seizoenspatroon ontbreekt, op een dal in de periode mei-augustus na. Specifiek op deze soort gerichte tellingen eind februari/begin maart leverden in 2014 in 44 gecontroleerde gebieden 53 ex. op (31 mannen, 22 vrouwen) en in 2016 in 50 gebieden





Figuur 5.38. Rosse Stekelstaart. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Ruddy Duck. Phenology in 2014/15, given for estuarine and fresh-waterbodies and trend in monthly counted areas.

34 ex. (23 mannen, 11 vrouwen). In beide jaren zaten de meeste Rosse Stekelstaarten in de Loenderveense Plassen NH I(16 resp. 18). De enige andere locatie met meer dan een tiental was het Markiezaatsmeer (11 resp. 0) (Deuzeman & Slaterus 2014, Slaterus 2016).



Figuur 5.39. Rosse Stekelstaart. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Ruddy Duck. Five-year mean numbers in main census units.

Rosse stekelstaart man, 5 juni 2016, Zeeland NB. Foto: Harvey van Diek



EIDER *Somateria mollissima*

De vliegtuigtellingen van kust en Waddenzee leverden 78.000 (november) en 104.000 (januari) Eiders op. Deze zaten vrijwel uitsluitend in de Waddenzee (99%), en dan voornamelijk in de westelijke delen; de rest in de Voordelta. De langjarige landelijke trend is negatief, maar in de laatste vier jaren vond enig herstel plaats. Of echter de aantallen van midden jaren ne-

gentig, rond 150.000, weer bereikt kunnen worden, is een open vraag. De aantallen in de Waddenzee fluctueren hevig maar zijn op de lange termijn stabiel. In de kustzone benoorden de Waddeneilanden, langs de Hollandse Kust en in de Voordelta worden tegenwoordig geen aantallen van betekenis meer gezien (Arts *et al.* 2015).

ZWARTE ZEE-EEND *Melanitta nigra*

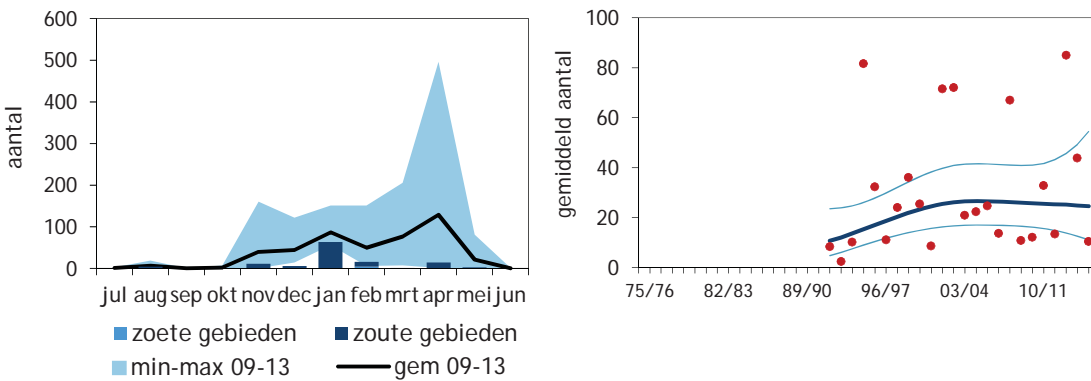
Bij de meest complete tellingen, vanuit een vliegtuig, werden 9000 (november) en 40.000 (januari) ex. geteld. Het merendeel (bijna 99%) verbleef, zoals tegenwoordig gebruikelijk, in de Noordzee kustzone vanaf Terschelling oostwaarts tot de Duitse grens. In de Waddenzee en de Voordelta werden enkele honderden

gezien, de Hollandse Kust was vrijwel leeg wat deze soort betreft. De landelijke aantallen waren in de periode 1993-2004 relatief hoog (gemiddeld 66.000), zakten toen fors (2005-11 gemiddeld 16.000) en vertonen recent een herstel (2012-15 gemiddeld 51.000) (Arts *et al.* 2015).

GROTE ZEE-EEND *Melanitta fusca*

Grote Zee-eenden verblijven merendeels op zoute wateren, al zijn er grote binnenlandse plassen waar vrijwel iedere winter wel enkele vogels opduiken, zoals de Midden-Limburgse Maasplassen. Op de zoute wateren zijn ze lastig te tellen aangezien ze geregeld verblijven in groepen (veel talrijker) Zwarte Zee-eenden. Bij de vliegtuigtellingen worden doorgaans maar enkele tientallen gezien. In november 2014

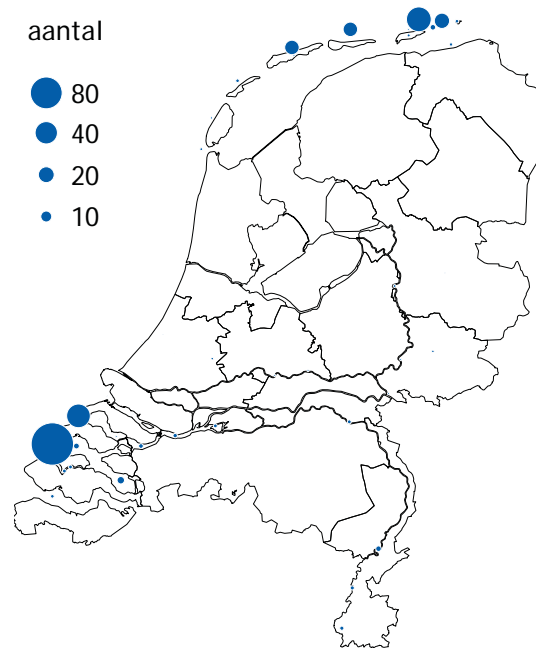
ging het slechts om enkele vogels, in januari 2015 om ca. 60 exemplaren. Ze hielden zich op langs de Waddenkust, in de Waddenzee en de Voordelta (Arts *et al.* 2015). Bij recente systematische transecttellingen vanaf schepen werden in de diepe (en meest geschikte) delen van de Waddenzee amper Grote Zee-eenden gezien (Scheekerman *et al.* 2015). Op een (in sommige jaren?) talrijker voorkomen in de



Figuur 5.40. Grote Zee-eend. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Velvet Scoter. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater-bodies and trend in monthly counted areas.

westelijke Waddenzee wijst Fey (2005), die ten oosten van Texel tientallen tot honderden vogels aantrof.

Hoe het ook zij, het voorkomen van Grote Zee-eenden in Nederland is internationaal gezien van geringe betekenis. Een duidelijke trend valt niet goed te onderscheiden. De vastgestelde aantallen schommelen hevig, met relatief goede seizoenen (2012/13) en slechte (2014/15). Internationaal bestaat er bezorgdheid over deze soort, aangezien bijvoorbeeld de aantallen in de Oostzee – een uitermate belangrijk overwinteringsgebied – sterk zijn afgenomen (Skov *et al.* 2011).

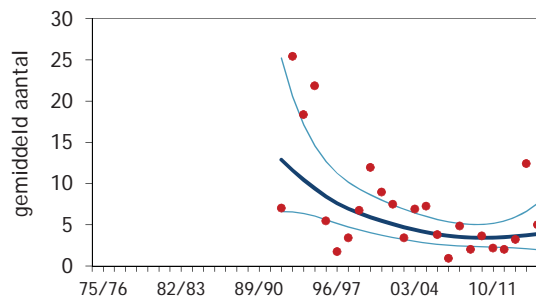
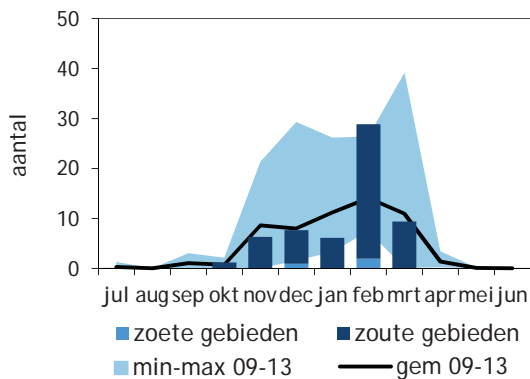


Figuur 5.41. Grote Zee-eend. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Velvet Scoter. Five-year mean numbers in main census units.

### IJSEEND *Clangula hyemalis*

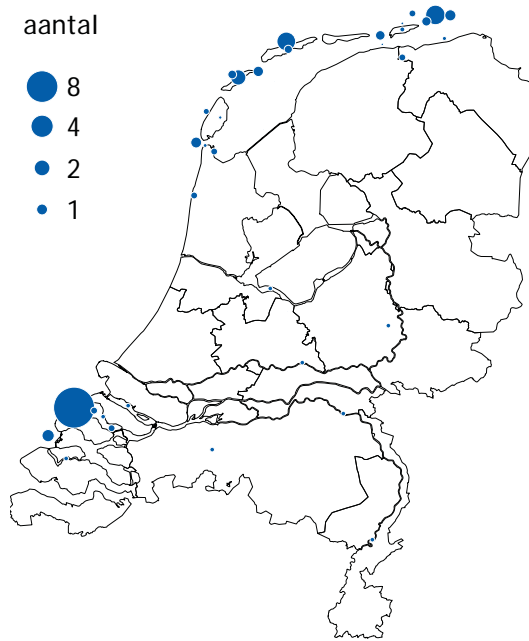
Bij de watervogeltellingen worden IJseenden voornamelijk gezien van november-maart. Het gaat steevast om lage aantallen en seizoen 2014/15 week wat dat betreft niet wezenlijk af van zijn recente voorgangers. Kleine verschillen met het vijfjarig gemiddelde (relatief weinig in januari en relatief veel in februari) kunnen toevalbepaald zijn. Vrijwel alle waarnemingen stammen uit het Wadden-

en Deltagebied, op afstand gevolgd door het IJsselmeergebied. In het diepe binnenland is de IJseend een soort waarvoor lokale vogelaars graag wat kilometers maken. Het beeld tijdens de watervogeltellingen kan worden aangevuld aan de hand van losse waarnemingen en trektellingen (Boele & van Winden 2007). Langstrekkende IJseenden worden vooral in oktober-november gezien.



Figuur 5.42. IJseend. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Long-tailed Duck. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater-bodies and trend in monthly counted areas.

Langs de Hollandse Kust gaat het vrijwel alleen om trekkers, meestal slechts enkele per dag. Groepen pleisteraars zijn voorbehouden aan de Waddenzee (met name de diepe wateren van de westhelft) en de noordelijke Delta (vooral Voordelta bij Brouwersdam). Echt grote groepen, zoals in de jaren negentig en kort na de eeuwwisseling, oplopend tot meer dan 200 in de Waddenzee, worden in recente jaren niet meer gesignaleerd. Systematische transect-tellingen in de Waddenzee in 2010-14 vanaf boten, waarbij werd gecorrigeerd voor detectiekansen, leverden een ruwe schatting op van 190 overwinteraars in dit gebied (Schekkerman *et al.* 2015). Aanzienlijk minder dus dan de ruwweg 1000 ex. die in de jaren tachtig hier overwinterden volgens Swennen (1989). Dat past in het beeld van de achteruitgang die, door alle jaarfluctuaties heen, toch wel zichtbaar is in de watervogeltellingen (afname met gemiddeld 5% per jaar sinds 1990). Deze afname zal samenhangen met ontwikkelingen in de Oostzee, het belangrijkste overwinteringsgebied. De aantallen namen hier tussen 1993 en 2007-09 met 65% af. Deze afname, in iets lichtere mate ook vastgesteld bij Eider en beide zee-eenden, wordt toegeschreven aan verdwijning of verstering van voedselgebieden, naast massale verdrinking in staande visnetten (Skov *et al.* 2011).



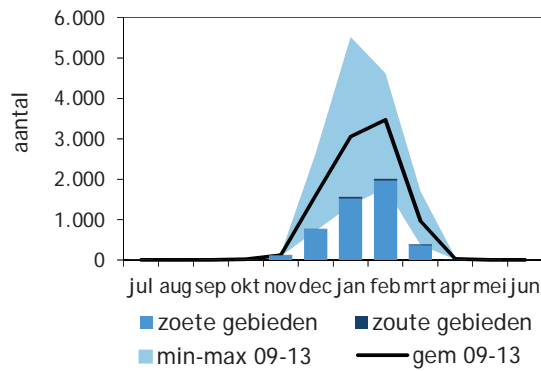
Figuur 5.43. IJseend. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Long-tailed Duck. Five-year mean numbers in main census units.



IJseend. Foto: Ruurd Jelle van der Leij

NONNETJE *Mergellus albellus*

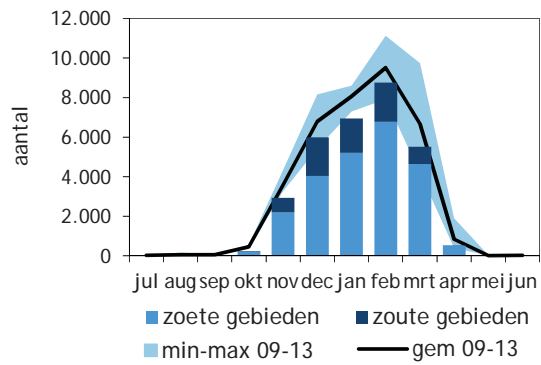
Een zachte winter en bijna per definitie lage aantallen Nonnetjes. Dat kwam vooral door tegenvallende cijfers op het IJsselmeer, waar het aantal bleef steken op een voor dit gebied schamele 130 (januari; vgl. 2011 met 1466; nog hogere aantallen zijn bekend uit de periode 1975-96). Dat is lager dan de maxima in de Oude Venen (191, januari) en Oostelijke Vechtplassen (127, februari) en maar weinig hoger dan op bijv. de Fluessen en omgeving en de Midden-Limburgse Maasplassen (100-110). De langjarige landelijke trend is licht negatief en extreem hoge aantallen zijn sinds midden jaren negentig vrijwel nooit meer gehaald.



Figuur 5.44. Nonnetje. Seizoensverloop in 2014/15. / Smew. Phenology in 2014/15.

BRILDUIKER *Bucephala clangula*

De landelijke aantallen waren het hele seizoen conform voorgaande vijf seizoenen. Dat is wel eens aanzienlijk meer geweest. De aantallen nemen al vanaf midden jaren negentig af, zonder duidelijke tekenen van herstel. De recente afname, berekend over de laatste tien seizoenen, is het kleinst in de Zoete Rijkswateren (gemiddeld 0,5% per jaar) en het grootst in de Zoute Delta (ruim 10%/jaar). In 2014/15 liepen de aantallen in het belangrijkste gebied, het IJsselmeer, op tot bijna 1800 in januari. Dat is fors lager dan in de voorgaande drie seizoenen (rond 2900). In het Deltagebied werden de meeste Brilduikers geteld in februari in Volkerakmeer (1440) en Grevelingenmeer (790).

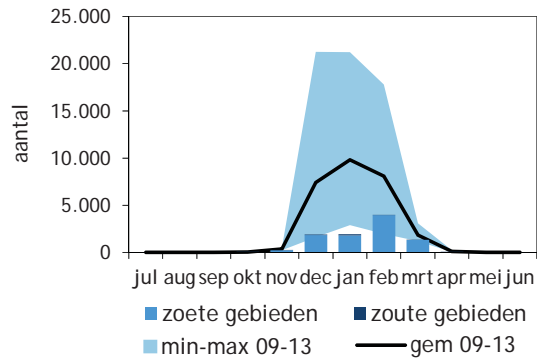


Figuur 5.45. Brilduiker. Seizoensverloop in 2014/15. / Common Goldeneye. Phenology in 2014/15.

GROTE ZAAGBEK *Mergus merganser*

Net als bij het Nonnetje waren ook de aantallen Grote Zaagbekken laag in deze zachte winter. Ze zaten aan de ondergrens van de aantallen in de voorgaande vijf jaren en piekten pas in februari (o.a. 1680 op IJsselmeer en 560 op Markermeer). Buiten het IJsselmeergebied werden betrekkelijk weinig Grote Zaagbekken geteld, het meest nog op de Nederrijn tussen Heteren-Wijk bij Duurstede, in de Midden-Limburgse Maasplassen en de Biesbosch (ieder 100-120).

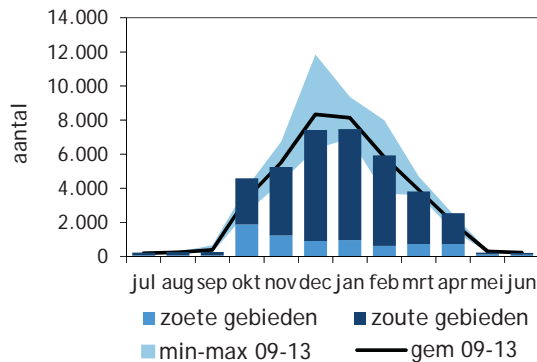
Jaarlijkse fluctuaties, in hoge mate bepaald door het winterweer in het Oostzegebied, zijn kenmerkend voor deze soort. Ondanks deze schommelingen is het evident dat de langjarige landelijke trend afnemend is (met gemiddeld 3% per jaar sinds 1980), een proces dat nog niet lijkt af te zwakken. Seizoen 2014/15 behoorde dan ook, net als zijn voorganger, tot de slechtste ooit, wat aantallen Grote Zaagbekken betreft.



Figuur 5.46. Grote Zaagbek. Seizoensverloop in 2014/15. / Goosander. Phenology in 2014/15.

MIDDELSTE ZAAGBEK *Mergus serrator*

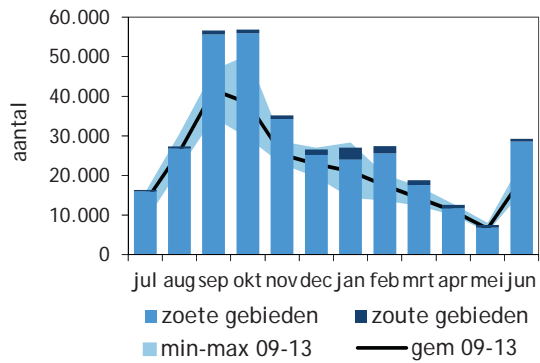
Na een groeifase in 1975-95, voornamelijk bepaald door ontwikkelingen in de Zoute Delta, stabiliseerden de landelijke aantallen op een wat lager niveau. Seizoen 2014/15 week in weinig opzichten af van de voorgaande recente jaren. Piekaantallen waren, zoals gewoonlijk, in december-januari aanwezig, met het Deltagebied als hotspot, in het bijzonder Grevelingenmeer (max. 4390 in januari) en Veerse Meer (1250, december). Opmerkelijker was dat de Zoete Rijkswateren weer wat in betekenis lijken toe te nemen voor deze soort. Ze kenden eind jaren zeventig en in de jaren tachtig af en toe hoge aantallen (IJsselmeergebied), daarna echter een lange tijd niet meer. De recente stijging, vooral dankzij het Volkerakmeer (max. 1480 in oktober), heeft overigens nog niet tot een volledig herstel in de Zoete Rijkswateren geleid.



Figuur 5.47. Middelste Zaagbek. Seizoensverloop in 2014/15. / Red-breasted Merganser. Phenology in 2014/15.

KRAKEEND *Anas strepera*

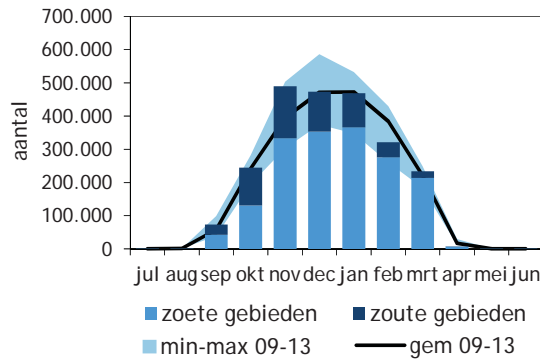
Nog steeds zet de toename door in alle gebieden, met uitzondering van enige recente afname in de (voor deze soort weinig belangrijke) Zoute Delta. De landelijke aantallen zaten maandelijks boven het vijfjarig gemiddelde en seizoen 2014/15 betekende een nieuw record in de indrukwekkende opmars van deze eend. De aantallen waren weer het hoogst tijdens de traditionele najaarspiek en liepen per gebied ditmaal op tot 15.600 (Haringvliet, oktober) en 7690 (Biesbosch, november). Op het Volkerakmeer verbleven juist in juli veel Krakeenden (5410). Hartje winter zijn de aantallen overall fors gezakt (max. 3500 op Zoetwatergetijderivieren).



Figuur 5.48. Krakeend. Seizoensverloop in 2014/15. / Gadwall. Phenology in 2014/15.

SMIENT *Anas penelope*

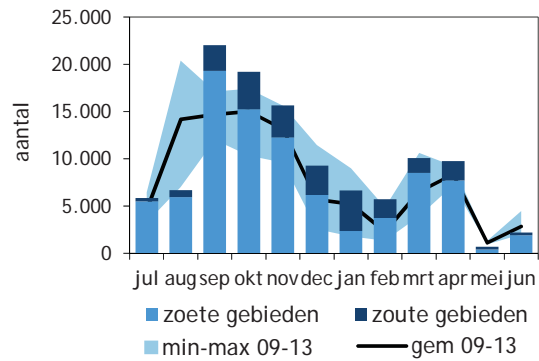
Het seizoenspatroon is dat van een echte overwinteraar, met een opbouw in de herfst, een midwinterpiek en een snelle afname in het voorjaar. Dit seizoen week alleen in november (relatief hoge aantallen in Waddengebied en Regionale gebieden) en februari (relatief lage aantallen in Zoute Delta) wat af van het gangbare beeld. De landelijke afname die (na eerdere groei) vanaf de eeuwwisseling inzette, zwakte afgelopen jaren af. Aantallen van 50.000 of meer Smienten werden dit seizoen vastgesteld in Zeevang (54.100 in november) en Broekvelden/Vettenbroek & Polder Stein (53.500 in januari, iets meer nog dan in de hele Waddenzee op dat moment).



Figuur 5.49. Smient. Seizoensverloop in 2014/15. / Eurasian Wigeon. Phenology in 2014/15.

SLOBEEND *Anas clypeata*

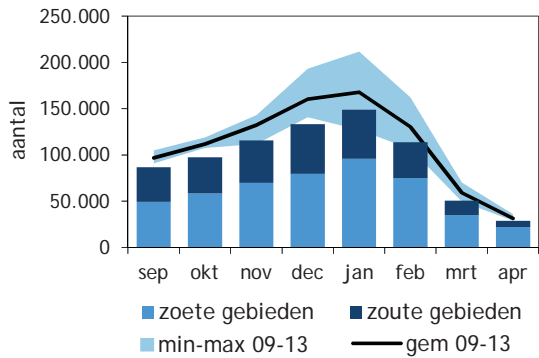
Na een wat onopvallende start in de nazomer werden in september-oktober des te meer Slobeenden gezien, in het bijzonder in de Oostvaardersplassen (max. 10.400), op ruime afstand gevolgd door het Lauwersmeer (1890) en andere gebieden. De winteraantallen waren zoals altijd een stuk lager, maar dankzij de zachte weersomstandigheden wel hoger dan gemiddeld over de voorgaande vijf seizoenen. Tijdens de voorjaarstrek in maart-april werden aantallen van 600-900 Slobeenden geteld op het Haringvliet en in polders en meren in Zuid-Holland (Nieuwkoop) en Noordoost-Nederland (Sneekermeer, Grootte Wielen, Zuidlaardermeergebied). De afgelopen tien seizoenen groeiden de aantallen in het Waddengebied, namen ze af in de Zoute Delta en bleven ze in de zoete wateren stabiel tot licht toenemend. Landelijk was sprake van een lichte groei.



Figuur 5.50. Slobeend. Seizoensverloop in 2014/15. / Northern Shoveler. Phenology in 2014/15.

WILDE EEND *Anas platyrhynchos*

Wilde Eenden zijn het talrijkst midden in de winter. Dit seizoen vielen de aantallen in de wintermaanden tegen, ze waren vaak lager dan het minimum tijdens de voorgaande vijf seizoenen. Leek de sinds de eeuwwisseling ingezette afname recent te stabiliseren, seizoen 2014/15 betekende opnieuw een stapje terug. De duidelijkste afname vindt plaats in de Regionale gebieden, dus buiten de bekende wetlands, waar de aantallen de afgelopen tien seizoenen met jaarlijks gemiddeld bijna 4% verminderden. De winteraantallen nemen ook elders in Noordwest-Europa af, maar de negatieve trend van de Nederlandse broedpopulatie contrasteert met stabielere aantallen in de omliggende landen. Vermoedelijk spelen de grootste problemen in de kuikenfase, wellicht verergerd door hybridisatie met Soepeenden (bij Grauwe Ganzen leidt hybridisatie met Soepganzen tot afnemend broedsucces) (van den Bremer *et al.* 2016).



Figuur 5.51. Wilde Eend. Seizoensverloop in 2014/15. / Mallard. Phenology in 2014/15.

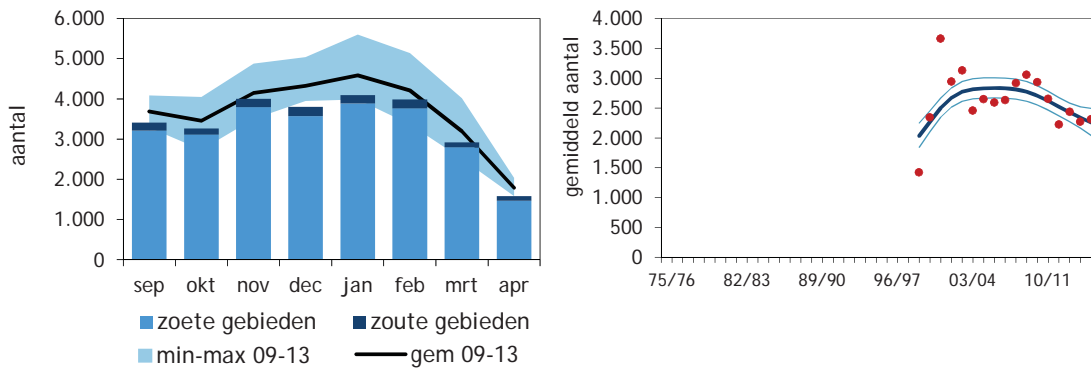




SOEPEEND *Anas platyrhynchos forma domestica*

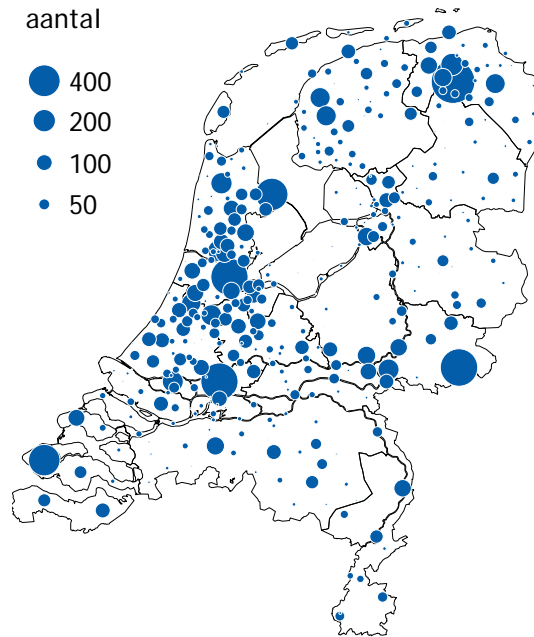
'Soepeenden' ('boereneenden') kennen een tamme origine maar hebben nog vele kenmerken van de voorvader, de Wilde Eend. Soms is het onderscheid zelfs lastig! Bij de landelijke watervogeltellingen doen ze mee vanaf 1998. Als echte standvogels vertonen ze betrekkelijk weinig seizoensvariatie; dat de vastgestelde aantallen hartje winter wat hoger zijn, zal

vooral komen door concentratievorming op voedselrijke plekken en betere zichtbaarheid. De landelijk getelde aantallen bleven aanvankelijk stabiel (toename in de eerste jaren kan schijn zijn, doordat niet alle tellers vanaf het begin Soepeenden consequent meenamen), maar nemen in de laatste tien seizoenen af. De redenen hiervoor zijn onbekend, maar de over-



Figuur 5.52. Soepeend. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Feral Duck. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

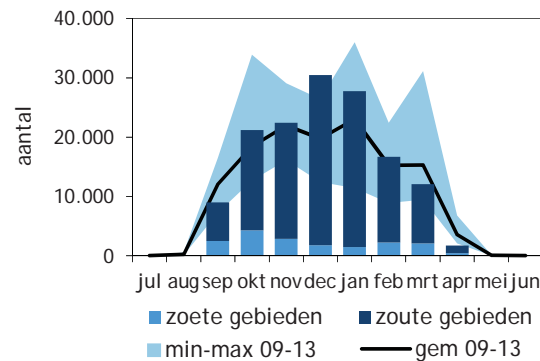
eenkomst met de eveneens afnemende Wilde Eend is frappant. Desondanks mogen de getelde aantallen er nog zijn, vooral in en rond stedelijk gebied, maar ook in delen van het platteland. Bij de meest complete telling, in januari, waren meer dan 200 ex. aanwezig in zo verschillende habitats als bebouwing (Breda-Oosterhout 318), open polders (Ablasserwaard en het Grootslag, 306 resp. 265) en kleinschalig platteland (zuidelijke Achterhoek 453). Amsterdam spande de kroon met 781 Soepeenden, de stad Groningen (190) werd ditmaal blijkbaar niet volledig onderzocht (1414 in januari 2011).



Figuur 5.53. Soepeend. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Feral Duck. Five-year mean numbers in main census units.

#### PIJLSTAART *Anas acuta*

Hartje winter waren de aantallen aan de hoge kant, terwijl ze de rest van het seizoen in het gareel van de voorgaande seizoenen liepen. De fraaie winteraantallen hangen deels samen met het zachte winterweer, maar passen ook binnen de toename in de afgelopen tien jaar. Deze manifesteert zich vooral in de zoute gebieden, met de Waddenzee aan kop (toename gemiddeld 6% per jaar). Hier werden in 2014/15 tot 18.100 Pijlstaarten geteld (januari), voor 85% geconcentreerd in het oostelijke deel, met name op de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan en op Terschelling. In de zoetwatergebieden, die van betrekkelijk geringe betekenis voor Pijlstaarten zijn, veranderden de aantallen in de laatste tien seizoenen weinig.



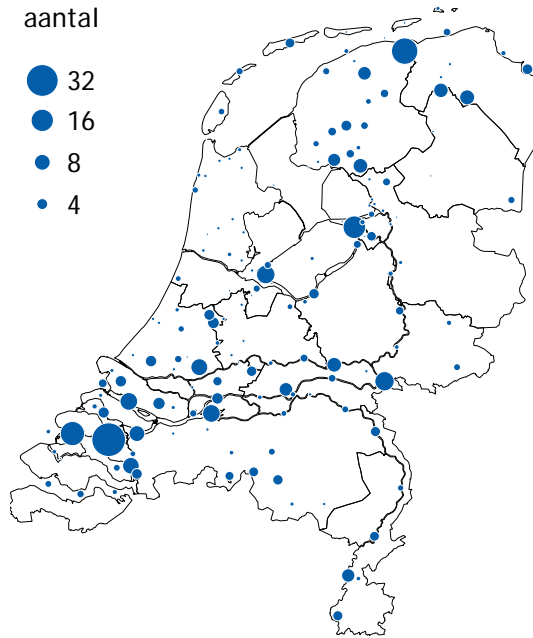
Figuur 5.54. Pijlstaart. Seizoensverloop in 2014/15. / Northern Pintail. Phenology in 2014/15.

ZOMERTALING *Anas querquedula*

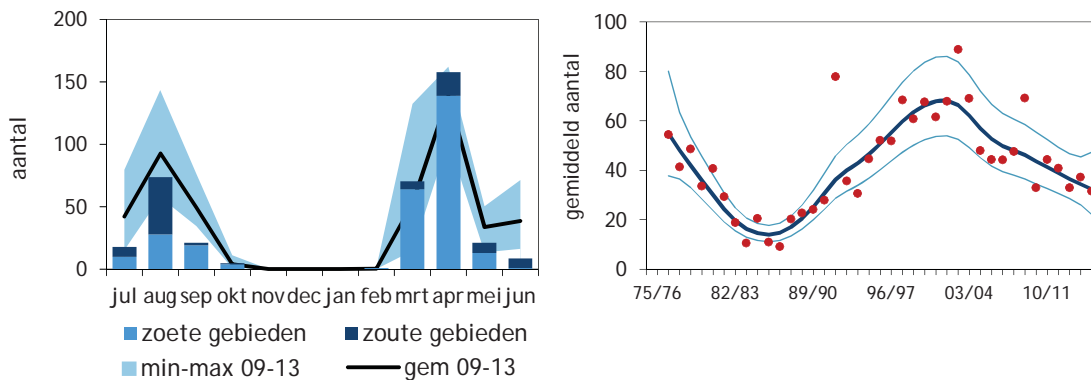
Zomertalingen in Nederland kunnen afkomstig zijn van de eigen broedpopulatie (1600-1900 paren in 1998-2000, met afnemende tendens daarna), maar even goed uit een enorm gebied dat zich oostwaarts uitstrekt tot diep in Siberië (Speek & Speek 1984). Toch wordt de soort tijdens de watervogeltellingen maar weinig gezien, het meest nog in augustus en april. Typerend zijn de lage gebiedsmaxima in 2014 in deze maanden: 35 op de Oosterschelde in augustus, 15 langs de Grensmaas in april. Dat komt deels door de mindere teldekking in deze maanden, maar staat zeker niet los van de sterke, decennia lange afname van broedpopulaties, niet alleen in West-Europa maar ook verder oostelijk. Deze wordt veroorzaakt door habitatverslechtering (in Nederland vooral door intensivering van boerenland), in sommige jaren verergerd door catastrofale droogte in de Sahel, het overwinteringsgebied. In zulke winters kunnen Zomertalingen onvoldoende opvetten voor de lange terugtocht over Sahara en Middellandse Zee. Bovendien worden dan enorme aantallen gevangen voor consumptie, in sommige winters 30% van de overwinteraars in de Binnen-Delta van de Niger (Zwarts *et al.* 2009).

Vanaf het begin van de watervogeltellingen namen de landelijke aantallen af, wat de afnemende broedpopulaties reflecteert in West-Europa en in het bijzonder Nederland. Ze stegen daarna weer wat, net zoals de Nederlandse broedpopulatie kort vóór de eeuwwisseling een kleine bloei meemaakte, geholpen door natte

winters in de Sahel en neerslagrijke voorjaren in Nederland. Daarna vielen ze echter opnieuw terug, waarbij wederom een parallel met (in ieder geval) de Nederlandse broedpopulatie te trekken is.



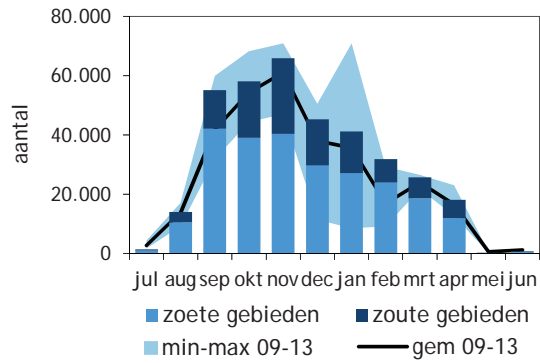
Figuur 5.56. Zomertaling. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Garganey. Five-year mean numbers in main census units.



Figuur 5.55. Zomertaling. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Garganey. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

WINTERTALING *Anas crecca*

Weinig watervogels vertonen zo'n heftige aantalschommelingen als de Wintertaling. Deze lijken vooral te worden veroorzaakt door het winterweer (hoogste aantallen in zachte winters) en voedselbeschikbaarheid ('explosies' in pionierssituaties). De recente seizoenen behoren tot de betere in de langjarige reeks, en ook 2014/15 kende relatief hoge aantallen, althans in de herfst en (in mindere mate) het voorjaar. De verspreiding kende sterke accenten in Zuidwest-Nederland (Haringvliet en Biesbosch bijna 13.000 en ruim 9400 in september resp. november) en het Waddengebied, en dan vooral het oostelijke deel (7830 Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan in november).

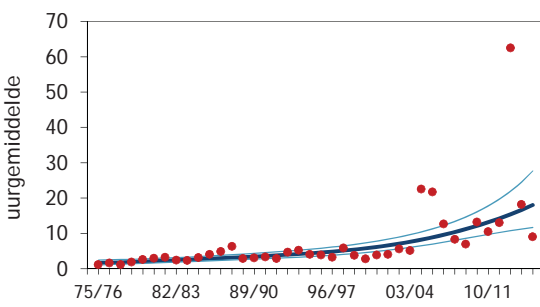
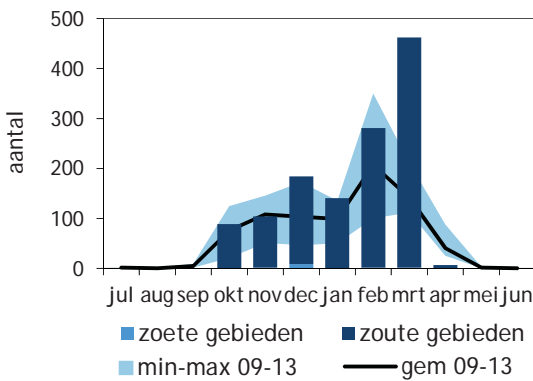


Figuur 5.57. Wintertaling. Seizoensverloop in 2014/15. / Common Teal. Phenology in 2014/15.

ROODKEELDUIKER *Gavia stellata*

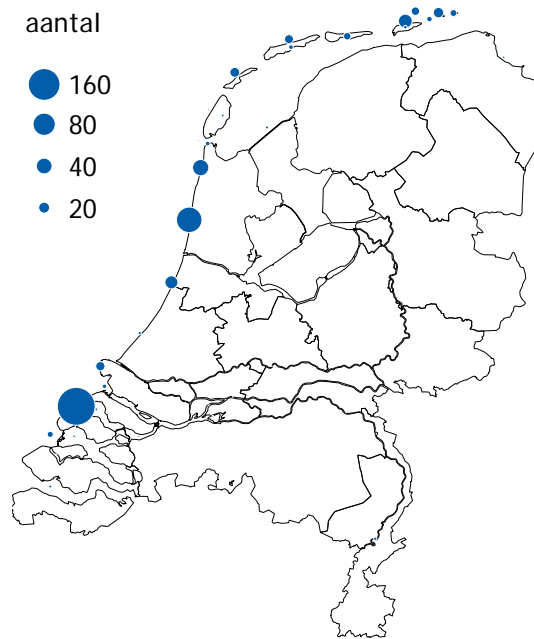
De Roodkeelduiker overwintert en trekt door langs de gehele Nederlandse kust. De najaars-trek vindt plaats tussen oktober en december, de voorjaarstrek vooral in februari. Gemiddeld wordt het piekaantal in februari bereikt. In het late voorjaar en zomer zijn er amper waarnemingen. Roodkeelduikers zijn vooral te vinden in de ondiepere kustwateren en veel minder op de open zee van het Nederlandse deel van het Continentaal Plat (Fijn *et al.* 2015). Tellingen langs de kust geven daarom een representatief beeld van het voorkomen van de soort in ons land (Camphuysen 2008, Schekkerman 2015). Bij zeetrekellingen worden door vrijwillige

waarnemers vanaf waarneemlocaties langs de kust over zee vliegende vogels geteld. De methode wordt sinds 1972 op gestandaardiseerde wijze toegepast. De geregistreeerde aantallen vormen een relatieve maat voor het voorkomen van vogels in de kustzone. Omdat het grotendeels om zich verplaatsende vogels gaat, kunnen deze niet worden omgerekend naar aantallen of dichtheden per oppervlakte-eenheid. Voor het meetnet zijn deze zeetrek-tellingen echter wel geschikt voor een beeld te krijgen van de ontwikkeling in voorkomen van Roodkeelduikers in Nederland. De trend gebaseerd op de zeetrekellingen laat een toename



Figuur 5.58. Roodkeelduiker. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend op basis van zeetrekellingen (Sovon/NZG). / Red-throated Diver. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend during systematic seawatching.

zien vanaf de start in 1990, hoewel de aantallen van jaar tot jaar sterk kunnen fluctueren. Omdat ook andere viseters (Fuut, Aalscholver) in de Noordzeekustzone zijn toegenomen, lijkt er sprake te zijn van een verbetering van de voedselsituatie, hoewel harde cijfers hierover ontbreken (Leopold *et al.* 2011). Seizoen 2014/15 kende relatief hoge aantallen pleisterende Roodkeelduikers. De grootste concentratie was in maart aanwezig in de Voordelta (450), een voor die maand hoog maximum. Ook in december (142) en februari (135) waren hier meer dan 100 ex. aanwezig, maar dit is in lijn met voorgaande jaren. In het Waddengebied volgde het aantal Roodkeelduikers het gemiddelde seizoenspatroon, met in maart nog amper vogels. In februari 2015 verbleven opvallend veel Roodkeelduikers verder op zee buiten de kustzone (Fijn *et al.* 2015).

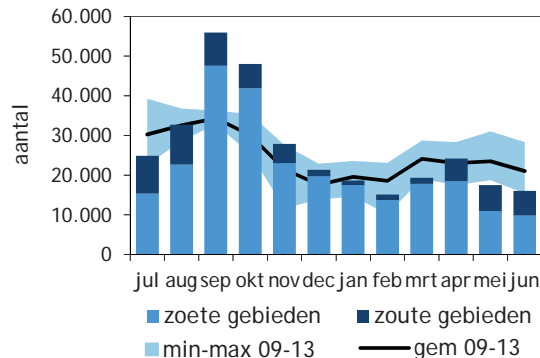


Figuur 5.59. Roodkeelduiker. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Red-throated Diver. Five-year mean numbers in main census units.

AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo*

In september-oktober kwamen de aantallen fors boven het vijfjarig gemiddelde uit. Vooral op IJsselmeer (20.800) en Markermeer (10.600) verbleven toen veel Aalscholvers. De hoge aantallen in het IJsselmeergebied waren misschien wel de reden voor relatief magere aantallen meer landinwaarts. Met de slaapplaatstellingen in oktober werden, vergeleken met eerdere jaren, lage aantallen geteld in o.a. de Gelderse Poort (434), de Wieden (429) en Uiterwaarden IJssel (1308). De rest van het seizoen verliep min of meer zoals tegenwoordig gangbaar.

De landelijke aantallen namen toe tot rond 2005, waarna een lichte daling inzette. Deze is het meest geprononceerd in het Waddengebied, met een afname van gemiddeld ruim 3% per jaar in het laatste decennium. De Nederlandse broedpopulatie is min of meer stabiel.

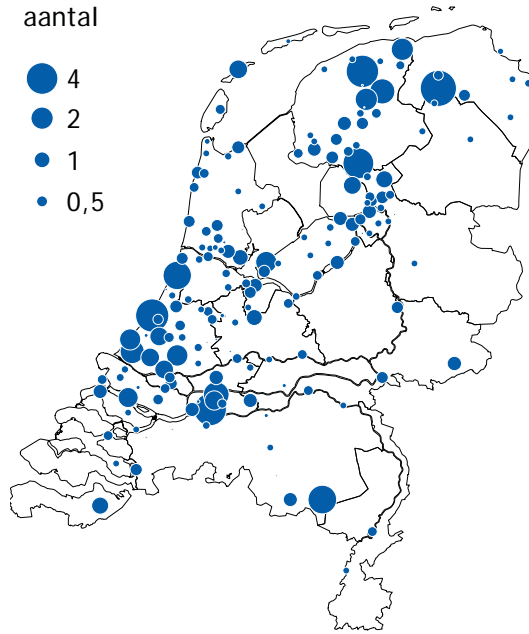


Figuur 5.60. Aalscholver. Seizoensverloop in 2014/15. / Great Cormorant. Phenology in 2014/15.

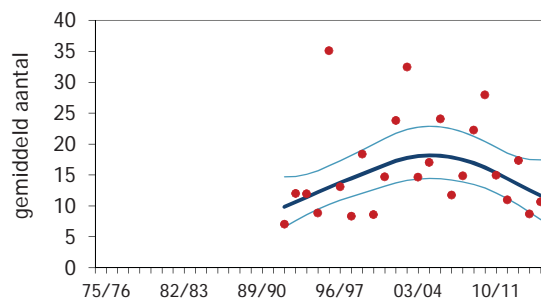
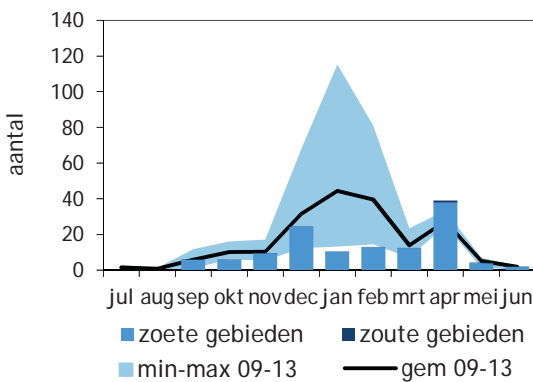
ROERDOMP *Botaurus stellaris*

Een Roerdomp tijdens de watervogeltellingen is een dikke meevaller. De meeste waarnemingen zijn toevalstreffers, in het voorjaar aangevuld door wat rondvliegende of vanuit rietland hoempende vogels. Alleen als er strenge vorst heerst, loont het om gericht naar deze soort uit te kijken. Roerdampen zoeken dan wakken op en bivakkeren vaker in open veld, zoekend naar muizen. Zulke situaties deden zich recent alleen nog voor in enkele wat koudere winters, zoals 2009/10. In zachte winters, zoals 2014/15, wordt deze soort weinig gezien; het januari-aantal bedroeg maar een kwart van het gemiddelde over de vijf voorgaande seizoenen, waarin af en toe strenge vorst voorkwam. De meeste Roerdampen worden gezien in of nabij broedgebieden. Deze winter ging het om hooguit enkele exemplaren per gebied, in de voorgaande drie jaren liep het wel eens op tot wat meer (7 bij Oenkerk-Giekerk Fr). Bij vorst kunnen de infiltratiegebieden in de Hollandse duinen een toevluchtsoord vormen (8 in Berkheide/Meijendel in 2012). De winterpopulatie bestaat uit een mengeling van eigen broedvogels en dieren uit Noord- en Oost-Europa. De eigen broedpopulatie (320-380 paren in 2014) blijft deels in eigen land en trekt deels weg naar Zuidwest-Europa of zelfs West-Afrika. De lichte toename van de Nederlandse broedpopulatie sinds 1990 weerspiegelt zich niet in het aantal dat tijdens de watervogeltellingen wordt waargenomen. Bij deze tellingen spelen toeval en weersomstandigheden echter een grote rol. Bovendien vindt

er in het winterhalfjaar een instroom van onbekende en mogelijk jaarlijks variabele omvang plaats uit noordoostelijke regionen. Nederland ligt voor deze vogels aan de noordgrens van de winterverspreiding (o.a. Bairlein *et al.* 2014).



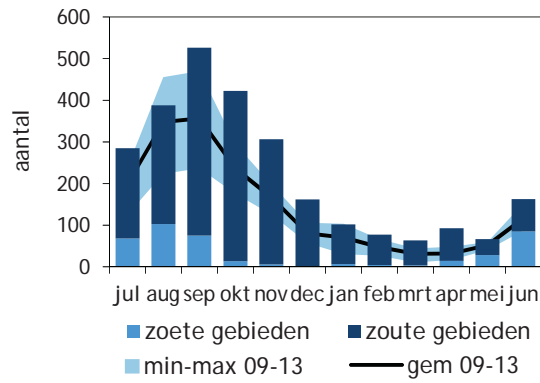
Figuur 5.62. Roerdomp. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Eurasian Bittern. Five-year mean numbers in main census units.



Figuur 5.61. Roerdomp. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Eurasian Bittern. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater-bodies and trend in monthly counted areas.

**KLEINE ZILVERREIGER** *Egretta garzetta*

De Nederlandse broedpopulatie kende een piek in 2008 met bijna 180 paren, maar maakte een duikeling door enkele koudere winters naar 30 paren in 2012. Daarna zette weer gedeeltelijk herstel in, met 70 paren in 2014. Bij de watervogeltellingen was dit laatste te merken aan relatief hoge aantallen, althans vergeleken met de voorgaande vijf jaren. De piek viel zoals altijd in de (na)zomer en vroege herfst, met concentraties in de Westerschelde (max. 118, juli) en Oosterschelde (117, november), maar ook in de Waddenzee (121, september), waar in voorgaande jaren de grootste klappen vielen. De wegtrek verloopt geleidelijk dan wel onopgemerkt ('s nachts), de voorjaarsstrek piekt eind april - half mei. In recente jaren bleven gemiddeld rond 150 vogels overwinteren. In Nederland geringde exemplaren doken op tussen Zweden en Spanje, de enige buitenlandse vogel was geringd in Engeland (van Bruggen & van Winden 2016).

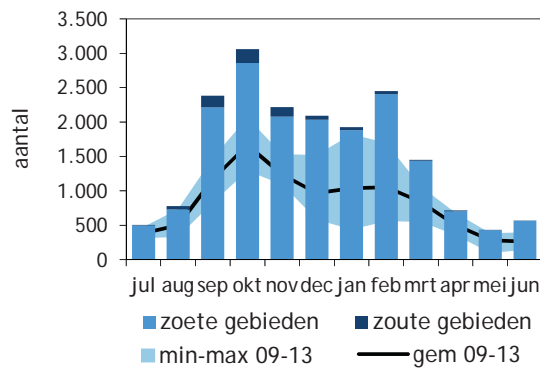


Figuur 5.63. Kleine Zilverreiger. Seizoensverloop in 2014/15. / Little Egret. Phenology in 2014/15.

**GROTE ZILVERREIGER** *Casmerodius albus*

Het aantal van 150 broedparen in 2014 was voor ons land wat lager dan in voorgaande jaren, een gevolg van lage waterstanden in de Oostvaardersplassen. Bij de watervogeltellingen staken de aantallen echter vrijwel maandelijks boven het vijfjarig gemiddelde uit. Na het broedseizoen vindt dan ook een forse instroom plaats vanuit zuidelijke en oostelijke streken. De piek ligt in het najaar, al zijn de aantallen in de winter maar weinig lager. In recente jaren vindt de relatief sterkste groei plaats in zoute regio's, waar de spectaculaire toename later begon dan elders. Op slaapplaatsen werden ongekend hoge aantallen geteld, wat resulteerde in een schatting van maar liefst 8900 Grote Zilverreigers (Klaassen & de Jong 2015). Bijna een verdubbeling van de aantallen, terwijl vanaf 2007/08 een gemiddelde jaarlijkse toename van 15% gebruikelijk was. Er waren 13 slaapplaatsen met meer dan 200 vogels, met de grootste in polder Mastenbroek (350), polder Blommendaal in de Alblasserwaard (320), Drontermeer (315), Rottige Meenthe (288) en Brandemeer

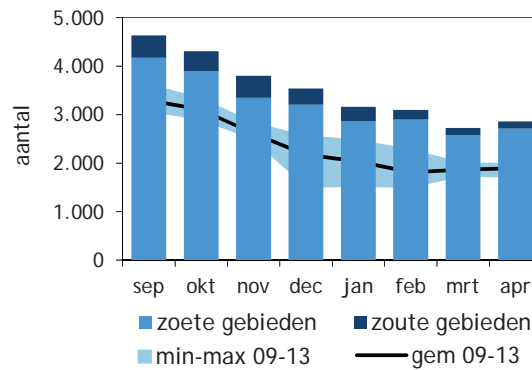
(286). De enorme aantallen vielen samen met een ware muizenexplosie in 2014. De grootste groepen werden gezien in graslandrijke regio's, terwijl een waterrijke hotspot als de Biesbosch daarentegen mager bezet was.



Figuur 5.64. Grote Zilverreiger. Seizoensverloop in 2014/15. / Great Egret. Phenology in 2014/15.

BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

Enkele wat koudere winters hadden een onverwacht groot effect op de Nederlandse broedpopulatie, die in 2008-13 met 40% kelderde. De winter van 2014/15 was de op één na zachtste ooit en bovendien regionaal zeer muizenrijk, wat gunstig is voor overwinteraars ("ze stonden met de kont naar de sloot", aldus een teller). De broedpopulatie veerde op (+13%) en dat geldt vermoedelijk ook voor andere herkomstgebieden van de bij ons overwinterende en doortrekkende Blauwe Reigers. Bij de watervogeltellingen lagen de aantallen maandelijks boven die in de voorgaande vijf jaren. Alblasserwaard (max. 454, januari) en Krimpenerwaard (259, december) fungeerden wederom als magneet voor Blauwe Reigers, maar het aantal van 253 in Amsterdam in januari mag er ook zijn.



Figuur 5.65. Blauwe Reiger. Seizoensverloop in 2014/15. / Grey Heron. Phenology in 2014/15.

PURPERREIGER *Ardea purpurea*

Nederland vormt de uiterste noordgrens van het broedgebied van deze soort. In ons land waargenomen vogels zullen dan ook grotendeels afkomstig zijn van de eigen broedpopulatie. Deze is inmiddels hersteld van een dal in de jaren tachtig (200-300 paren) naar een niveau dat de laatste jaren meestal rond de 800 pare ligt (850 in 2014).

Bij de watervogeltellingen worden Purperreigers voornamelijk gezien op de broedplaatsen en in de foerageergebieden in een straal van enkele tientallen kilometers eromheen. De aantallen zijn gewoonlijk laag, met gebiedsmaxima in 2014/15 van 16 ex. in de Zouweboezem en 10 in De Deelen, beide in juli. Ver buiten de broedgebieden is deze soort schaars.

Van de wegtrek wordt bij de watervogeltellin-

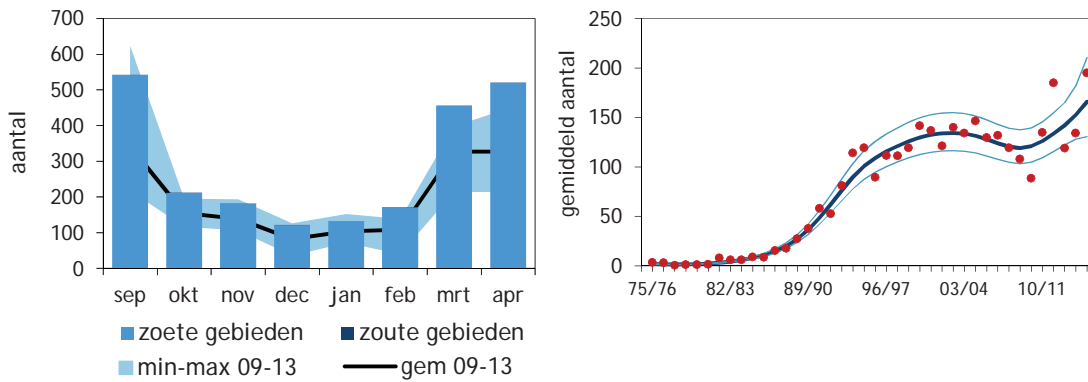
gen weinig gemerkt. Deze vindt eind augustus/begin september plaats, precies tussen twee tellingen in. Bovendien begint de trek pas in de avonduren. De vogels verlaten de locaties waar ze zich na het broeden concentreren (slaapplaatsen, voedselgebieden) en vertrekken in groepjes tot 45 vogels, veelal druk roepend. Bij simultaantellingen in het Groene Hart werden dagmaxima van 300-500 trekkers vastgesteld en het aantal in een seizoen wegtrekkende vogels op 1200-1800 geschat. Dit omvat de gehele regionale populatie (van der Winden *et al.* 2012). Hoe de wegtrek verloopt van de veel kleinere kolonies in Noordwest-Overijssel en zuidelijk Friesland is onbekend. In april keren Purperreigers terug uit de overwinteringsgebieden in de Sahel.

OOIEVAAR *Ciconia ciconia*

Tijdens de watervogeltellingen worden Ooievaars het meest gezien tijdens de trek in september (de augustuspiek wordt gemist omdat maar weinig tellers actief zijn) en maart-april (tevens aankomst van eigen broedvogels). De aantallen zijn in de loop der jaren fors gestegen, en dat zal niemand ver-

bazen. Dankzij het herintroductieproject is de eigen broedpopulatie immers krachtig hersteld van een dieptepunt rond 1990, toen er vrijwel geen wilde paren in ons land meer nestelden, naar 476 paren in 2003 en rond 900 in 2014. De meeste Ooievaars worden gezien in de omgeving van (voormalige) uitzetplekken

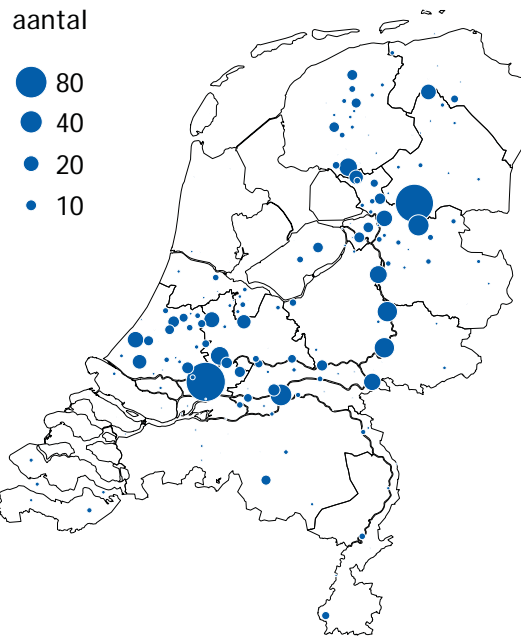




Figuur 5.66. Ooievaar. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / White Stork. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

(ooievaarsstations), waar ook de concentratie aan broedparen het hoogst is. Deze liggen meest in het zuiden van Friesland en Drenthe, in het IJsseldal en het westelijk Rivierengebied. Aantallen van enkele tientallen tot zelfs 100 Ooievaars zijn op zulke plekken niet ongewoon. Vooral in augustus-september kunnen groepen echter ook ver buiten de bekende broedgebieden neerstrijken, iets wat steevast de aandacht trekt van pers en omwonenden. Midden in de winter ligt het accent op de omgeving van de stations en de zuidelijke Randstad, vooral Den Haag en omgeving.

Wat die wintersituatie betreft is er veel veranderd. Nederland lag rond 1950, toen vrijwel al onze Ooievaars naar Afrika trokken, op de scheidslijn tussen de zuidoostelijke en zuidwestelijke trekweg (Haverschmidt 1949). Ooievaars in Noordoost-Nederland trokken weg naar ZO, die elders naar ZW. Sindsdien deden zich twee opmerkelijke veranderingen voor. De scheidslijn verplaatste zich naar het oosten, zodat niet alleen de Nederlandse Ooievaars nu (vrijwel) allemaal naar ZW trekken, maar we ook doortrek kunnen verwachten van vogels uit Noord-Duitsland en Denemarken (Bairlein *et al.* 2014). Bovendien is het aantal overwinteraars bij ons sterk gestegen. Dat kwam in eerste instantie door het succesvolle herintroductieproject in ons land. Volwassen vogels verloren hun trekgedrag en bleven in de buurt van de uitzetplaatsen. Hun jongen trokken overigens merendeels naar West-Afrika. Het totale aantal overwinteraars werd in 1995 geschat op 500, ofwel 90% van de populatie. Daarna zijn de aantallen verder gestegen maar is het aandeel blijvers gedaald. Bij de meest complete

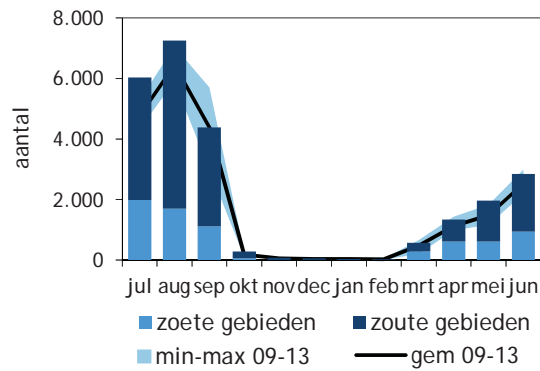


Figuur 5.67. Ooievaar. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / White Stork. Five-year mean numbers in main census units.

telling, in januari 2016, werden de gegevens van de midwintertelling gecombineerd met die de wintertelling door STORK en aangevuld met losse meldingen via Waarneming.nl. Het leverde *ca.* 750 overwinteraars op, 40-45% van de populatie. Blijkbaar trekken de meeste Ooievaars dus inmiddels weer weg, gestimuleerd door verminderde bijvoeding in de ooievaarsstations (van Turnhout *et al.* 2016).

LEPELAAR *Platalea leucorodia*

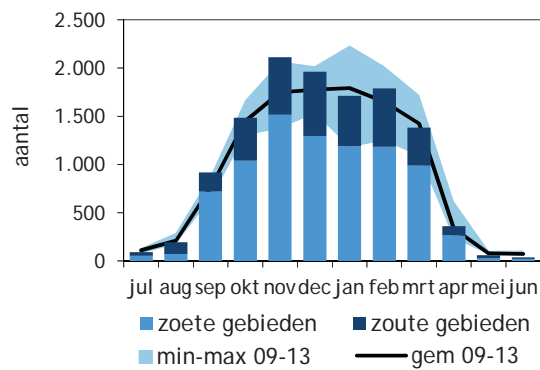
De Nederlandse broedpopulatie is in de afgelopen decennia spectaculair gegroeid, een trend die nog niet verslapt. De 2900 broedparen in 2014 betekenden een verdubbeling binnen tien jaar en een nieuw record. Geen wonder dat de aantallen bij de watervogeltellingen aan de hoge kant waren, vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen. Tijdens de septembertelling werden bijna 2400 Lepelaars geteld in het Waddengebied, naast enkele honderden in het Deltagebied (zowel Volkerakmeer als Oosterschelde ca. 170). De aantallen in het binnenland zijn uiteraard veel lager, maar lopen regionaal nog flink op, vooral in Flevoland (augustus 194 en 177 bij Knardijk-Larservaart resp. Oostvaardersplassen).



Figuur 5.68. Lepelaar. Seizoensverloop in 2014/15. / Eurasian Spoonbill. Phenology in 2014/15.

DODAARS *Tachybaptus ruficollis*

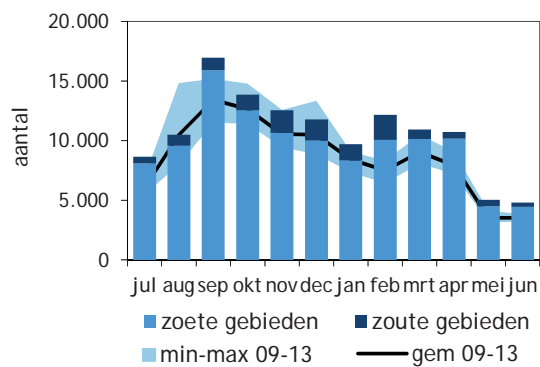
Met uitzondering van relatief hoge aantallen in november-december paste het seizoen naadloos in de recente reeks. De landelijke trend is in de laatste tien jaren dan ook stabiel, al maskeert dat de verschillen die er wel degelijk zijn: sterke toename in Zoete Rijkswateren, afname in zoute gebieden. De maxima per gebied liepen op tot 252 (Biesbosch, november), 213 (Veerse Meer, februari) en 191 (Midden-Limburgse Maasplassen, december).



Figuur 5.69. Dodaars. Seizoensverloop in 2014/15. / Little Grebe. Phenology in 2014/15.

Fuut *Podiceps cristatus*

De landelijke aantallen waren het hele seizoen aan de hoge kant, vergeleken met de voorgaande vijf jaren, met name in september en februari. De ombuiging van de sinds midden jaren negentig dalende trend, die een seizoen eerder begon, lijkt door te zetten. Dit komt uitsluitend op conto van de Zoete Rijkswateren. In de voorheen zo belangrijke Zoute Delta bleef herstel uit. De verreweg hoogste aantallen verbleven op Volkerakmeer (3180, augustus) en IJsselmeer (3060, september).

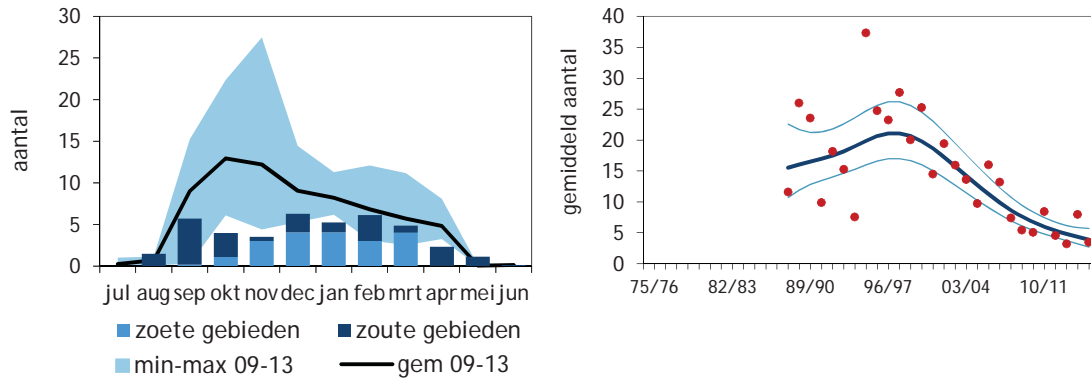


Figuur 5.70. Fuut. Seizoensverloop in 2014/15. / Great Crested Grebe. Phenology in 2014/15.

Roodhalsfuut *Podiceps grisegena*

Roodhalsfuten vertonen zich gewoonlijk het meest tussen september-december, met een bescheiden piekje in oktober-november. Waarnemingen in het voorjaar hebben deels betrekking op de kleine Nederlandse broedpopulatie, die zich vanaf midden jaren tachtig vestigde (meestal rond 10 paren, sterk geconcentreerd in Drenthe).

Elk seizoen kent echter zijn afwijkingen. Zo bleef het najaarspiekje in 2014/15 nagenoeg uit. Dat kan echter toeval zijn, want deze fuut wordt alleen in zeer bescheiden aantallen gesignaleerd. Gebiedsmaxima van slechts 5 (Voordelta, september) of 4 exemplaren (Midden-Limburgse Maasplassen, januari) zegen genoeg.



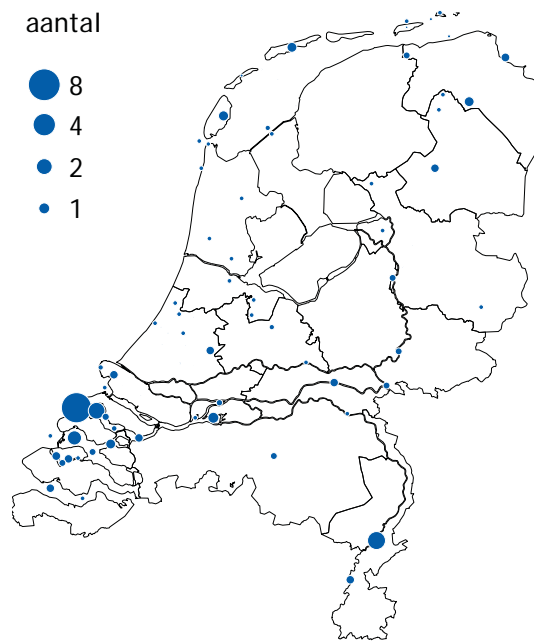
Figuur 5.71. Roodhalsfuut. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Red-necked Grebe. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

Roodhalsfuut. Foto: Arie Ouwerkerk



De meeste Roodhalsfuten houden zich op in de zoute wateren van de Delta en het Waddengebied. In de Zoute Delta zijn de aantallen de laatste jaren aan de lage kant, in het Waddengebied is het moeilijk grip te krijgen op de aantallen. Systematische transect-tellingen vanaf boten suggereren dat er enkele tientallen overwinteren op het open water van de westelijke Waddenzee. Daarmee zou de Waddenzee landelijk gezien van groter belang zijn dan blijkt op grond van tellingen vanaf de wal, waarbij het altijd om een handvol gaat (Schekkerman *et al.* 2015).

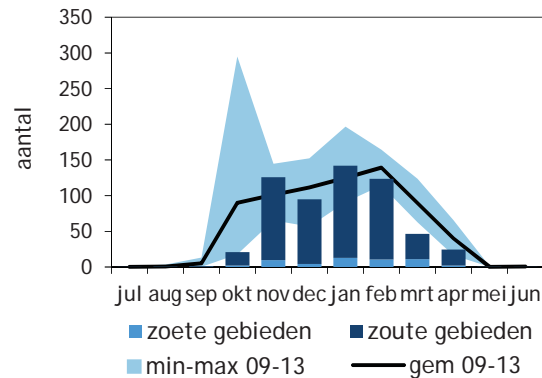
Bij een zo schaarse soort is het wat riskant om trenduitspraken te doen. Toch zijn er tekenen die op een ongunstige aantalsontwikkeling wijzen. De aantallen bij de watervogeltellingen nemen sinds 1990 duidelijk af, in de voor deze soort belangrijke Zoute Delta, maar ook elders. Bij systematische trektellingen vanaf de kust zien de tellers steeds minder Roodhalsfuten passeren; het uurgemiddelde in 2014/15 behoorde tot de laagste ooit (NZG).



Figuur 5.72. Roodhalsfuut. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Red-necked Grebe. Five-year mean numbers in main census units.

KUIFDUIKER *Podiceps auritus*

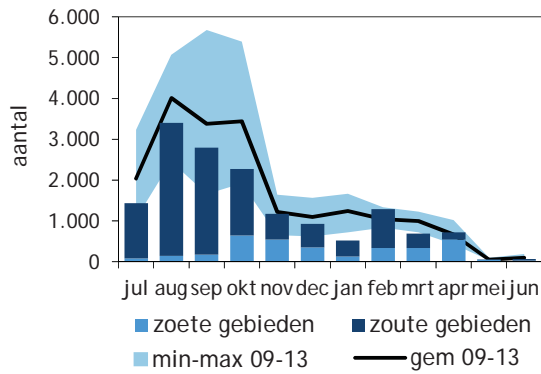
Dit seizoen leken Kuifduikers relatief laat te arriveren en vroeg te vertrekken, maar waren de aantallen in november-februari vergelijkbaar met de voorgaande vijf jaren. De hoogste aantallen in die periode verbleven zoals gebruikelijk in Oosterschelde (max. 92, januari) en Voordelta (86, november). In de Waddenzee worden bij reguliere tellingen amper Kuifduikers gezien. Boottellingen op het open water (de soort is niet goed te tellen vanaf de wal) geven aan dat hier enkele tientallen overwinteren (Schekkerman *et al.* 2015). De landelijke aantallen daalden vanaf ca. 2005 maar zijn recent stabiel en op een hoger peil dan in 1975-95. De uurgemiddelden tijdens zee-trektellingen laten een min of meer vergelijkbaar beeld zien.



Figuur 5.73. Kuifduiker. Seizoensverloop in 2014/15. / Horned Grebe. Phenology in 2014/15.

**GEOORDE FUUT *Podiceps nigricollis***

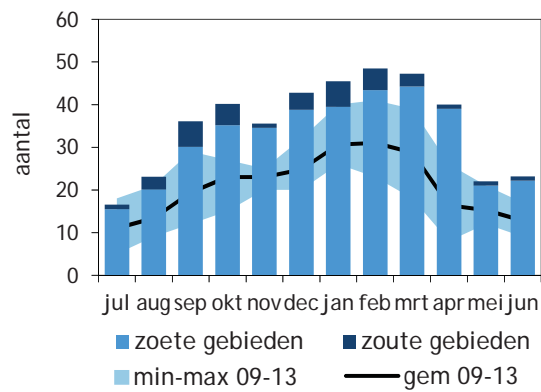
Vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen waren de aantallen tijdens de piek normaal (augustus) tot duidelijk onder het gemiddelde (september-oktober), en dat geldt ook voor de rest van het seizoen. Het past in het beeld van afnemende aantallen na een topperiode rond 1995-2005, die volgde op een sterke toename vanaf 1975. De recente aantallen zijn nog altijd een stuk boven die van vóór de groei. Net als andere seizoenen zaten de grote concentraties in het Deltagebied, met name het Grevelingenmeer (max. 2516, augustus), de Oosterschelde (718, augustus) en het Volkerakmeer (517, november). In de Waddenzee werden hooguit enkele tientallen geregistreerd bij de reguliere tellingen, maar boottellingen op het open water geven aan dat het wellicht om rond 400 ex. gaat (Schekkerman *et al.* 2015).



Figuur 5.74. Geoorde Fuut. Seizoensverloop in 2014/15. / Black-necked Grebe. Phenology in 2014/15.

**ZEEAREND *Haliaeetus albicilla***

In 2015 kwamen in ons land 5 paren tot broeden die in totaal 7 jongen zagen uitvliegen. Het zullen vooral deze vogels zijn, aangevuld met rondzwervende niet-geslachtsrijpe Zeaarenden en wat doortrekkers/wintergasten, die tijdens de watervogeltellingen gezien worden. Het gaat in totaal om enkele tientallen vogels, met de hoogste aantallen in het tweede deel van de winter. De aantallen nemen nog steeds toe, conform de groeiende en zich nog uitbreidende broedpopulatie in Noord- en Midden-Europa waarvan de Nederlandse een uitvloeisel is. Hoewel dubbeltellingen niet geheel uitgesloten worden, zijn gebiedstotalen van 4-6 ex. tegenwoordig niet uitzonderlijk; ditmaal in Zuidlaardermeergebied, Lauwersmeer, Oude Venen, Biesbosch en Haringvliet. Ze mogen sensationeel worden genoemd in een land waar een kwart eeuw geleden meestal maar een tiental Zeaarenden overwinterde.



Figuur 5.75. Zearend. Seizoensverloop in 2014/15. / White-tailed Eagle. Phenology in 2014/15.

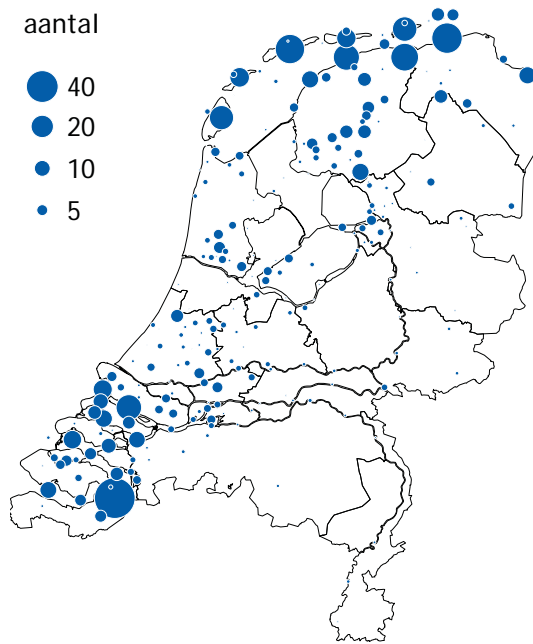
**BRUINE KIEKENDIEF *Circus aeruginosus***

Vanaf eind jaren negentig worden Bruine Kiekendieven tijdens de landelijke watervogeltellingen meegenomen. Het gaat maandelijks om enkele tientallen (winter) tot honderden vogels. De meeste worden gezien in april (aankomst broedvogels en doortrek) en van juli-september (uitzwerpende jonge vogels, later ook doortrek). Het beeld in 2014/15 week daar niet noemenswaardig vanaf.

De landelijke trend is nagenoeg constant maar kent wel regionale differentiatie, met stabiele aantallen in het Waddengebied, een lichte toename in de Zoute Delta en afnemende aantallen in het binnenland. Dit weerspiegelt maar ten dele de ontwikkeling van de eigen broedpopulatie, die na een piek begin jaren negentig met een kwart geslonken is (meest recente schatting 1150-1250 paren in 2010). Die afname doet zich echter vooral voor in de moerasgebieden in het binnenland (die maar gedeeltelijk in het watervogelmeetnet vertegenwoordigd zijn) en niet of veel minder in Wadden- en Deltagebied (goed vertegenwoordigd, bovendien belangrijke aantallen).

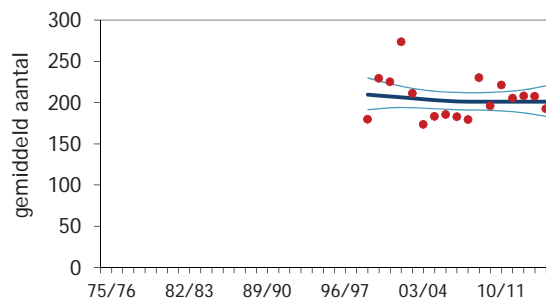
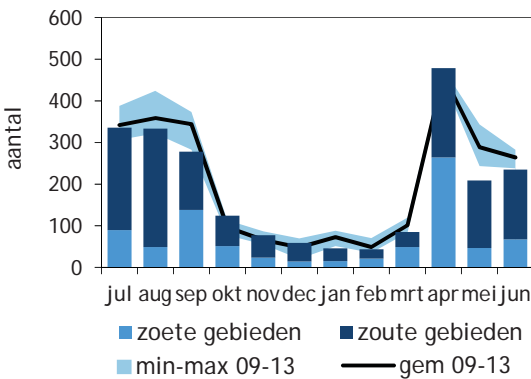
In het Waddengebied werden in recente jaren tijdens piekmomenten 100-175 Bruine Kiekendieven geteld, min of meer gelijk verdeeld over vastelandskust en eilanden. Daarbuiten komen in die periode concentraties van enkele tientallen voor in verschillende gebieden, in 2014/15 o.a. in de Westerschelde (max. 41), het Lauwersmeer (30) en Haringvliet (26).

Winterwaarnemingen kennen een sterk accent op Zuidwest-Nederland en in het bijzonder de



Figuur 5.77. Bruine Kiekendief. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Marsh Harrier. Five-year mean numbers in main census units.

Westerschelde. In november-januari werden hier 42, 39 resp. 27 ex. geteld. Dit zal een onderschatting zijn, aangezien een fors deel van de kiekendieven overdag buiten de wetlands verblijft. Tellingen op de belangrijke slaapplek Saeftinghe leveren veel hogere aantallen op.



Figuur 5.76. Bruine Kiekendief. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Marsh Harrier. Phenology in 2014/15, given for estuarine and fresh-waterbodies and trend in monthly counted areas.

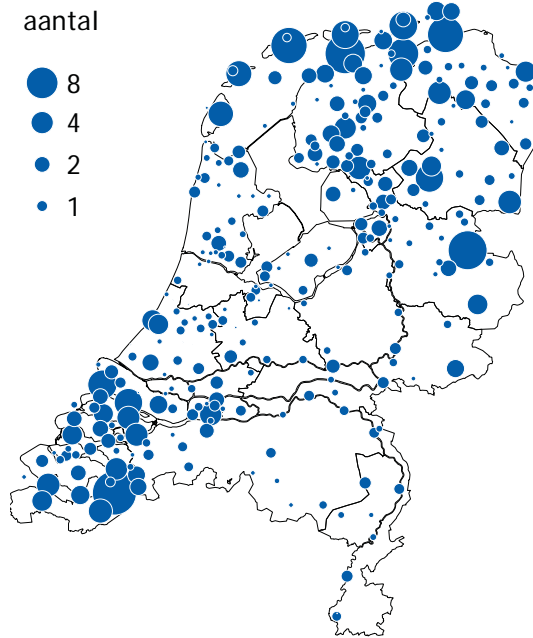
Ze namen eind jaren negentig toe (net als de regionale broedpopulatie), piekten rond 2002 (160 ex.) en liggen sindsdien op een wat lager niveau. Bij landelijke slaapplaatstellingen in de winter van 2010/11 leverde Saeftinghe met

100 ex. nog steeds het merendeel op van de naar schatting 140 overwinteraars in ons land. Het gaat voornamelijk om onvolwassen vogels (van Bruggen *et al.* 2011).

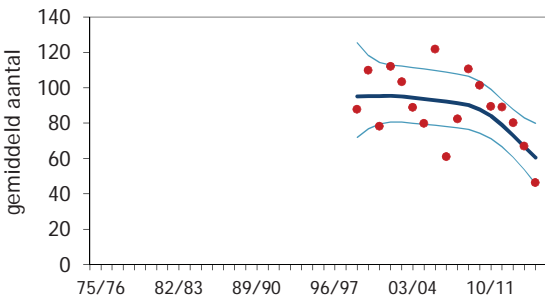
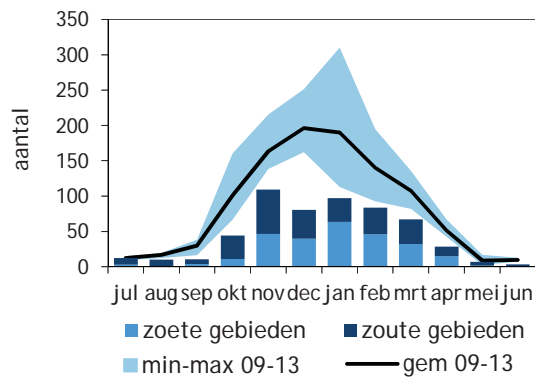
**BLAUWE KIEKENDIEF** *Circus cyaneus*

Dat de Blauwe Kiekendief het als Nederlandse broedvogel uitermate slecht doet, is algemeen bekend. Van de 100-125 paren midden jaren negentig resteert inmiddels nog maar een tiental. Ook in de Noord-Europese herkomstgebieden van doortrekkers en overwinteraars is het niet pluis, afgaande op o.a. afnemende aantallen tijdens langjarige trekellingen in Falsterbo, Zuid-Zweden.

De vermindering bij de landelijke watervogeltellingen, waarbij deze soort vanaf eind jaren negentig wordt meegenomen, komt dan ook niet als een verrassing; het gaat om een afname met gemiddeld bijna 3% per jaar. Seizoen 2014/15 leverde het slechtste resultaat op in de serie, met aantallen die maandelijks ver onder het gemiddelde van de voorgaande vijf seizoenen lagen. De hoogste aantallen werden in het Waddengebied genoteerd, met een maximum van 49 ex. in november, waarvan 8 op de Groninger Kust tussen Emmapolder-Lauwersoog en 7 op Terschelling. Hartje winter leverde het hele Waddengebied maar 20 Blauwe Kiekendieven op. Tegelijkertijd aanwezige aantallen in het Lauwersmeer (9), Sneekermeer (9), bij Daarle Ov (8) en verschillende gebieden in Friesland en Drenthe



*Figuur 5.79. Blauwe Kiekendief. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Hen Harrier. Five-year mean numbers in main census units.*



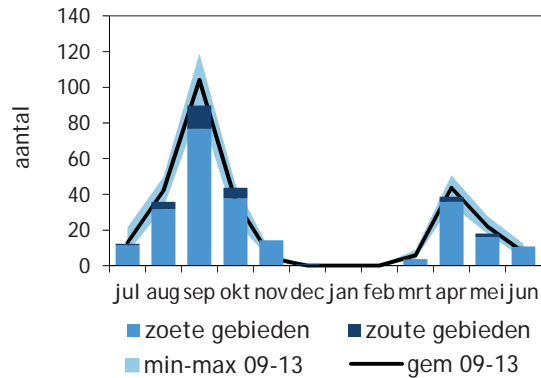
*Figuur 5.78. Blauwe Kiekendief. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Hen Harrier. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.*

(ieder 5-7) steken daar gunstig bij af. In het Deltagebied werden maxima van 6-10 behaald

in Westerschelde, Haringvliet en Overflakkee.

VISAREND *Pandion haliaetus*

Nagenoeg alle Visarenden worden gezien tijdens de najaarstrek (vooral september) en in mindere mate voorjaarstrek (vooral april). Het gaat vrijwel altijd om solitaire vogels, die zowel grote wetlands als kleine wateren benutten. In grote gebieden is bij de tellingen wel eens een drietal Visarenden gelijktijdig aanwezig, dit seizoen in Biesbosch, Volkerakmeer en Voordelta. De bij de watervogeltellingen vastgestelde aantallen nemen al geruime tijd toe, wat de florierende broedpopulatie weerspiegelt in de landen van herkomst, vooral Zweden, ook wel Duitsland. De mate van toename lijkt de laatste jaren wel wat af te nemen, al is dat lastig te bepalen op grond van de kleine aantallen tijdens de watervogeltellingen.

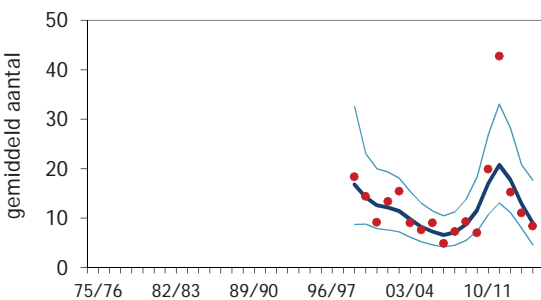
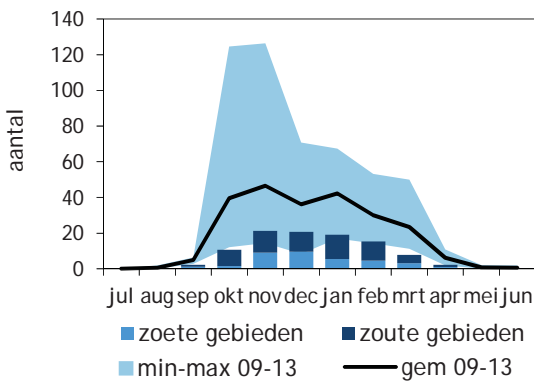


Figuur 5.80. Visarend. Seizoensverloop in 2014/15. / Osprey. Phenology in 2014/15.

RUIGPOOTBUIZERD *Buteo lagopus*

Als echte wintergast wordt de Ruigpootbuizerd vrijwel alleen tussen oktober-maart gezien. Bij de landelijke watervogeltellingen, waar hij vanaf eind jaren negentig wordt meegenomen, gaat het in de wintermaanden meestal om enkele tientallen, met een enkele uitschieter tot boven de 100. Zo'n situatie deed zich voor in 2011/12 en werd voorafgegaan door krachtige

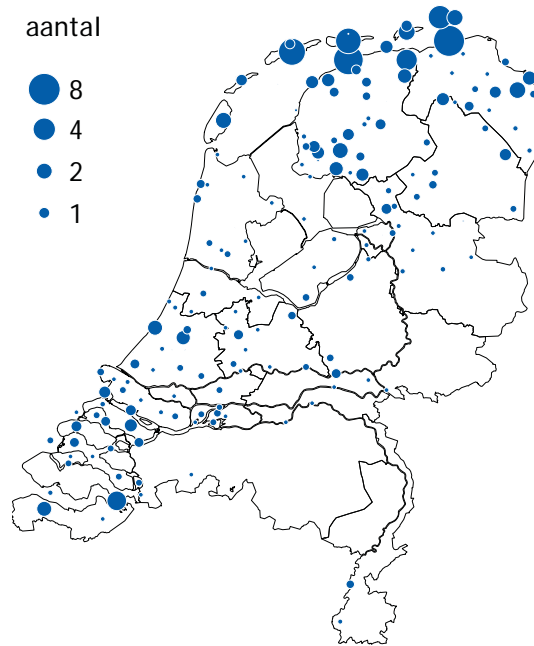
trek bij Falsterbo, Zuid-Zweden (al zullen onze overwinteraars en trekkers vermoedelijk grotendeels van Noorse herkomst zijn). Influxen van dit formaat of groter waren tot in de jaren tachtig heel normaal, maar zijn sindsdien zeldzamer geworden. Jarenlange slechte broedprestaties in de noordelijke broedgebieden, een gevolg van het uitblijven van knaagdierenexplo-



Figuur 5.81. Ruigpootbuizerd. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Rough-legged Buzzard. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.



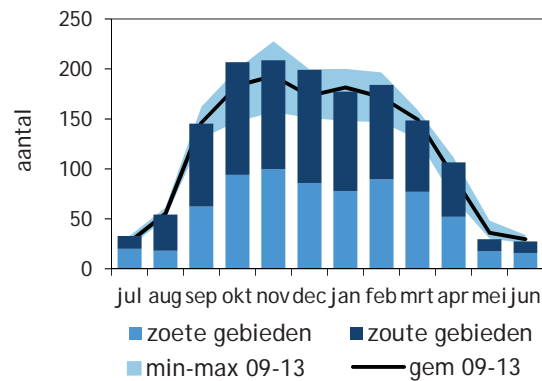
sies aldaar, zijn hiervan een belangrijke oorzaak. In 2014/15 bleef een influx wederom uit en moesten de tellers het doen met lage aantallen – voor zover ze dan in de ‘juiste’ regio telden. De verspreiding is in recente jaren immers in toenemende mate geconcentreerd op het Waddengebied en de rest van Noord-Nederland, op afstand gevolgd door het Deltagebied. Elders is deze roofvogel tegenwoordig een bijzonderheid. Het verschil tussen een influxwinter en een gewoon seizoen wordt treffend geïllustreerd door de maxima in het Waddengebied, met 80 ex. in 2011/12 en slechts 11 in 2014/15. Alleen al Terschelling telde tijdens de influx (max. 13 ex.) meer Ruigpootbuizerds dan het hele Waddengebied in 2014/15.



Figuur 5.82. Ruigpootbuizerd. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Rough-legged Buzzard. Five-year mean numbers in main census units.

### SLECHTVALK *Falco peregrinus*

Met een broedpopulatie die nog steeds groeit, zowel in Nederland (ca. 150 paren in 2014) als de omliggende landen en Noord-Europa, is een Slechtvalk tijdens de watervogeltelling tegenwoordig voor menig teller vaste prik. De getelde aantallen zijn het hoogst in oktober-februari en veranderen weinig in die periode. In het Wadden- en Deltagebied overwinteren vele tientallen Slechtvalken, met alleen al op sommige eilanden (Terschelling, Schiermonnikoog), kweldertrajecten (Holwerd-Zwarte Haan) en bekkens (Oosterschelde, Westerschelde, Grevelingen) 10-15 exemplaren. Maar ook buiten de bekende wetlands zijn Slechtvalken tegenwoordig wijd verspreid (Vogelatlas.nl). Alleen in gebieden waar ze het vroeger van de massa Houtduiven moesten hebben, zoals de Veluwe, zijn ze schaarser geworden – conform de aldaar verdampende duivenpopulaties.

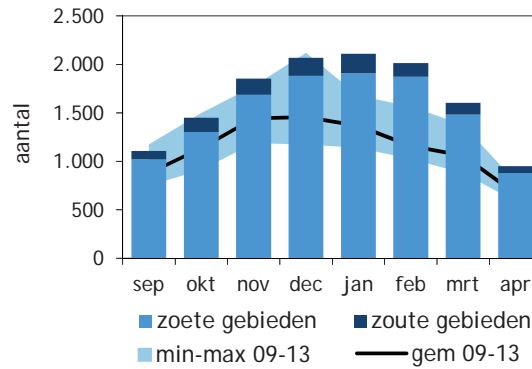


Figuur 5.83. Slechtvalk. Seizoensverloop in 2014/15. / Peregrine Falcon. Phenology in 2014/15.

WATERHOEN *Gallinula chloropus*

Zouden er weer betere tijden aanbreken voor het Waterhoen? Dit seizoen lagen de maandelijks getelde aantallen telkens een stuk het vijfjarig gemiddelde, met name aan het eind van de winter en het meest opvallend in de Regionale gebieden. De landelijke trend kan een opkikkertje ook wel gebruiken, want de aantallen zijn sinds midden jaren zeventig alleen maar gedaald, met in de laatste tien jaren zelfs een versnelling. Ook in het Verenigd Koninkrijk zorgde 2014/15 voor een opleving in een dalende lijn (Frost *et al.* 2016).

Zoals gebruikelijk werden de meeste Waterhoentjes bij ons geteld in januari en dan met name in grootschalige poldergebieden in West-Nederland (Alblasserwaard en Polder Grootslag ieder ca. 650) en de zuidelijke Delta (vooral Zeeuws-Vlaanderen en Walcheren, samen goed voor bijna 1500 ex.), maar ook Amsterdam (680). Stedelijk gebied is ook elders van belang voor deze soort, getuige o.a. de aantallen in IJmuiden/Zandvoort (220), Leiden



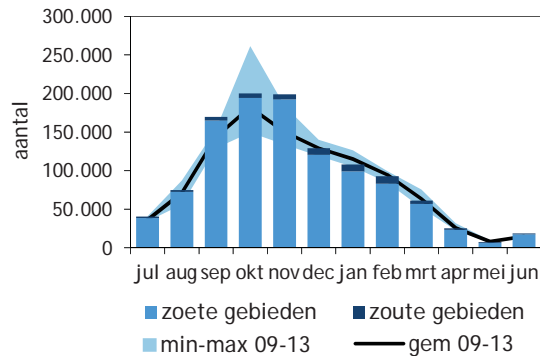
Figuur 5.84. Waterhoen. Seizoensverloop in 2014/15. / Common Moorhen. Phenology in 2014/15.

(180) en Krommenie (150). Op de hogere gronden springt het aantal in Breda-Oosterhout (220) eruit.

MEERKOET *Fulica atra*

Een doorsneeseizoen voor de Meerkoet, met aantallen die landelijk alleen in oktober-november iets boven het vijfjarig gemiddelde uitstaken maar voor de rest zich hier volledig aan conformeerden. Meer regionaal bekeken vielen de aantallen in de Zoute Delta tegen, die in de Zoete Rijkswateren waren juist relatief hoog. Dit past in de ontwikkeling op korte termijn (laatste tien jaar), die in beide gebieden verschillend is. Het leidt, door de grote concentraties in de Zoete Rijkswateren, tot een licht positief beeld. Op de langere termijn, vanaf midden jaren zeventig, zijn de landelijke aantallen weinig veranderd.

Markermeer (max. 39.000, november), Veluwemeer (38.000, november) en Veluwemeer (22.500, oktober) waren in het najaar ieder goed voor 15-20% van het landelijke totaal. In het Deltagebied waren Haringvliet en Volkerakmeer (resp. 20.000 en 17.000 in oktober) het belangrijkste.



Figuur 5.85. Meerkoet. Seizoensverloop in 2014/15. / Eurasian Coot. Phenology in 2014/15.

KRAANVOGEL *Grus grus*

Tijdens de watervogeltellingen is het zien van Kraanvogels een toevalstreffer. Een indruk van de doortrek kan worden gevormd op grond van Waarneming.nl, Trektellen.nl en regionale publicaties (Kikkert 2015). Bij de bekende pleisterplaatsen zijn vogelaars alert om tijdens de piekperiodes op slaapplaatsen te tellen. Het najaar van 2014 gaf absurd krachtige doortrek te zien. De trek kwam in oktober langzaam op gang, met aantallen die pas op 28 oktober boven de 200 per locatie lagen. Ze bleven op het niveau van enkele honderden liggen tot 7 november, toen de trektellers in de Groote Peel vergast werden op bijna 3600. Dat stond aan de vooravond van een memorabel weekend met op 8 maar vooral 9 november ongehoorde aantallen. De trek op 9 november barstte in de ochtend los in de Achterhoek, waar vele duizenden passeerden. Het noorden van Limburg was rond het middaguur aan de beurt en het zuiden in de namiddag. Op sommige trektelposten passeerden tot ruim 35.000 Kraanvogels (De Hamert) of zelfs bijna 55.000 (Koningsbosch). De trek werd alleen in een smalle baan ten oosten van de lijn Enschede-Eindhoven opgemerkt. De sterke wegtrek viel niet samen met een temperatuurval, zoals in sommige eerdere jaren. Dat er tegenwoordig grote aantallen Kraanvogels door Nederland trekken komt vooral door ontwikkelingen op de relatief westelijk gelegen pleisterplaats Diepholzer Moorniederung in Nedersaksen (Dld). Hier waren op 8 november 85.000 pleisteraars aanwezig, op 10 november 35.000. Tegelijkertijd nam het aantal op Lac du Der in

Noordoost-Frankrijk toe tot 206.000 (11 november), wat ook voor daar bijzonder hoog is (Kikkert 2015).

Zoals te verwachten, ijelde de trek bij ons nog wat na in de dagen volgend op 9 november, met soms zelfs een nieuwe trek golf. De vele duizenden op 21 november zouden in een 'normaal' najaar ongetwijfeld de trekpiek hebben gevormd. Ook in december was de stroom nog niet opgedroogd, al ging het toen om hooguit enkele tientallen per dag.

De voorjaars trek was in de tweede helft van februari al heel behoorlijk maar piekte van 8-14 maart, al was dit maar een schijntje in vergelijking tot de najaars trek. Naar verhouding werd de soort nu ook wat vaker buiten de zuidoostelijke trekbaan gezien.

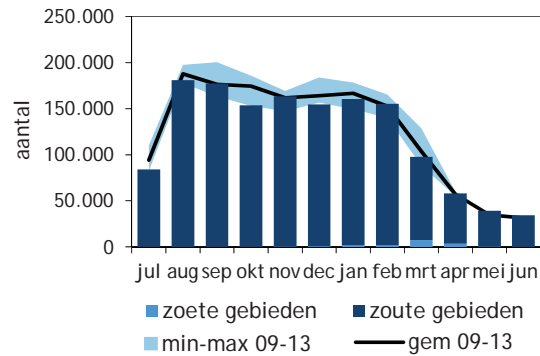
Over de aantallen pleisteraars bestaat onduidelijkheid, aangezien veel waarnemers abusievelijk pleisterende vogels aangeven bij overduidelijk trekkende groepen. In jaren met sterke doortrek, zoals dit seizoen, wordt vaak overnacht op bekende pleisterplaatsen als de Peel, de Meinweg, Strabrechtse Heide en ook wel elders. Soms vertrekken de vogels de volgende ochtend, soms blijven ze dagenlang hangen. In de Deurnese Peel en de Strabrechtse Heide overnachtten op 8 november respectievelijk 1420 en 720 Kraanvogels. Tijdens de voorjaars trek lagen de aantallen daar een stuk lager en was de slaapplaats in de Engbertsdijkvenen juist goed bezet met zo'n 300 Kraanvogels op 9 maart. Dit zijn voor alle drie de gebieden bovengemiddelde aantallen.

SCHOLEKSTER *Haematopus ostralegus*

De scherpe afname die in de jaren negentig begon is recent wel wat afgezwakt, maar nog geenszins omgebogen. Seizoen 2014/15 werd dan ook een van de slechtste in de historie van de landelijke watervogeltellingen, met aantallen die vrijwel maandelijks onder het toch al relatief magere gemiddelde van de voorgaande vijf jaren bleven. De malaise treft alle wateren, al zijn de recente afnames in zoete gebieden (met gemiddeld pakweg 5-8% per jaar) sterker dan in de zoute wateren (2-3%). Daar tikt de afname echter zwaar door omdat het de verreweg belangrijkste gebieden voor deze soort zijn.

In de Waddenzee werden dit seizoen maxima van rond 115.000 bereikt (september-november), met de grootste concentraties op Schiermonnikoog en de Groninger Kust (ieder 21.000). In de Delta liepen de aantallen in het belangrijkste gebied, de Oosterschelde op tot 32.000 (augustus).

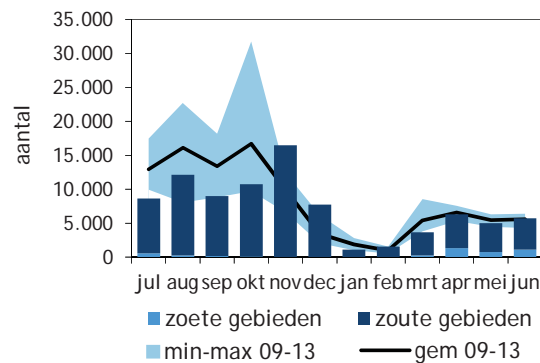
*Figuur 5.86. Zie ommezijde*



Figuur 5.86. Scholekster. Seizoensverloop in 2014/15. / Eurasian Oystercatcher. Phenology in 2014/15.

#### KLUUT *Recurvirostra avosetta*

De landelijke aantallen pieken normaliter in juli-oktober, maar bleven in deze maanden duidelijk onder die in de voorgaande vijf jaren. Opmerkelijk genoeg schoten ze omhoog in november, de maand waarin de wegtrek gewoonlijk goed inzet. In het Waddengebied werden toen ruim 15.000 Kluten geteld, waarvan een dikke 10.000 op de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan. Suggereerden de relatief forse aantallen in december wellicht dat enkele duizenden Kluten zouden gaan overwinteren, daar kwam weinig van terecht. Het aantal van 1100 midden januari is aanzienlijk lager dan in de eveneens zachte januarimaanden van 2007 en 2008. Vanaf januari tot het einde van het seizoen waren de aantallen niet meer dan gemiddeld. Al met al paste het seizoen in de wat magere reeks die recent gebruikelijk is. In het laatste decennium namen de landelijke aantallen met gemiddeld bijna 3%



Figuur 5.87. Klut. Seizoensverloop in 2014/15. / Pied Avocet. Phenology in 2014/15.

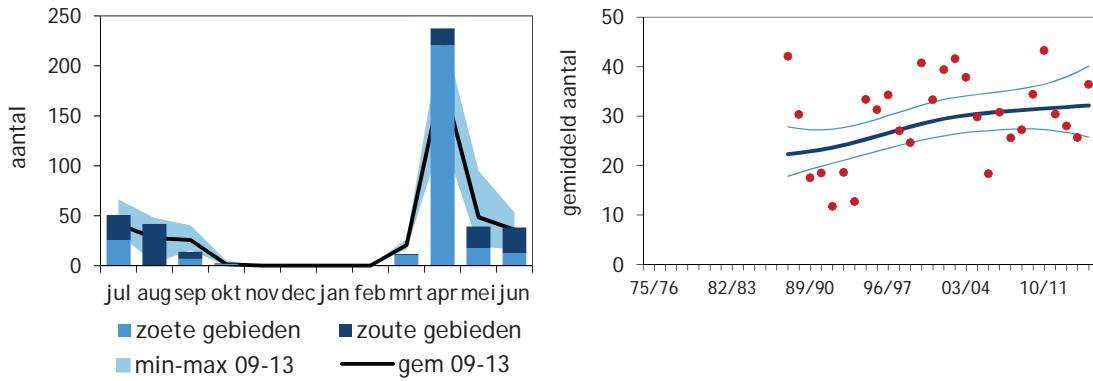
per jaar af. Ook als broedvogel zijn Kluten na 2000 sterk afgenomen.

#### KLEINE PLEVIER *Charadrius dubius*

Bij de landelijke watervogeltellingen worden betrekkelijk weinig Kleine Plevieren gezien. De eerste arriveren in maart, maar de telling halverwege die maand valt net aan de vroege kant. April levert stevast de meeste exemplaren op, waarna de aantallen in mei-augustus op een veel lager peil blijven. Na september is een Kleine Plevier bijna bijzonder. De landelijke trend sinds midden jaren tachtig is licht positief (gemiddelde jaarlijkse toename ruim 1%), maar in de laatste tien jaren afzwakkend (0,5%). Dit beeld wordt vooral beïn-

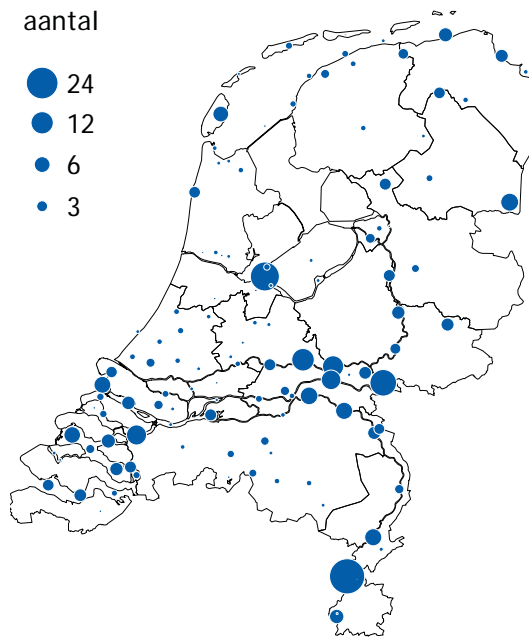
vloed door de Zoete Rijkswateren, die het merendeel van de Kleine Plevieren voor hun rekening nemen. Op trajecten langs de Grensmaas, de Gestuwde Maas, de Waal (Gelderse Poort, Nijmegen-Waardenburg) en de Lek bij Wijk bij Duurstede worden in april aantallen van 20-50 ex. geteld. Dit zijn deels ook goede broedgebieden.

Hoewel er beslist uitwisseling plaatsvindt met andere West-Europese landen, en er ook enige doortrek te verwachten is uit Duitsland en Denemarken, zullen het toch vooral



Figuur 5.88. Kleine Plevier. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Little Ringed Plover. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

Nederlandse vogels zijn die bij de watervogeltellingen figureren. Ons land herbergt een behoorlijke broedpopulatie (schatting 1200-1400 paren in 2014) die zowel op de wat langere (vanaf 1990) als kortere termijn (vanaf 2005) licht toeneemt, met gemiddeld 2-3% per jaar. Tussen regio's en habitats bestaan echter verschillen. Zo nemen de aantallen in het Rivierengebied recent af, terwijl ze in de duinen, op de zandgronden in laagveengebieden toenemen. Een en ander hangt sterk samen met de beschikbaarheid van broedhabitat. Tijdelijk geschikte terreinen worden meestal vlot bezet door deze pionier, maar even snel verlaten wanneer de omstandigheden verslechteren.

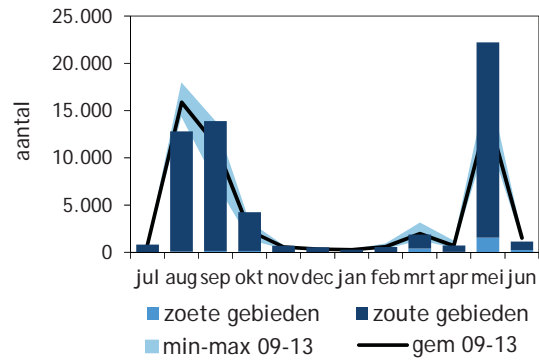


Figuur 5.89. Kleine Plevier. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Little Ringed Plover. Five-year mean numbers in main census units.

**BONTBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula***

Landelijk gezien waren de aantallen vergelijkbaar met die in de voorgaande jaren, al schoten ze tijdens de trekpiek in mei door het maximum uit die periode heen. Dat kwam op conto van het Waddengebied (12.700), in de Zoute Delta bleven de aantallen juist aan de lage kant. Het past binnen de regionale trendontwikkeling, die zowel op de langere als kortere termijn in het Waddengebied positiever is dan in de Zoute Delta. Vanwege de veel hogere aantallen in het Waddengebied leidt dit tot een toename op nationaal niveau. De kleine aantallen in de zoete gebieden hebben weinig invloed op het landelijke beeld. De landelijke toename bij de watervogeltellingen is vooral aan doortrekkers te danken, want de eigen broedpopulatie neemt recent af.

Binnen het Waddengebied hielden Bontbekplevieren zich in mei vooral op in het oostelijke deel, met name de Groninger Kust en de Eems-Dollard (ieder ca. 2900). In het Deltagebied

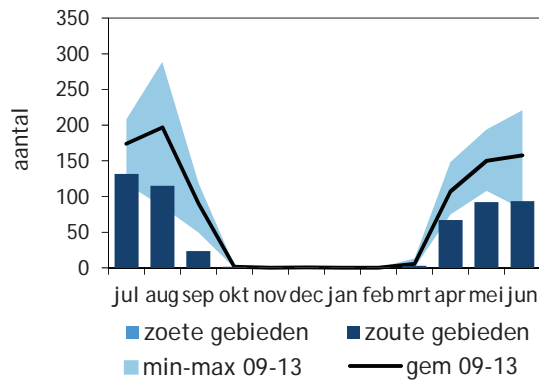


Figuur 5.90. Bontbekplevier. Seizoensverloop in 2014/15. / Common Ringed Plover. Phenology in 2014/15.

reikten de aantallen toen bij Kwade Hoek en in het Haringvliet ieder tot ca. 550.

**STRANDPLEVIER *Charadrius alexandrinus***

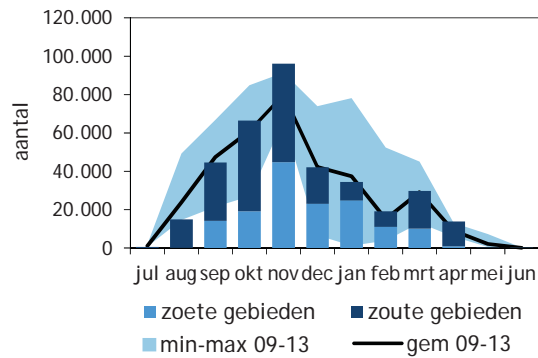
Dat de landelijke aantallen het hele seizoen erg mager waren, komt niet als een verrassing. Ze nemen immers al tientallen jaren gestaag af, zonder een spoor van herstel. Met een aanhoudende afname van gemiddeld bijna 7% per jaar kun je je afvragen hoe lang nog groepjes Strandplevieren in Nederland te zien zullen zijn. Dit alles weerspiegelt de sterke afname van broedpopulaties in Nederland (240-160 paren in 2014, dat waren er nog 900 toen de watervogeltellingen begonnen) en elders in Noordwest-Europa. De belangrijkste broedgebieden in ons land, Oosterschelde en Grevelingenmeer, kennen ook de enige concentraties Strandplevieren in de (na)zomer. Ze liepen er ditmaal op tot 84 resp. 38 exemplaren. In het Waddengebied werden nooit meer dan 14 Strandplevieren geteld.



Figuur 5.91. Strandplevier. Seizoensverloop in 2014/15. / Kentish Plover. Phenology in 2014/15.

GOUDPLEVIER *Pluvialis apricaria*

In november, de traditionele topmaand, werden tijdens een speciaal op deze soort (en Kievit) gerichte telling zo'n 165.000 Goudplevieren geteld. Dat aantal was lager dan zes jaar geleden tijdens de laatste op deze soort gerichte telling. Grote aantallen verbleven in het Waddengebied (33.000, waarvan 11.000 op de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan en 10.000 op Texel), maar ook rond IJsselmeer (10.500), in de Delta (8300 Oosterschelde) en elders. Door het zachte winterweer bleven veel Goudplevieren hangen, met name in Friesland; alleen al 10.000 in zowel omgeving Sneekerveer, tussen Joure-Heerenveen en bij Oudega. Het landelijk totaal van ruim 100.000 in januari was een record in de serie midwintertellingen. De vogels vertrokken op een normaal moment, vooral eind maart. De landelijke trend is op zowel korte als langere termijn dalend (met gemiddeld 2%/jaar). De daarmee

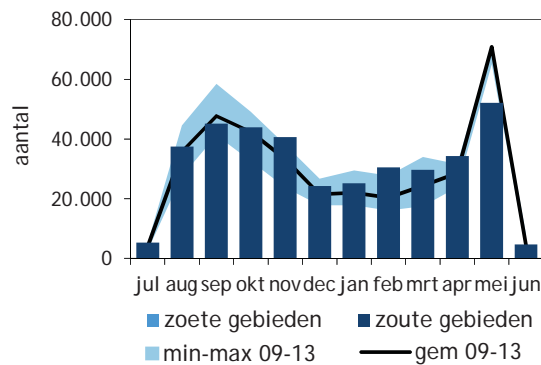


Figuur 5.92. Goudplevier. Seizoensverloop in 2014/15. / European Golden Plover. Phenology in 2014/15.

contrasterende toename in de Waddenzee begint recent af te zwakken.

ZILVERPLEVIER *Pluvialis squatarola*

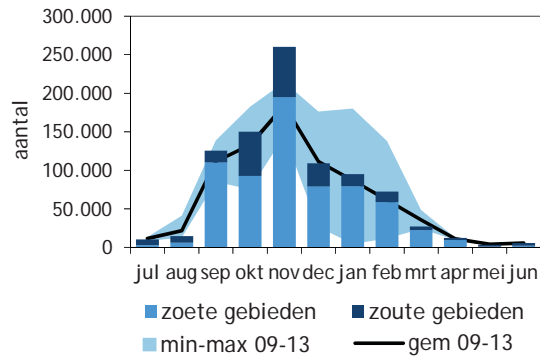
Vrijwel het hele seizoen waren de landelijke aantallen op een gemiddeld peil, vergelijkbaar met voorgaande vijf seizoenen. De uitzondering viel tijdens de trekpiek in mei, toen de aantallen in zowel Waddengebied als Zoute Delta tegenvielen. Dat wil zeggen: voor huidige begrippen. Want de Zilverplevier kende een lange periode van toename, die echter recent iets naar beneden gebogen is. Het neemt niet weg dat de aantallen er nog steeds mogen zijn, zeker in de Waddenzee. In mei verbleven hier bijna 41.000 Zilverplevieren (waarvan 8300 op de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan), in de maanden augustus-april 20.000-30.000. In het Deltagebied verbleven meestal rond 10.000 ex., met de grootste concentraties in de Oosterschelde (max. 7900 in mei).



Figuur 5.93. Zilverplevier. Seizoensverloop in 2014/15. / Grey Plover. Phenology in 2014/15.

KIEVIT *Vanellus vanellus*

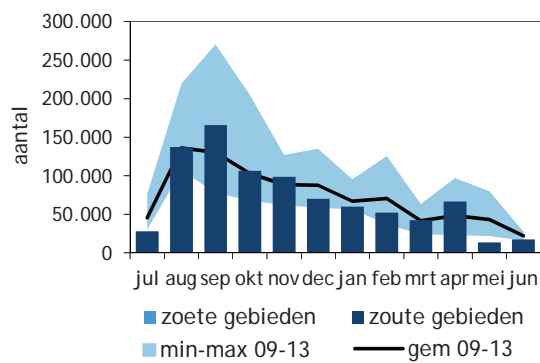
Tijdens de speciaal op Kievit en Goudplevier gerichte tellingen in oktober en november werden meer dan 500.000 Kieviten (november) geteld. De concentraties zaten vooral in polders (Arkemheen 23.500), rond meren (Sneekermeer 18.000), in grote wetlands (Oostvaarderplassen 20.500), in het Deltagebied (Oosterschelde 21.000) en elders. Het zachte winterweer leverde zoals verwacht mooie aantallen op, maar landelijk gezien geen echte uitschieter; de 30.000 Kieviten in Arkemheen in januari-februari zijn echter een vermelding waard. De langjarige trend is dalend, vooral in het binnenland. In de Zoute Delta stegen de aantallen aanvankelijk maar bogen ze na de eeuwwisseling naar beneden, in het Waddengebied stijgen ze nog steeds, al is de vaart er wat uit (vgl. Goudplevier). Landelijk gezien tikken de afnames buiten de zoutwatergebieden echter hard door.



Figuur 5.94. Kievit. Seizoensverloop in 2014/15. / Northern Lapwing. Phenology in 2014/15.

KANOET *Calidris canutus*

Na een seizoen dat de hoogste aantallen sinds lang opleverde, pakte 2014/15 wat bescheidener uit. De aantallen zaten maandelijks ongeveer rond het vijfjarig gemiddelde en staken daar alleen in september duidelijk bovenuit. De recente toename (herstel) is uitsluitend aan het Waddengebied te danken, in de Zoute Delta nemen de aantallen de laatste tien jaren scherp af. Tijdens de septemberpiek concentreerden de in totaal bijna 164.000 Kanoeten zich in massieve groepen op vooral de Richel (40.000), de Blauwe Balg (34.000) en Griend (27.000). Tijdens de voorjaarsstrek werden er 35.000 in april geteld op Texel. In het Deltagebied liepen de aantallen in de wintermaanden in de Oosterschelde op tot bijna 12.000 (december), elders stokten ze op een fractie daarvan.

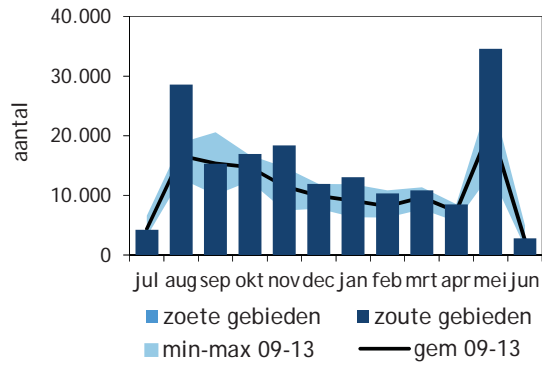


Figuur 5.95. Kanoet. Seizoensverloop in 2014/15. / Red Knot. Phenology in 2014/15.



DRIETEENSTRANDLOPER *Calidris alba*

Geen steltloper die het zo goed doet als de Drieteenstrandloper. Aan de langjarige toename is nog geen eind gekomen, en 2014/15 werd zelfs het beste seizoen ooit. Dat komt vooral door extreem hoge aantallen in het Waddengebied tijdens de trekpieken in augustus en mei. In beide maanden waren naar schatting 25.000-30.000 ex. aanwezig, met de hoogste aantallen in augustus op Griend (7900) en in mei op Vlieland (6400) en Schiermonnikoog (5500). De gestage toename in het Waddengebied contrasteert met de ontwikkelingen in de Zoute Delta, die recent negatief lijken uit te pakken. De Zeeuwse vogeltellers moesten het dit seizoen doen met een maximum van 1400 in de Oosterschelde (augustus).

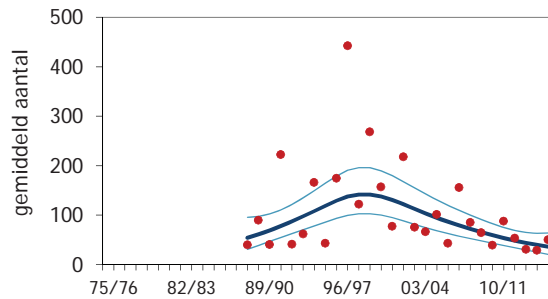
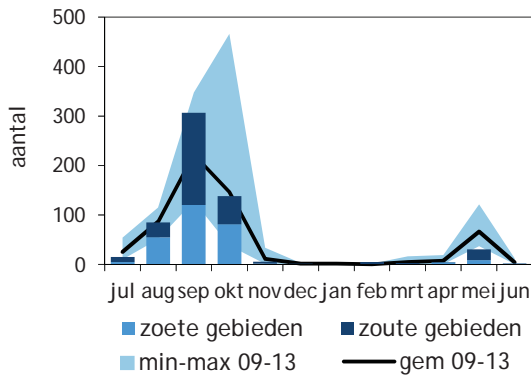


Figuur 5.96. Drieteenstrandloper. Seizoensverloop in 2014/15. / Sanderling. Phenology in 2014/15.

KLEINE STRANDLOPER *Calidris minuta*

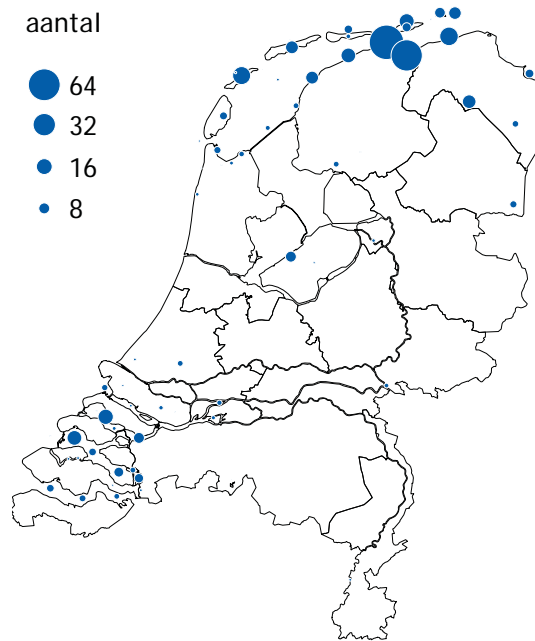
In de meeste seizoenen worden er hooguit enkele honderden Kleine Strandlopers genoteerd, maar het lijkt geen twijfel dat deze soort bij de grootschalige tellingen onderteld wordt, indien verblijvend in dichte groepen Bonte Strandlopers of andere steltlopers. De meeste Kleine Strandlopers worden tijdens de najaarstrek gezien, die in september piekt. Het Waddengebied levert meestal de helft of meer van het totaal op. Zo werden er dit seizoen 79 Kleine Strandlopers op Vlieland geteld en 30 op de Groninger Kust tussen

Emmapolder-Lauwersoog. Maar ook grote zoetwatergebieden met een gunstige waterstand zijn aantrekkelijk voor deze soort, getuige de aantallen in Zuidlaardermeergebied (60) en het Lauwersmeer (42) in september. Tijdens de voorjaars trek, vooral in mei, is deze steltloper veel schaarser, zodat de 15 ex. op de Groninger Kust bij Emmapolder een vermelding verdienen. Hoewel Kleine Strandlopers ook buiten Noord-Nederland op geschikte plekken opduiken, zijn ze nergens talrijk, ook niet in het Deltagebied.



Figuur 5.97. Kleine Strandloper. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Little Stint. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

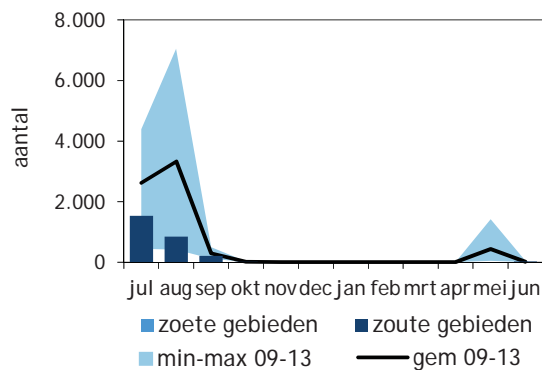
De jaarlijks vastgestelde aantallen schommelen hevig. Dat heeft van doen met de jongenproductie, die enorm per jaar kan verschillen, maar is ook toevalafhankelijk. Zo kunnen slecht weer of ongunstige waterstanden van invloed zijn op de vastgestelde aantallen tijdens de toch al vrij korte doortrekkie in het najaar. Echte topjaren, zoals in 1997/98, zijn al enige tijd niet meer vastgesteld. Een betrouwbare trendindicatie valt eigenlijk niet te geven. De aantallen lijken, de fluctuaties buiten beschouwing latend, betrekkelijk weinig te veranderen, al zijn ze in recente jaren wel wat aan de lage kant.



Figuur 5.98. Kleine Strandloper. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Little Stint. Five-year mean numbers in main census units.

KROMBEKSTRANDLOPER *Calidris ferruginea*

De getelde aantallen hielden dit seizoen niet over. In het voorjaar werden amper Krombekstrandlopers gezien, al is dat niet ongewoon. Maar ook bij de terugtrek bleven de aantallen laag. De maxima op de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan bedroegen 710 (juli) en 503 (augustus) vogels en lagen daarmee lager dan in de voorgaande seizoenen. Veel hogere aantallen, tot vele duizenden, zijn in dit gebied mogelijk bij gerichte tellingen tijdens de trekpieken. Deze vallen eind juli/begin augustus (adulten) en begin september (juvenielen) en blijven daarmee buiten bereik van de landelijke watervogeltellingen rond het midden van de maand. Met name de tweede piek kan jaarlijks sterk variëren, afhankelijk van het broedsucces maar ook de weersomstandigheden. Alles bij elkaar levert dit een springerig beeld op waarin geen duidelijke trend te onderscheiden is. Dat geldt ook op flyway-niveau, al lijkt de teneur toch negatief te zijn (van Roomen *et al.* 2015).



Figuur 5.99. Krombekstrandloper. Seizoensverloop in 2014/15. / Curlew Sandpiper. Phenology in 2014/15.

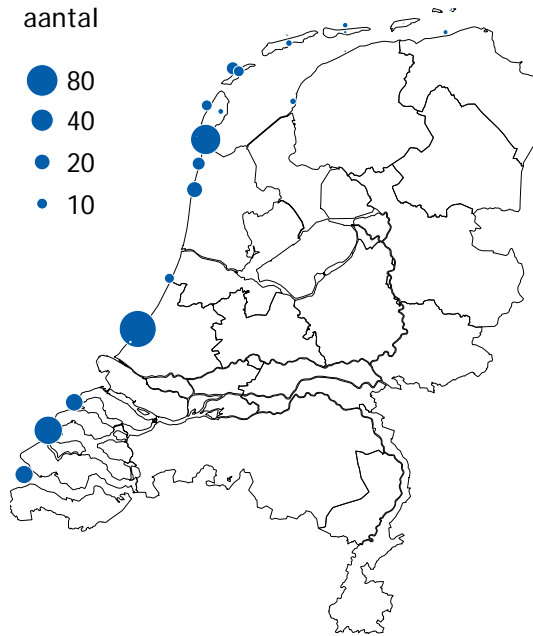
PAARSE STRANDLOPER *Calidris maritima*

De landelijke aantallen namen eind jaren tachtig en begin jaren negentig sterk af en herstelden daarna niet meer, integendeel. De afname trof zowel het Waddengebied als de Hollandse Kust, terwijl de veel kleinere aantallen in de Zoute Delta redelijk overeind bleven. Een duidelijke afname is ook op de Britse Eilanden geconstateerd en wordt daar (deels) toegeschreven aan klimaatverandering. De Paarse Strandloper is de noordelijkst overwinterende steltloper en lijkt het opwarmende winterweer te benutten door minder ver van de hoognoordelijke broedgebieden te overwinteren; dat op de Britse Eilanden het zwaartepunt in de verspreiding richting noordwest verschuift, wordt gezien als ondersteuning van deze theorie (Balmer *et al.* 2013). De Britse aantallen zijn sinds 1988/90 met 59% afgenomen (Frost *et al.* 2016).

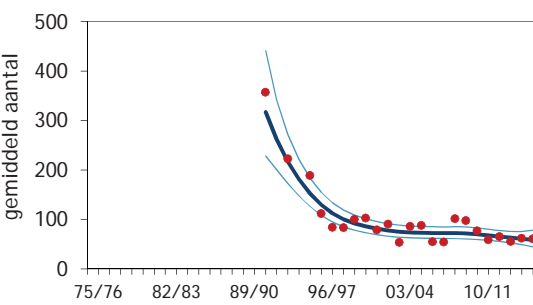
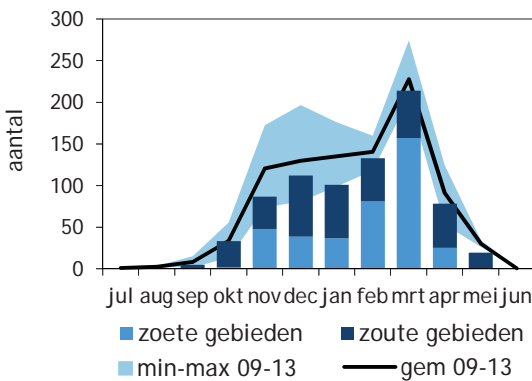
Bij ons waren de aantallen in 2014/15 maandelijks vergelijkbaar met, of iets lager dan, die in de voorgaande vijf jaren. De meeste Paarse Strandlopers werden zoals gewoonlijk geteld in maart. Deze piek komt langs de Hollandse Kust wat meer tot uiting dan in het Wadden- en Deltagebied, waar de aantallen normaliter de hele winter op peil blijven (niet echter dit seizoen in de Delta).

Enkele tientallen exemplaren in een telgebied is bij deze soort al heel wat. Aantallen van 50-95 vogels zijn in dit seizoen en zijn drie voorgangers alleen behaald in de Voordelta (Oosterscheldekering) en langs de zuidelijke kust van Zuid-Holland. Langs de noordkust van Noord-Holland ging het in dezelfde periode om

maxima van 25-50. De aansluitende wadkust bij Den Helder (28-38) vormt voor deze soort momenteel de kern binnen het Waddengebied. De Hondsbossche Zeewering, een van de belangrijkste pleisterplaatsen, raakt zijn functie waarschijnlijk kwijt voor deze soort. In 2014-



Figuur 5.101. Paarse Strandloper. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Purple Sandpiper. Five-year mean numbers in main census units.



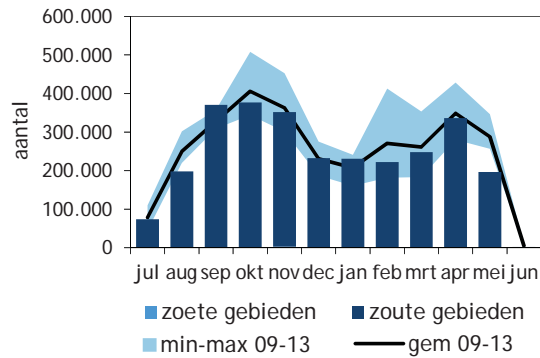
Figuur 5.100. Paarse Strandloper. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Purple Sandpiper. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

15 is het dijklichaam bedekt met zand om nieuwe duinen te maken ter versterking van de zeekering als geheel. De 38 strekdammen waarop de Paarse Strandlopers het meest zaten, zijn inmiddels verdwenen. Transecttellingen

op de Hondsbossche Zeewering gaven vanaf de eeuwwisseling stijgende aantallen te zien, in tegenstelling tot de landelijke trend (Costers 2016).

**BONTE STRANDLOPER *Calidris alpina***

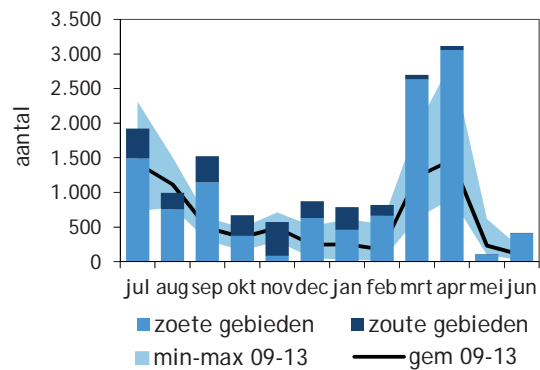
Het hele seizoen waren de landelijke aantallen goed vergelijkbaar met die in de voorgaande vijf seizoenen; echte uitschieters naar boven of beneden kwamen niet voor. Dat betekende dat er in de Waddenzee bij tellingen rond de trekpieken 300.000-400.000 ex. aanwezig waren en in de Zoute Delta, waar de aantallen in de winter het hoogst zijn, rond 60.000. Op de langere termijn zijn de aantallen in het Waddengebied licht toegenomen, in de Zoute Delta wat afgenomen, maar in beide gevallen traden er in het laatste decennium geen grote veranderingen meer op. In het Waddengebied werden de meeste 'bontjes' geteld op Vlieland (99.500, september) en de Groninger Kust tussen Emmapolder-Lauwersoog (bijna 97.000, april), in het Deltagebied in de Oosterschelde (bijna 35.000, februari).



Figuur 5.102. Bonte Strandloper. Seizoensverloop in 2014/15. / Dunlin. Phenology in 2014/15.

**KEMPHAAN *Philomachus pugnax***

Het zal de langjarig negatieve trend niet veranderen, maar vergeleken met zijn vijf voorgangers scoorde 2014/15 niet slecht. De landelijke aantallen zaten vrijwel maandelijks boven het gemiddelde en kwamen tijdens de traditionele voorjaarspiek hoog uit - voor huidige begrippen. In vier gebieden in Midden-Friesland werden toen meer dan 500 Kemphanen geteld, met een maximum van 870 (Zwarte en Witte Brekken, maart). Tijdens de terugtrek hield vooral het Lauwersmeer zijn naam hoog (915, juli). Wintergroepen hielden zich dankzij het zachte weer op verschillende plekken op, in januari onder meer op Texel (170), Arkemheen (420) en de Oosterschelde (150).



Figuur 5.103. Kemphaan. Seizoensverloop in 2014/15. / Ruff. Phenology in 2014/15.

In Friesland werden weer slaapplaatstellingen georganiseerd in het voorjaar (Scholten & Sikkema 2015). Van 87 locaties bleken er 51 in gebruik. Lag het accent binnen de verspreiding in voorgaande jaren altijd op de IJsselmeerkust, ditmaal hielden zich ook grote aantallen op in centraal Friesland, in gebieden die dit voor-

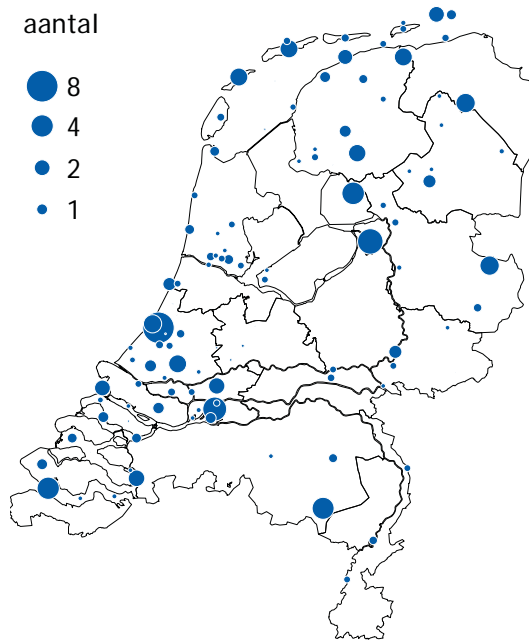
jaar lang nat bleven, zoals Hisse- en Piekmeer (1994; vgl. Workumerwaard als beste locatie langs de IJsselmeerkust met 1426). Het seizoensmaximum voor Friesland kwam uit op

8845 ex. op 17 april. In 1995-2004 ging het nog om 30-40.000 Kemphanen. Dit aantal nam in 2004-08 dramatisch af, waarschijnlijk door verplaatsing van de trekroute richting

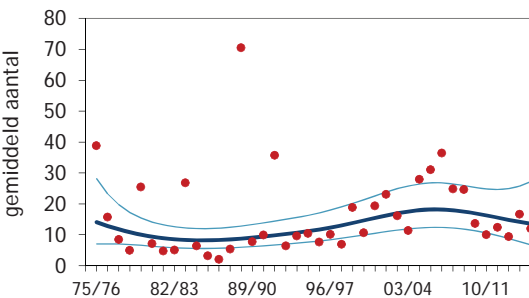
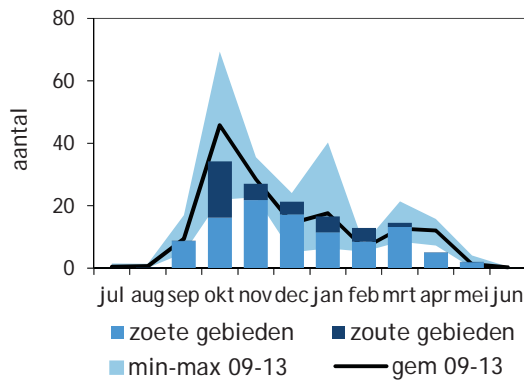
Wit-Rusland (Verkuil *et al.* 2012). In de daaropvolgende jaren bleef het schommelen tussen 6000-8000.

**Бокје** *Lymnocryptes minimus*

Vrij zicht op een rustig foeragerend Bokje? Dat komt vrijwel nooit voor. Als extreme camouflage-expert zal deze soort grootschalig gemist worden bij de landelijke watervogeltellingen, waar nu eenmaal de tijd ontbreekt om alle geschikte terreinen 'af te trappen' op Bokjes. De bezigheden van de enkeling die zulke acties consequent onderneemt daargelaten, zijn alle meldingen toevalstreffers. Dat levert tussen september-april toch nog een aantal op dat varieert van een tiental of minder aan het begin en eind van het seizoen tot ettelijke tientallen tijdens de doortrekpiek in oktober. Seizoen 2014/15 week wat dat betreft weinig af van zijn voorgangers, al was het oktoberaantal wat onder het gemiddelde. Met 5-6 Bokjes per telgebied was dit seizoen het maximum wel bereikt; dat gebeurde in oktober op Rottumerplaat en de strandvlakte tussen Den Haag-Leiden, en in januari in Twente en op de noordelijke Zuid-Hollandse Kust. Ook wat dit betreft geen afwijkingen van het bekende patroon, al zijn er op het genoemde traject bij Den Haag recent ook wel eens tot 13 Bokjes genoteerd (2011/12). De gegevens schommelen te veel om een duidelijke trend te genereren. Rond 2005 lijken



Figuur 5.105. Bokje. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Jack Snipe. Five-year mean numbers in main census units.



Figuur 5.104. Bokje. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Jack Snipe. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

er enkele seizoenen met wat hogere aantallen te zijn geweest, maar dat kan toeval zijn, zoals het ontstaan (en aflopen) van een of enkele geschikte terreinen.

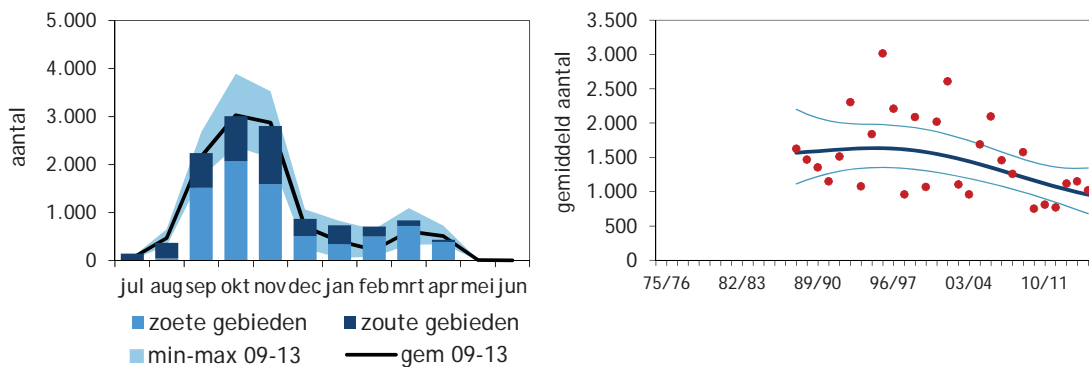
Systematisch ringonderzoek in 1991-2012 bij Amsterdam (Waterland, Zeevang, Varkensland) levert detailinformatie over de doortrek op (Bom *et al.* 2013). De piek viel hier in de tweede en (wat minder) derde decade van oktober (N=321 vangsten). Dit spoort met de wegtrek vanaf half september van de Fenno-Scandinavische populatie, die (met de Noord-Russische?) de meest aannemelijke bron vormt. Deze vogels arriveren half november op hun winterbestemming in Zuidwest-Europa en

Noord-Afrika. Vijf geringde vogels werden buiten Nederland gemeld: geschoten in Frankrijk (3), Spanje (1) en Ierland (1). Dat bevestigt het beeld van een voornamelijk ZW gerichte trek door Nederland (Speek & Speek 1984) en trouwens ook Duitsland (Bairlein *et al.* 2014). Veertien Bokjes werden in hetzelfde seizoen op dezelfde plek opnieuw gevangen. Ze bleken in deze periode (gemiddeld 13,5 dagen tussen vangsten) in het gebied op te vetten maar vertoonden geen vleugelrui, wel enige rui van lichaamsveren. Blijkbaar bezoeken sommige vogels deze pleisterplaats ook in volgende jaren, getuige hervangsten na één jaar (2x) en zelfs drie jaar (1x).

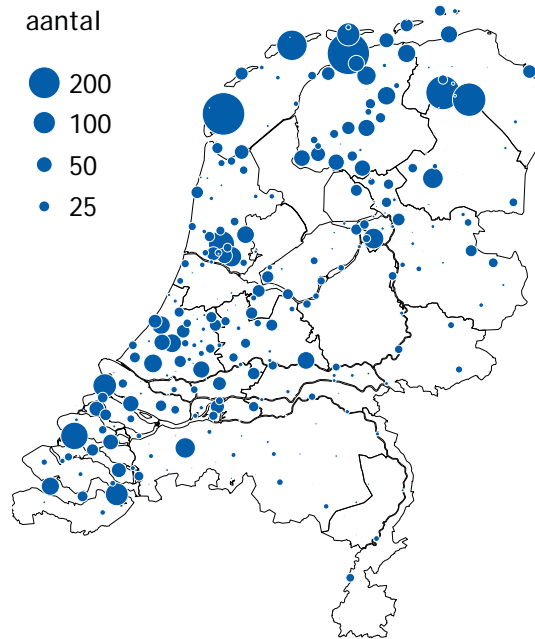
### WATERSNIP *Gallinago gallinago*

Met afnemende broedpopulaties in vrijwel geheel Europa is het geen wonder dat de bij ons getelde aantallen in de laatste decennia duidelijk zijn verminderd. Wellicht nog wat meer dan uit de cijfers van het watervogelmeetnet blijkt, aangezien het boerenland waar o.a. ontwatering foerageeromstandigheden fruikt, ondervertegenwoordigd is vergeleken met de belangrijke wetlands. Gezien de oppervlakte waar het om gaat, zullen ook bij lage dichtheden toch uiteindelijk grote aantallen Watersnippers verdwenen zijn. Positief, daarentegen, is de aanleg van nieuwe natte natuur, die soms grote aantrekkingskracht op deze soort uitoefent. Zo werden er in 2014/15 en voorgaande twee seizoenen maxima van 300-600 Watersnippers gemeld uit het Zuidlaardermeergebied.

Aantallen die zich kunnen meten met de beste gebieden van Nederland, waaronder Texel (maxima van 230-590 in zelfde seizoenen). Seizoen 2014/15 volgde in vrijwel alle opzichten het beeld uit de voorgaande jaren, met een krachtige najaarspiek in oktober-november en een veel zwakkere in maart. Door het zachte winterweer bleven relatief veel snippen hier te lande. Ze werden in januari ook buiten de bekende gebieden soms in opmerkelijke aantallen gezien, zoals 83 in een telgebied in Noord-Twente.



Figuur 5.106. Watersnip. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Common Snipe. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater-bodies and trend in monthly counted areas

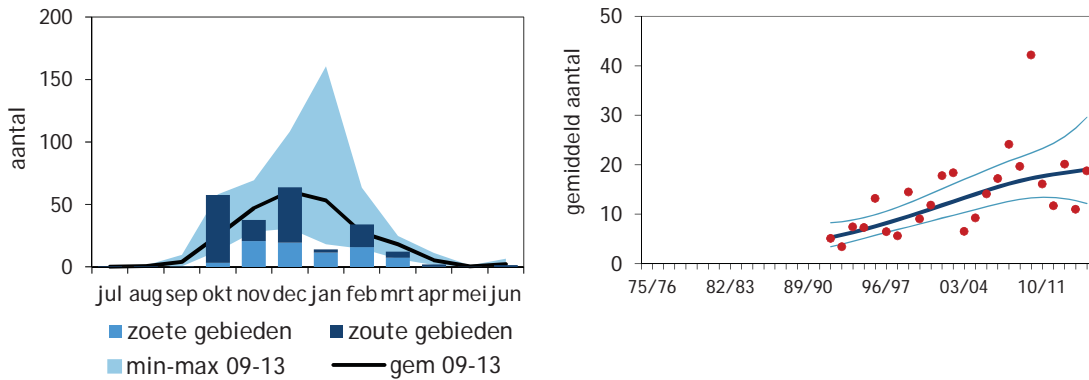


Figuur 5.107. Watersnip. Verspreiding (vijfjaarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Common Snipe. Five-year mean numbers in main census units.

HOUTSNIP *Scolopax rusticola*

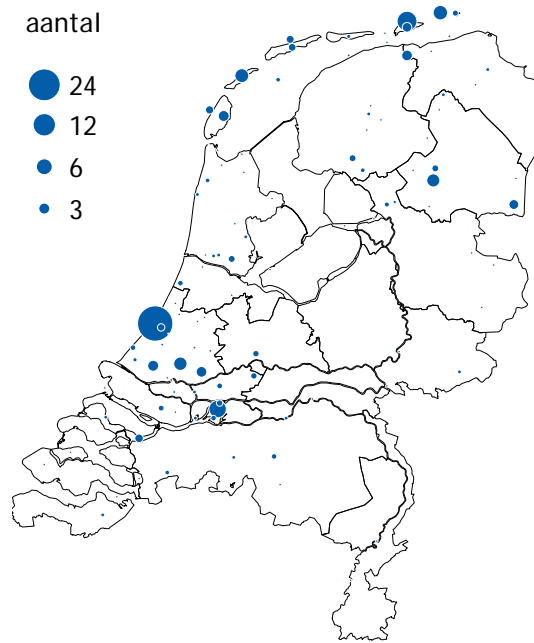
Houtsnippen onttrekken zich, door hun onopvallende levenswijze, grotendeels aan ontdekking tijdens de landelijke watervogeltellingen. Tenzij streng winterweer leidt tot een vorstvlucht en ophoping in de kuststrook, zoals in januari 2009. Toen vertoonden vele vogels zich open en bloot en zochten naar schatting enkele duizenden Houtsnippen hun toevlucht in de Hollandse duinen (Verkade 2009). Zo'n situ-

atie deed zich in 2014/15 niet voor, zodat de getelde aantallen normaal (najaar, voorjaar) tot laag (hartje winter) waren, vergeleken met het gemiddelde over de voorgaande vijf seizoenen. De enige wat hogere aantallen werden vastgesteld in telgebieden in de duinen (Berkheide-Meijndel, 18 in januari) of het Waddengebied (Rottumerplaat, 13 in februari). Ondanks de normaliter lage aantallen, die bo-



Figuur 5.108. Houtsnip. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Eurasian Woodcock. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

vendien onder invloed van het winterweer kunnen fluctueren, lijkt er een trend zichtbaar. Op de langere termijn (vanaf 1990) zijn de aantallen gestegen met jaarlijks gemiddeld bijna 6%. Het is volstrekt onduidelijk of dit valt toe te schrijven aan toegenomen aantallen in de herkomstgebieden (vooral Fenno-Scandinavië en Rusland), aan tellersinvloeden bij ons (betere dekking in duingebieden?) of wellicht een verschuiving van overwinteringsgebieden in noordoostelijke richting (zoals gesuggereerd door Verkade 2009).



*Figuur 5.109. Houtsnip. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Eurasian Woodcock. Five-year mean numbers in main census units.*

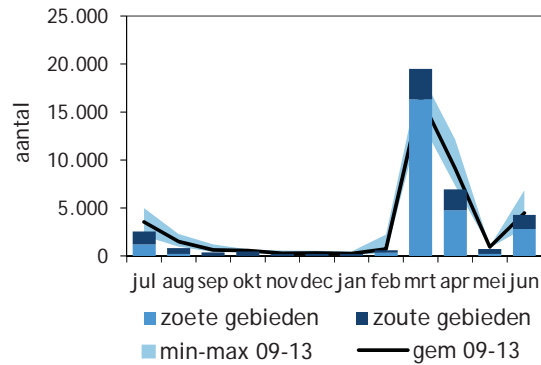


Houtsnip. Foto: Ruurd Jelle van der Leij



GRUTTO *Limosa limosa*

Vanaf begin jaren negentig nemen de aantallen in de zoetwatergebieden gaandeweg af. In de zoutwatergebieden, waar het in de winter waarschijnlijk om IJslandse Grutto's gaat, begon de afname rond de eeuwwisseling. In 2014/15 weken de aantallen in de meeste gebieden weinig af van die in de voorgaande jaren, al waren ze vrijwel overal in maart relatief hoog (vroeg aankomst na zachte winter) en in april wat aan de lage kant. Forse voorjaarsconcentraties werden in maart vooral geconstateerd rond de Friese Meren (Sneekermeer 2400), in Noordwest-Overijssel (Polder Zalk e.a. 2030) en hier en daar in het Waddengebied (Wieringen 1460) en Deltagebied (Hollands Diep 950). Op de slaapplaatsen was het zeker niet overal kommer en kwel, al zal het aandeel IJslandse Grutto groot zijn geweest. In traditioneel goede gebieden in Noord- en West Nederland kwamen eind maart flinke groepen samen: Alde Feanen (2829), Grootte Wielen

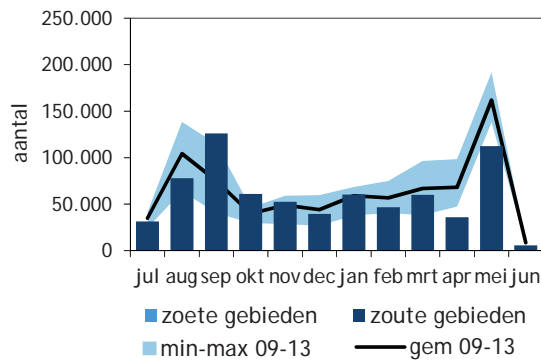


Figuur 5.110. Grutto. Seizoensverloop in 2014/15. / Black-tailed Godwit. Phenology in 2014/15.

(1650), Biesbosch (2635) en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (2029).

ROSSE GRUTTO *Limosa lapponica*

De langjarige landelijke toename, bepaald door het Waddengebied (in Zoute Delta min of meer constant), zwakte in recente jaren af. Dit seizoen werden dan ook aantallen genoteerd die redelijk overeenkwamen met die in de vorige vijf jaren, met uitzondering van september (relatief hoog) en april-mei (relatief laag). In de Waddenzee waren tijdens de najaarstrek enorme zwermen aanwezig op Vlieland (ruim 76.000 in september) en Griend (30.500, oktober). Tijdens de voorjaarstrek kwamen de aantallen nergens uit boven de 15.000. De Oosterschelde was zoals gebruikelijk het Mekka voor Rosse Grutto's in het Deltagebied (max. 8500 in mei).

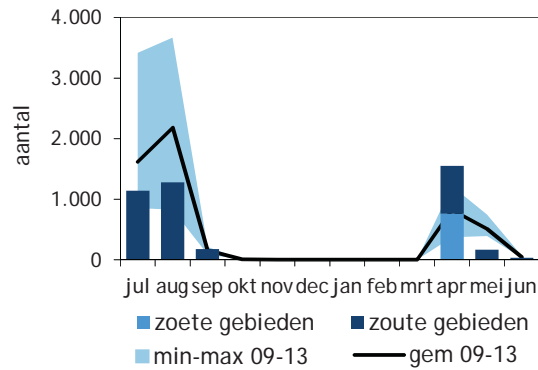


Figuur 5.111. Rosse Grutto. Seizoensverloop in 2014/15. / Bar-tailed Godwit. Phenology in 2014/15.

REGENWULP *Numenius phaeopus*

Vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen waren de aantallen in de trekperiodes wat lager (juli-augustus) of juist hoger (april). Dat zegt niet zoveel, aangezien de Regenwulp een lastig te tellen soort is in getijdengebieden en vooral de voorjaarstrek kort en gepiekt is, zodat de kans op het missen of juist meekrijgen van een deel ervan reëel is. Gerichte slaapplaatsstellingen in concentratiegebieden vormen vermoedelijk een beter middel tot monitoring van deze soort.

De hoogste aantallen in het Waddengebied werden dit seizoen genoteerd op de Blauwe Balgplaat (352 in april) en Balgzand (146 in juli). Het Deltagebied leverde alleen in juli-augustus mooie groepen op (tot 183 in Westerschelde en 133 in Oosterschelde), het binnenland uitsluitend in april (vooral Friesland, tot 145 bij Sneekermeer). Tellingen op slaapplaatsen van Kemphanen in Fryslân leverden in voorjaar 2015 tot 5051



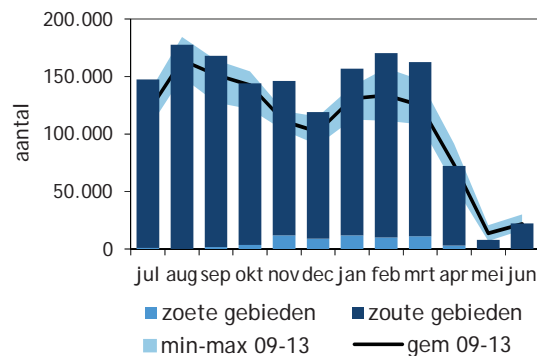
Figuur 5.112. Regenwulp. Seizoensverloop in 2014/15. / Eurasian Whimbrel. Phenology in 2014/15.

Regenwulpen als 'bijvangst' op (Scholten & Sikkema 2015).

WULP *Numenius arquata*

De aantallen waren gangbaar tot aan de hoge kant (januari-maart), vergeleken met de voorgaande vijf seizoenen. In het Waddengebied hielden zich in de nazomer rond 130.000 Wulpen op, met grote concentraties op de Friese Kust en de onbewoonde platen. Hartje winter waren er nog altijd 113.000 aanwezig; wegtrek vanwege vorst was niet nodig. In het vroege voorjaar liepen de aantallen aardig op richting nazomergetal, afgaande op tellingen in steekproefgebieden. In de Zoute Delta viel de piek met ca. 35.000 Wulpen in september, waarna de aantallen geleidelijk afnamen.

De langjarige toename in Waddengebied (inmiddels afgezwakt) en Zoute Delta (pas rond de eeuwwisseling begonnen) resulteren in een positieve landelijke trend. Binnenlandse slaapplaatsstellingen lieten concentraties zien langs de Friese IJsselmeerkust (9760), Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (2219) en de Rijntakken (2764). Gezien de afnemende trends in grote delen van Europa



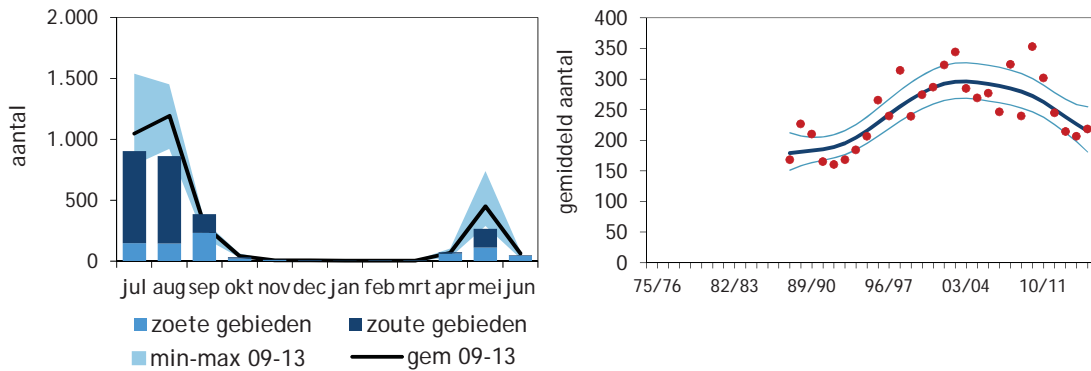
Figuur 5.113. Wulp. Seizoensverloop in 2014/15. / Eurasian Curlew. Phenology in 2014/15.

(Brown *et al.* 2015, van Roomen *et al.* 2015), zal de toename in Nederland vooral het gevolg zijn van herverdeling van pleisteraars en zeker niet van een florerende populatie.

OEVERLOPER *Actitis hypoleucos*

Bij ons is de Oeverloper vrijwel uitsluitend doortrekker. Als broedvogel blijft het een zeldzaamheid, met jaarlijks hooguit een tiental broedpogingen, en als wintervogel is hij aanzienlijk schaarser dan de Witgat, waarmee hij in die tijd van het jaar wel eens verward wordt. Veel talrijker is deze steltloper op weg

naar en van de overwinteringsgebieden in West-Afrika en het Middellandse Zeegebied. Oeverlopers benutten in ons land slibrijke terreinen in zowel zoete als zoute wateren. Het is, met Kievit, Watersnip en Witgat, een van de weinige steltlopers die geregeld te verwachten zijn op kleine, in het binnenland gelegen



Figuur 5.114. Oeverloper. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Common Sandpiper. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

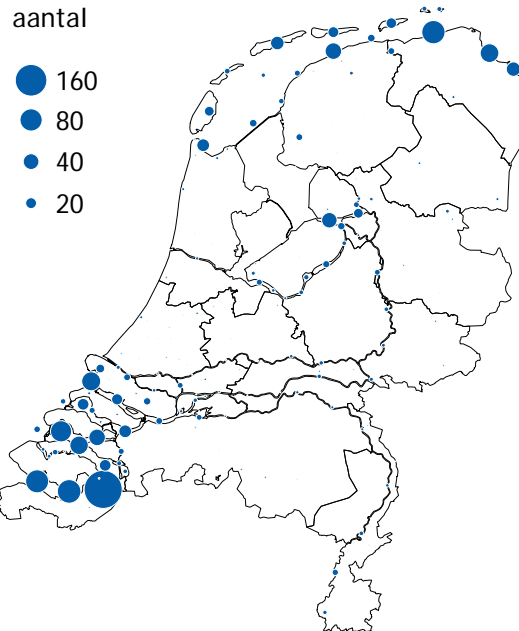
Oeverlopers. Foto: Ruurd Jelle van der Leij



plasjes. In de zoute wateren kunnen zich veel Oeverlopers ophouden. De Westerschelde heeft daarbij sinds jaar en dag (Buisse & Tombeur 1988) een naam hoog te houden. Ook in 2014/15 werden hier weer veel Oeverlopers geteld, tot 278 in juli, een voor dit gebied normaal aantal dat soms nog overtroffen wordt (379 in 2011). De vogels houden zich op bij schorren, strekdammen, de waterkering en paalhoofden op zandstranden. Ook in de Oosterschelde verblijven in juli-augustus veel Oeverlopers, dit seizoen tot 121 (vgl. maximale schatting van 300 in hele Waddengebied, op basis van steekproeftellingen).

In de zoetwatergebieden zijn Oeverlopers tijdens de trek (vooral mei en juli-augustus) wijd verspreid maar nergens bijzonder talrijk. De aantallen lopen in sommige telgebieden op tot 40-50, zoals ditmaal langs de Lek bij Wijk bij Duurstede en het Ketelmeer/Vossemeer; in voorgaande seizoenen ging het incidenteel om bijna het dubbele. Alles bij elkaar zullen de zoetwatergebieden toch een substantieel deel van de Oeverlopers huisvesten. Zeker wanneer we bedenken dat deze gebieden tijdens de trekpieken maar zeer beperkt worden geteld en de soort langs de oevers van meren en rivieren gemakkelijk onderteld wordt (Gerritsen 2010). De verhouding zoet/zout in de grafiek met het seizoensverloop is daarom wel wat scheef in het voordeel van zoute gebieden.

Gerekend vanaf begin jaren negentig lijken de bij ons vastgestelde aantallen geen duidelijke ontwikkeling door te maken. Een periode met relatief hoge aantallen kort na de eeuwwis-



Figuur 5.115. Oeverloper. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Common Sandpiper. Five-year mean numbers in main census units.

seling werd afgewisseld door een wat mindere periode, maar of dit laatste duidt op een structurele afname valt nog te bezien. Uit de Noord-Europese broedgebieden komen voornamelijk geen alarmerende berichten (Lindström *et al.* 2015).

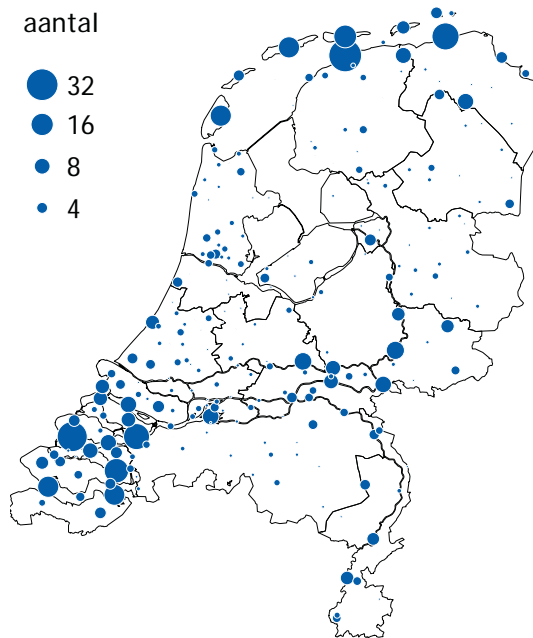
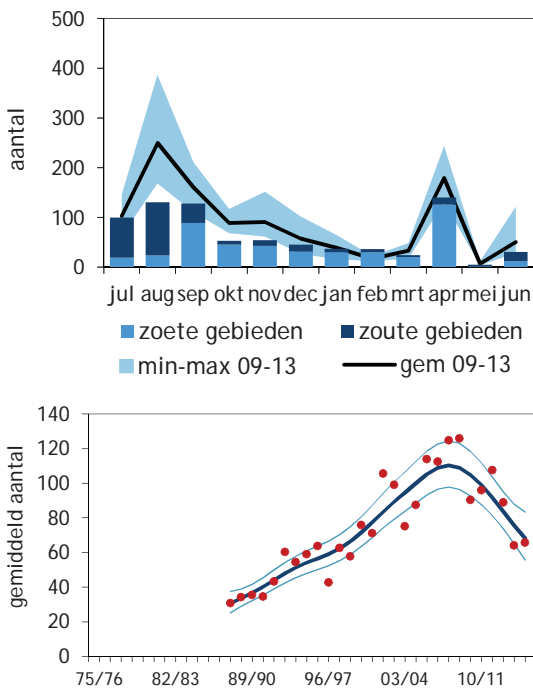
#### WITGAT *Tringa ochropus*

Hoewel Witgatjes al op 150 km van de Nederlandse grens in Duitsland broeden (Duitse populatie 950-1200 paren; Gedeon *et al.* 2014), zullen het toch vooral Fennoscandinavische vogels zijn die ons land aandoen. Ze doen dit vooral tijdens de trek naar West-Afrika en het Middellandse Zeegebied (juli-september) en op de terugreis daarvan (april). In de winter blijven vele tientallen tot enkele honderden vogels hangen, verspreid over het hele land (Vogelatlas.nl). Zachte weersomstandigheden of juist strenge vorst lijken betrekkelijk weinig uit te maken, op verplaatsingen naar open water bij vorst na. Witgatjes zijn eigenlijk nergens echt talrijk.

Tijdens de trek worden op sommige teltrajecten enkele tientallen genoteerd, zowel in zoute als zoete gebieden. Voorbeelden uit 2014/15 zijn de Westerschelde, Oosterschelde en Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan (zout), resp. de Lek bij Wijk bij Duurstede en de Biesbosch (zoet).

Met het oog op de lage aantallen moet ook met enige scepsis worden gekeken naar trendindicaties. Gerekend vanaf midden jaren tachtig zouden de aantallen wat zijn toegenomen, met echter recent een tendens tot afname. Dat laatste stookt niet met berichten uit Noord-Europa, waar de broedpopulatie eerder lijkt toe te nemen (echter ook hier is de steek-

Witgat. Foto: Ruurd Jelle van der Leij



Figuur 5.116. Witgat. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Green Sandpiper. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

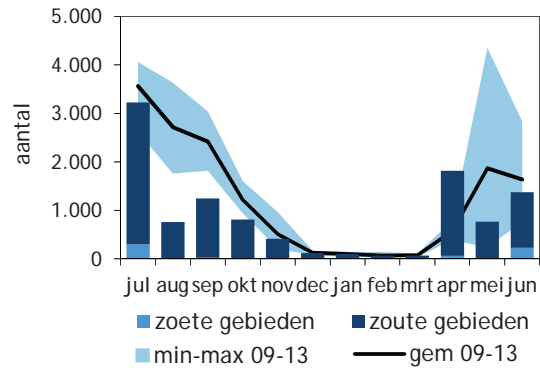
Figuur 5.117. Witgat. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Green Sandpiper. Five-year mean numbers in main census units.

proef vrij klein; Lindström *et al.* 2015), net als trouwens in Duitsland (Gedeon *et al.* 2014).

ZWARTE RUITER *Tringa erythropus*

Dit seizoen liepen de aantallen het hoogst op tijdens trekpieken in juli (normaal) en april (gewoonlijk mei). De Dollard sprong er zoals altijd uit (1870 resp. 1120 ex.), op afstand gevolgd door de Oosterschelde, de Anna Paulowna polder, de Groninger Kust tussen Emmapolder-Lauwersoog en het Lauwersmeer (ieder 300-400).

De trend vanaf begin jaren tachtig) is negatief, een proces dat in de afgelopen tien jaren nog lijkt te versnellen (gemiddelde jaarlijkse afname bijna 2% resp. ruim 5%). De soort doet het zowel in het Waddengebied als de Delta slecht en het wekt geen verwondering dat de in 2014/15 getelde aantallen vrijwel maandelijks (uitzondering: juli en april) nog lager uitkwamen dan in de voorgaande vijf seizoenen. De afname kent deels een lokale oorsprong, waaronder afnemende voedselbeschikbaarheid in de Dollard, van oudsher belangrijk voor deze soort (Prop *et al.* 2012), maar speelt ook op een groter niveau. Trendgegevens uit Noord-



Figuur 5.118. Zwarte Ruiters. Seizoensverloop in 2014/15. / Spotted Redshank. Phenology in 2014/15.

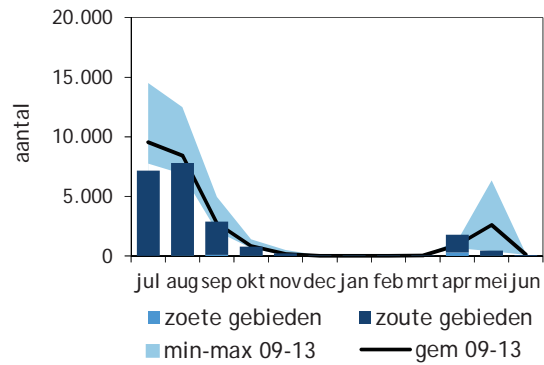
Europa wijzen op afnemende broedpopulaties (Lindström *et al.* 2015).



Zwarte Ruiters. Foto: Ruurd Jelle van der Leij

GROENPOOTRUITER *Tringa nebularia*

Het was een wat gemiddeld seizoen, grotendeels vergelijkbaar met de voorgaande vijf. Twee momenten sprongen er echter uit, de tegenvallende trekpieken in juli (lage aantallen, minder dan in augustus) en mei (eveneens erg laag, april kwam veel beter uit de verf). Als geheel sloot het seizoen echter aan in een rij die vanaf begin jaren tachtig geen grote veranderingen laat zien, al zijn de laatste seizoenen aan de magere kant. Dit geldt vooral voor de Zoute Delta en minder voor het Waddengebied. Noord-Europese broedpopulaties lijken stabiel of licht toenemend (Lindström *et al.* 2015) en dat geldt waarschijnlijk ook voor de hele flyway-populatie (van Roomen *et al.* 2015). In het Waddengebied werden de grootste concentraties in 2014/15 geteld op Balgzand (1290 in augustus), in het Deltagebied in de Oosterschelde (270 in juli).



Figuur 5.119. Groenpootruiter. Seizoensverloop in 2014/15. / Common Greenshank. Phenology in 2014/15.

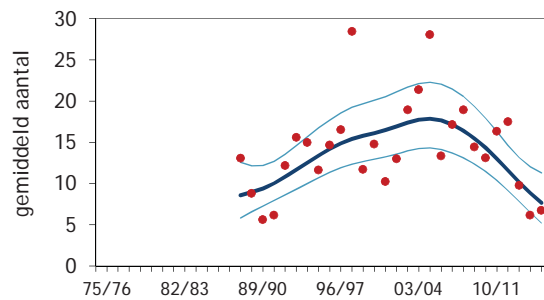
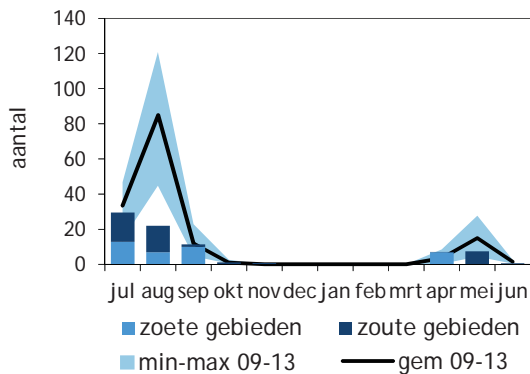
BOSRUITER *Tringa glareola*

Bosruiters worden bij de watervogeltellingen maar weinig gezien. Illustratief hiervoor zijn de maxima in 2014/15, die op een schamele 8 (Lauwersmeer) resp. 6 (Westerschelde) vogels bleven steken tijdens de trekpieken. Die trekpieken vallen vrijwel geheel in mei en juli-augustus.

De schaarste komt niet alleen doordat de Bosruiter een vrij schaarse doortrekker is. De voorjaarspiek, in de eerste helft van mei, valt net vóór de watervogeltelling. Alleen in som-

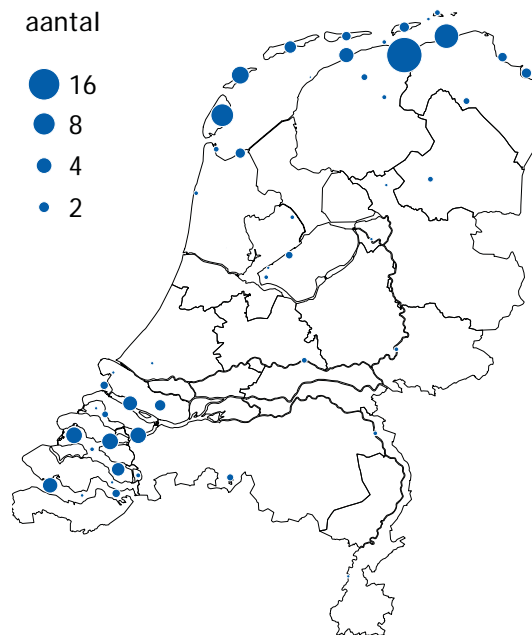
mige jaren, met veel tegenwinden, blijven dan tot halverwege de maand grotere groepjes hangen, bijvoorbeeld in het Lauwersmeer (45 in 2011). Bovendien worden allerlei ondiepe rivierarmen, binnenlandse vennen en natuurontwikkelingsterreinen niet geteld, terwijl die soms vele tientallen Bosruiters bevatten, althans begin mei. Hetzelfde geldt voor de najaarstrek, al vertoont die wat minder kwantitatieve variatie dan het voorjaar.

De lage aantallen en de afhankelijkheid van



Figuur 5.120. Bosruiter. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Wood Sandpiper. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater-bodies and trend in monthly counted areas.

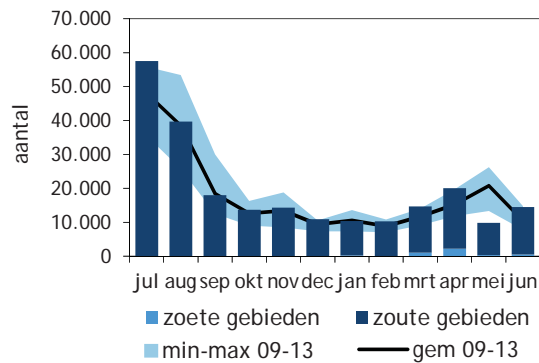
toevallige omstandigheden (weer, waterstanden) maken trendbeoordeling vrijwel onmogelijk. In de Noord-Europese herkomstgebieden lijken de broedvogelaantallen wat toe te nemen (Lindström *et al.* 2015).



Figuur 5.121. Bosruiter. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Wood Sandpiper. Five-year mean numbers in main census units.

TURELUUR *Tringa totanus*

Na een periode van schommelingen zonder duidelijke trend, gingen de landelijke aantallen in de laatste tien seizoenen wat omlaag. Dit speelde zich vooral af in de Zoute Delta en de zoete wateren, en in veel mindere mate in het Waddengebied dat bepalend is voor de landelijke trend. Hier werden in 2014/15 aantallen geteld die tijdens de piek in juli weer wat hoger waren dan in voorgaande seizoenen, maar voor de rest op vergelijkbaar niveau bleven (zij het relatief laag in mei). De Friese Kust vormt een echt turelurenbolwerk in de nazomer, met ditmaal ruim 18.000 ex. in juli tussen Harlingen-Holwerd. Bij de midwintertelling verbleven er nog ruim 7000 Tureluurs in het Waddengebied, waarvan 2950 op Terschelling. In de Zoute Delta bleven de aantallen het hele seizoen aan de lage kant, met in de beste maanden tegen de 4000 exemplaren.



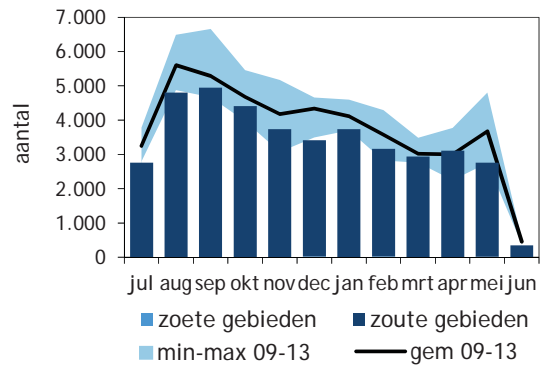
Figuur 5.122. Tureluur. Seizoensverloop in 2014/15. / Common Redshank. Phenology in 2014/15.



STEENLOPER *Arenaria interpres*

Het voorkomen in ons land blijft nagenoeg beperkt tot Waddengebied en Zoute Delta, waar dit seizoen tot ca. 3500 resp. 1500 Steenlopers verbleven. De aantallen nemen in beide gebieden af, met name in de laatste tien seizoenen, en dit zette door in 2014/15.

In het Waddengebied zijn de aantallen in de trektijd duidelijk hoger dan midden in de winter, in de Zoute Delta blijven ze maandenlang op hetzelfde peil. Dit wordt geïllustreerd door de maxima in nazomer en winter in de beste gebieden, Ameland (1120 resp. 650) en de Oosterschelde (1300 resp. 1360).

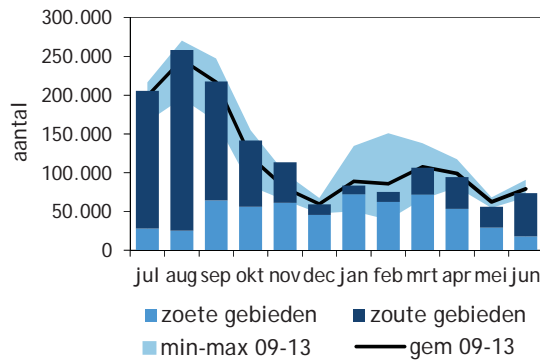


Figuur 5.123. Steenloper. Seizoensverloop in 2014/15. / Ruddy Turnstone. Phenology in 2014/15.

KOKMEEUW *Chroicocephalus ridibundus*

Landelijk gezien namen de aantallen toe tot ca. 1990, daarna af, vooral in de zoetwatergebieden, veel minder in het Waddengebied. Ze zijn ze nu alweer een tijdje stabiel. Ook 2014/15 verschilde weinig van zijn recente voorgangers, met aantallen die alleen in augustus duidelijk afweken (hoger waren) dan gemiddeld.

De grootste aantallen worden in nazomer en herfst geteld in het Waddengebied. Bij de integrale telling in september verbleven hier 143.000 Kokmeeuwen, waarvan 33.000 op de Groninger Kust (Emmapolder-Lauwersoog). Bij de midwintertelling reikten de aantallen in het binnenland lokaal tot 15.500 langs de IJssel.



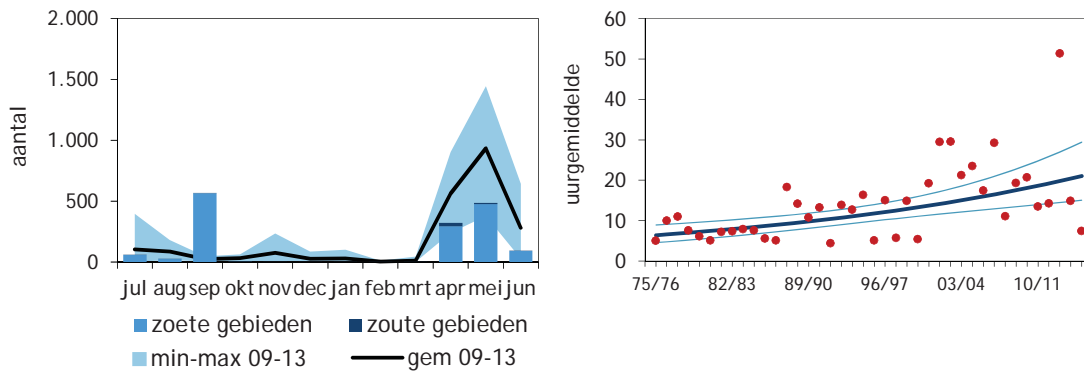
Figuur 5.124. Kokmeeuw. Seizoensverloop in 2014/15. / Black-headed Gull. Phenology in 2014/15.

DWERMEEUW *Larus minutus*

De Dwergmeeuw is een doortrekker in voor- en najaar en tevens overwinteraar. In het najaar vindt de doortrek gespreid plaats tussen september en november. Ook ver op zee worden dan groepen gezien. De trek in het voorjaar in april en mei is meer gepeikt en meestal ook massaler. Dwergmeeuwen trekken dan zowel door het binnenland, maar ook (en vooral) in een smalle baan langs de kust (Fijn *et al.* 2015). Omdat de trend die voortkomt uit het meetnet watervogels als onvoldoende

wordt beschouwd, worden vanaf het seizoen 2014/2015 net als bij de Roodkeelduiker zee-trektelegevens gebruikt voor trendbepaling (Schekkerman 2015).

Bij de watervogeltellingen werden in seizoen 2014/2015 in het binnenland de meeste pleisteraars gezien, vooral omdat de kust niet (overal) maandelijks geteld is. Verreweg de grootste groepen verbleven op het IJsselmeer aan de Friese kust (570 in september, 370 in mei en 250 in april). De aantallen kunnen van

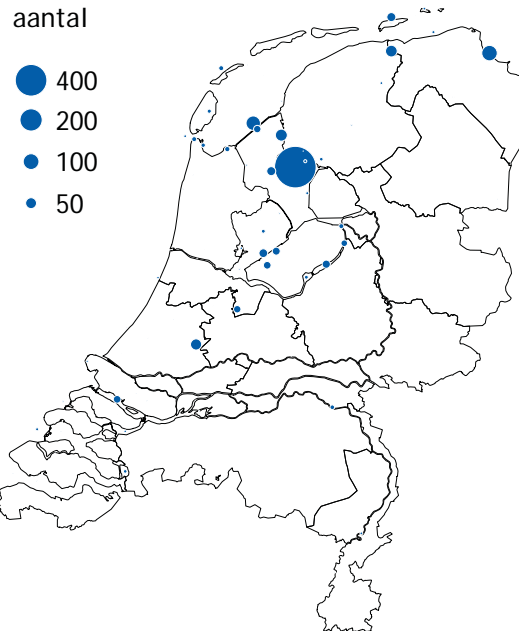


Figuur 5.125. Dwergmeeuw. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend op basis van zeetrekellingen (Sovon/NZG). / Little Gull. Phenology in 2014/15, given for estuarine and fresh-waterbodies and trend during systematic seawatching.



Dwergmeeuw: Michel Geven

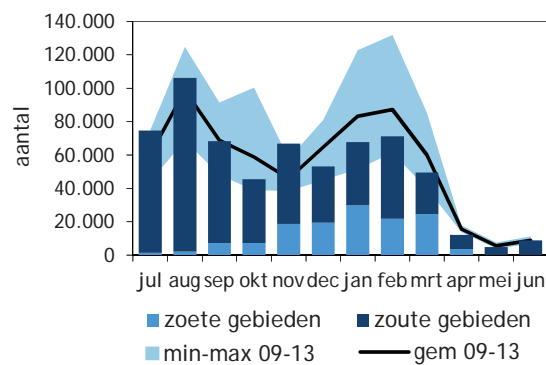
jaar tot jaar fluctueren. Zo werden in mei 2013 370 vogels geteld, terwijl in 2011 en 2012 de mei-aantallen boven de 1000 lagen. Het is onduidelijk of er tegenwoordig nog grote groepen verblijven (en overwinteren) op het centrale deel van het IJsselmeer, zoals voorheen is vastgesteld (Sovon 1987, Bijlsma *et al.* 2001). Op de Noordzee worden in de wintermaanden wel regelmatig (groepen) Dwergmeeuwen gezien. Bij de watervogeltellingen in 2014/15 werd het seizoenspatroon grotendeels bepaald door de grote groepen op het IJsselmeer, met relatief hoge aantallen in september en relatief lage in april, mei en juni.



Figuur 5.126. Dwergmeeuw. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Little Gull. Five-year mean numbers in main census units.

STORMMEEUW *Larus canus*

Na een toename die tot midden jaren negentig aanhield, namen de landelijke aantallen weer wat af. In 2014/15 waren ze in december-februari aan de lage kant, vergeleken met de vijf voorgaande seizoenen. Het zachte winterweer leidde niet tot een influx in ons land, zoals in jaren met strenge vorst wel eens voorkomt. De hoogste aantallen werden zoals gebruikelijk in augustus-september geteld, met in het Waddengebied concentraties van 14.000 Stormmeeuwen zowel op de Friese Kust (Zwarte Haan-Harlingen) als Groninger Kust (Emmapolder-Lauwersoog). In januari vielen vooral de zwermen op in poldergebieden in Noordoost-Nederland, met aantallen van 7500-8800 in zowel Friesland (Westergeest-Kollum en ten zuidwesten van Leeuwarden), Groningen (Grijpskerk-Ezinge) als Overijssel (polder Mastenbroek).

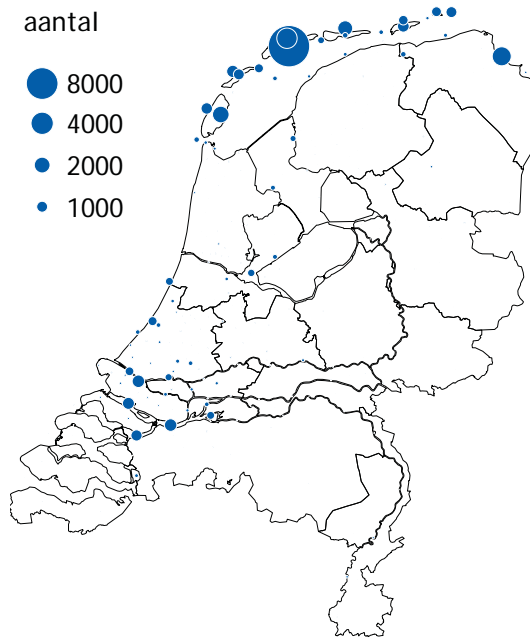


Figuur 5.127. Stormmeeuw. Seizoensverloop in 2014/15. / Mew Gull. Phenology in 2014/15.

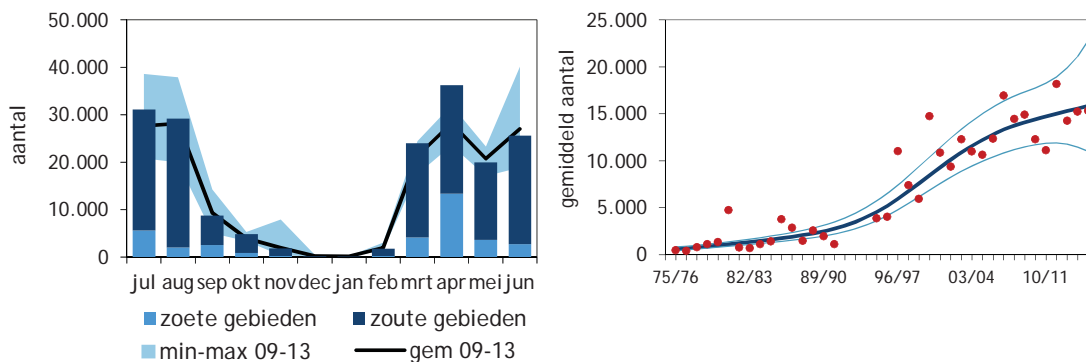
KLEINE MANTELMEEUW *Larus fuscus*

Kleine Mantelmeeuwen worden voornamelijk in de periode maart-augustus gezien. Het zal dan voor een groot deel vogels van de Nederlandse broedpopulatie betreffen. Deze is na een spectaculaire toename in recente jaren gestabiliseerd op hoog niveau (95.000-110.000 paren in 2013). Daarnaast zullen Kleine Mantelmeeuwen in ons land voorkomen van Britse, Duitse of Fennoscandinavische oorsprong.

Onze broedvogels arriveren merendeels vanaf maart, en vanaf dat moment tot diep in het voorjaar vindt ook doortrek plaats. In september zijn de aantallen alweer sterk geslonken. De integrale telling van het Waddengebied leverde die maand 5300 ex. op, waarvan ruim een kwart op het strand van Terschelling (1475) (soort in Deltagebied niet geteld). Vanaf oktober tot en met februari vertoeft de overgrote meerderheid in Zuid-Europa of West-Afrika. In de winter bereikt de soort nog een verrassend ruime verspreiding in het land maar is hij nergens algemeen (Vogelatlas.nl).



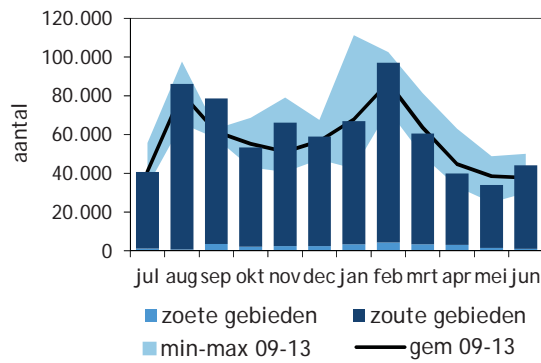
Figuur 5.129. Kleine Mantelmeeuw. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Lesser Black-backed Gull. Five-year mean numbers in main census units.



Figuur 5.128. Kleine Mantelmeeuw. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Lesser Black-backed Gull. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

Het seizoenpatroon wordt sterk gedomineerd door het Waddengebied (meeuwen in het Deltagebied worden niet maandelijks geteld). Bij de meest complete tellingen waren 66.000 Zilvermeeuwen in het Waddengebied aanwezig in september, waarvan ruim een tiende op de Richel (7020). In januari was dit aantal gezakt tot 46.000, met de nadruk op Schiermonnikoog (7780) en Ameland (6630). In dit licht bezien mogen de gelijktijdig aanwezige 11.000 Zilvermeeuwen op de noordelijke Zuid-Hollandse Kust er zijn. De landelijke trend neemt af vanaf midden jaren negentig, al leverde 2014/15 weer iets hogere aantallen op dan zijn recente voorgangers.

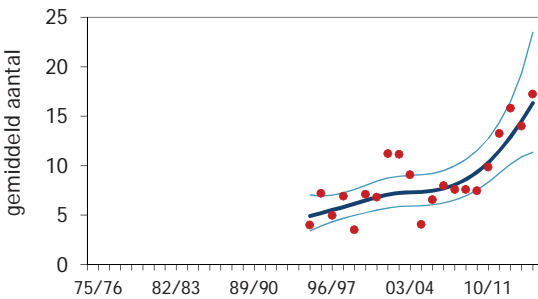
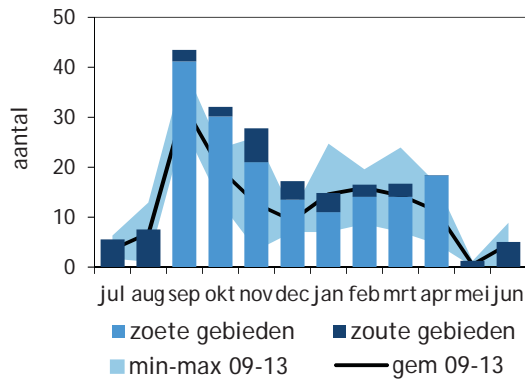


Figuur 5.130. Zilvermeeuw. Seizoensverloop in 2014/15. / European Herring Gull. Phenology in 2014/15.

GEELPOTMEEUW *Larus michahellis*

In ons land zullen de meeste Geelpootmeeuwen aanwezig zijn in de zomermaanden, wanneer Zuid- en Midden-Europese vogels noordwaartse omzwervingen maken. Dit komt niet goed naar voren bij de landelijke watervogeltellingen, die langs de Grote Rivieren (waarschijnlijk het belangrijkste gebied voor deze soort) pas in september beginnen. De piek in juli-augustus blijft daarom buiten het getoonde seizoenpatroon. In de loop van de herfst verlaten veel Geelpootmeeuwen ons land weer, en het wintervoorkomen ligt op een lager maar stabiel peil,

vergeleken met de (na)zomer. In april vertrekken de meeste nog aanwezige vogels, en waarnemingen in mei-juni betreffen doorgaans onvolwassen exemplaren of vogels behorend tot de kleine Nederlandse broedpopulatie van hooguit een tiental paren. In het laatste geval gaat het meestal om mengparen met Zilvermeeuw of Kleine Mantelmeeuw, soms echter om een zuiver paar. Buiten de broedtijd zijn Geelpootmeeuwen overal in het land te verwachten, maar toch vooral langs de rivieren. De bij de watervogeltellingen genoteerde maxima van 5-10

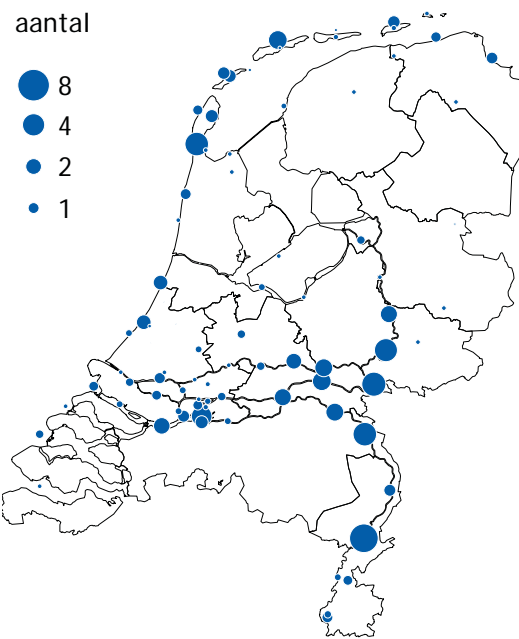


Figuur 5.131. Geelpootmeeuw. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Yellow-legged Gull. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.



Geelpootmeeuw. Foto: Arie Ouwerkerk

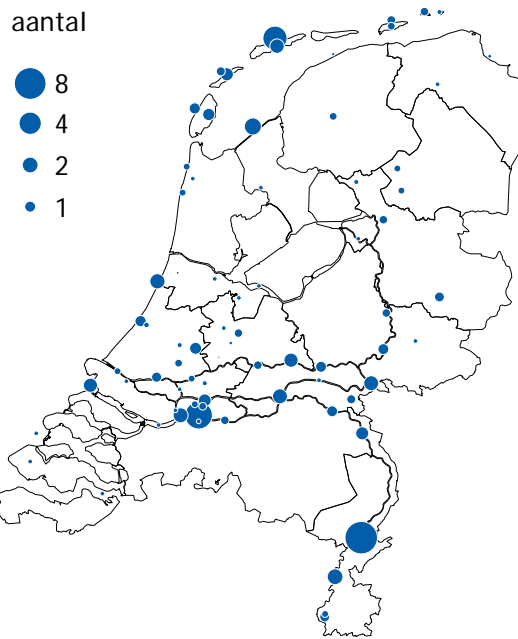
exemplaren op sommige trajecten zullen een onderschatting betekenen, aangezien niet iedere meeuw goed bekeken kan worden en de soort zich ook buiten de telgebieden ophoudt. Voor een volledig kaartbeeld zie Vogelatlas.nl en Waarneming.nl. Tijdens de nazomerpiek zal het vermoedelijk om enkele honderden vogels gaan. Waarnemingen langs de kust zijn niet ongewoon, maar de soort lijkt minder geneigd zich ver op zee te wagen dan bijvoorbeeld de Pontische Meeuw.



Figuur 5.132. Geelpootmeeuw. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Yellow-legged Gull. Five-year mean numbers in main census units.

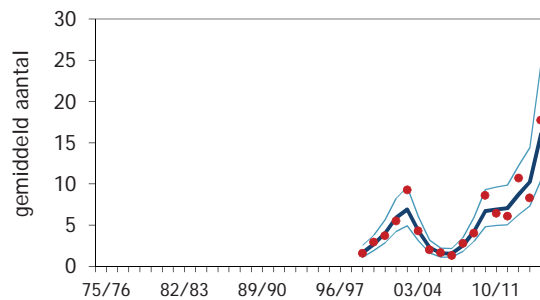
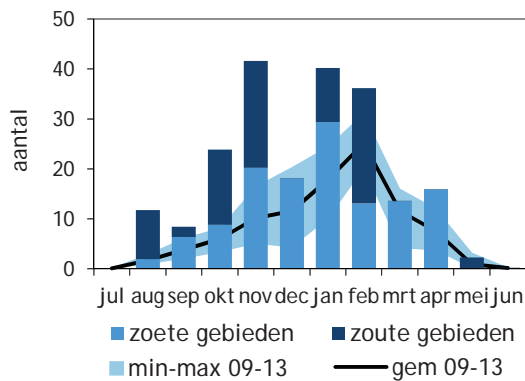
PONTISCHE MEEUW *Larus cachinnans*

Midden jaren negentig werd het optreden in ons land ontdekt van Pontische Meeuwen, destijds nog beschouwd als een ondersoort. Al snel bleek de soort helemaal niet zo zeldzaam te zijn, voor wie oog heeft voor grote meeuwen. Het aantal meldingen nam sterk toe als gevolg van betere determinatiekennis, toegenomen invoermogelijkheden (vooral via Waarneming.nl) en expanderende broedpopulaties. De soort breidt zich al tientallen jaren vanuit de voormalige Sovjet-Unie westwaarts uit, met tegenwoordig forse aantallen in Polen (1500 paren in 2011) en Duitsland (300 in 2013), naast eerste broedgevallen in Nederland (mengparen vanaf 2012, zuiver paar in 2015). Tegenwoordig is de Pontische Meeuw dan ook verre van zeldzaam, al blijft het uitkijken. Verwarring met andere grote meeuwen is nog steeds mogelijk, getuige o.a. fouten die met gefotografeerde vogels worden gemaakt, nog los van de lastig herkenbare hybriden. Bij de landelijke watervogeltellingen worden per maand enkele tientallen Pontische Meeuwen geteld. Dit zal een duidelijke onderschatting zijn, want meestal ontbreekt de tijd om alle meeuwen aan een grondig onderzoek te onderwerpen. Bovendien houdt een deel van deze meeuwen zich op locaties (vuilverwerking) op die niet onder het meetnet watervogels vallen. Een goed beeld wordt verkregen door de telgegevens aan te vullen met een analyse op basis van losse meldingen (de Jong & van Winden 2014). De soort is in ons land vooral wintervogel.



Figuur 5.134. Pontische Meeuw. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Caspian Gull. Five-year mean numbers in main census units.

Vanaf eind juli verschijnen eerstejaars vogels, de aankomst van adulte vogels verloopt geleidelijk. De meeste Pontische Meeuwen worden gezien tussen november-februari; voor de helft gaat het om (relatief gemakkelijk herkenbare)



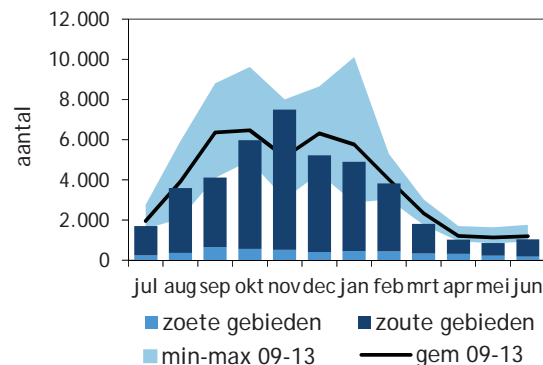
Figuur 5.133. Pontische Meeuw. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Caspian Gull. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

adulte vogels. Deze trekken vanaf eind maart weg en de waarnemingen in april-juli betreffen voor het merendeel exemplaren in onvolwassen klee. Het lijkt erop dat er jaarlijkse afwijkingen in het seizoenpatroon optreden (let op novemberpiek bij watervogeltellingen in 2014/15), maar dat kan op toeval berusten. Blijf de soort aanvankelijk vooral geconcentreerd in het oosten van het land (Limburg, Twente, oostelijk rivierengebied), tegenwoordig kan hij overal worden verwacht, tot bij pelagische tochten aan toe. Schijnbare concentraties (bij gebruik van losse waarnemingen) hangen doorgaans samen met de combinatie van gunstige voedselbronnen en op grote meeuwen

gespitste waarnemers. Bekende plekken uit het recente verleden zijn de vuilnisbelten van Barneveld en Oss, de Hoornse Plas bij Groningen en de Hollandse IJssel bij Gouda. In totaal zullen er 's winters enkele honderden Pontische Meeuwen in ons land rondhangen. Daarvan wordt maar een klein deel tijdens de watervogeltellingen gezien. De grootste aantallen in 2014/15 werden geteld langs het Noordzeestrand van Terschelling (17, november), in de Midden-Limburgse Maasplassen (13, januari) en de Biesboch (12, november). Voor een vollediger kaartbeeld zie Vogelatlas.nl en Waarneming.nl.

### GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

De landelijke trend lijkt op die van de Zilvermeeuw, met een gestage afname vanaf midden jaren negentig. Die neergang lijkt nog niet te stoppen, want ook in 2014/15 lagen de aantallen meestal onder het (recente) gemiddelde. Uitzondering vormde een relatief hoog aantal in november, dankzij het Waddengebied met 5600 ex., waarvan 1230 op het strand van Terschelling. Half januari was dat geslonken tot 3280, met de grootste groepen op Schiermonnikoog (570). In het Deltagebied werd de soort alleen in die maand geteld (max. 300 bij Europort).



Figuur 5.135. Grote Mantelmeeuw. Seizoensverloop in 2014/15. / Greater Black-backed Gull. Phenology in 2014/15.

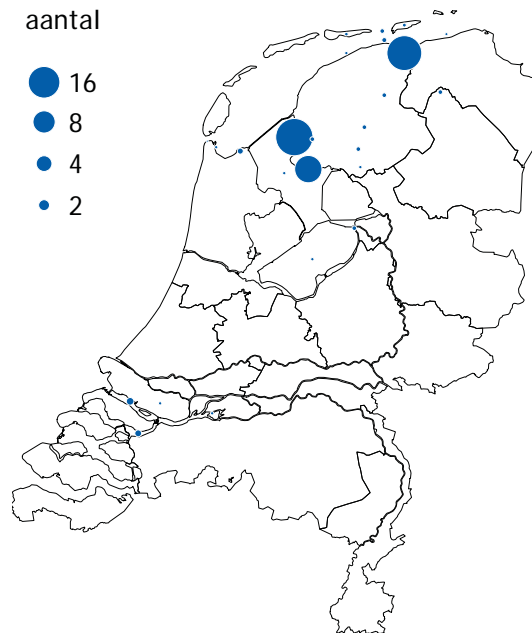
### REUZENSTERN *Hydroprogne caspia*

Tijdens de drie simultane slaapplaatstellingen op 15, 22 en 29 augustus zijn respectievelijk 80, 44 en 106 Reuzensterns geteld. Het was daarmee niet zo'n topjaar als een seizoen eerder (153) maar desondanks is het seizoensmaximum van 106 vogels in lijn met de toenemende trend van de laatste jaren. De maxima in recente jaren bedroegen achtereenvolgens 77 (2007/08), 85 (2008/09), 95 (2009/10), 93 (2010/11), 79 (2011/12), 111 (2012/13) en 153 (2013/14). De grootste aantallen in 2014/15 zaten langs de Friese IJsselmeerkust (max. 45 op de Steile Bank en 13 bij Gaast). Ook in

het Lauwersmeergebied (17 bij Paesens) en in het Zuidlaardermeergebied (11 in de Westerbroekstermadepolder) overnachtten groepen van redelijke omvang. Primeur dit seizoen was het gebruik van Engelsmanplaat als slaapplaats. De plaat fungeerde tijdens twee tellingen als een verlengstuk van de slaapplaats op het wad bij Paessens. Het gaat bij deze slaapplaats om vogels die overdag rusten en foerageren in het Lauwersmeer. Elders in Nederland pleisterden enkele Reuzensterns op het IJmeer bij Amsterdam (Kinseldam max. 4), op Goeree-Overflakkee (Kwade Hoek 4, Markenje 2) en de Randmeren (Vossemeer



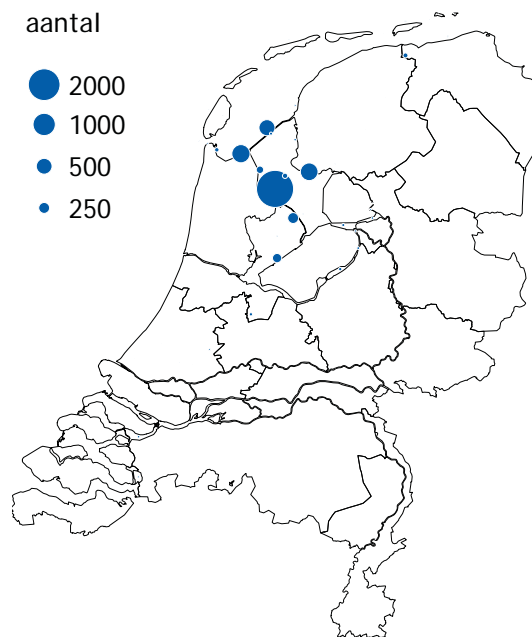
7, Drontermeer 2). Met name in de Veluwe-erandmeren (max. 4) lag het aantal op een beduidend lager niveau dan gebruikelijk en de doortrekpiek aan het einde van het seizoen bleef uit.



*Figuur 5.136. Reuzenster. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied incl. slaapplaatsen. / Caspian Tern. Five-year mean numbers in main census units, night roosts included.*

**ZWARTE STERN *Chlidonias niger***

De in de nazomer in ons land pleisterende Zwarte Sterns worden geteld op een handvol slaapplaatsen. Balgzand (Waddenzee) en vooral de Kreupel (IJsselmeer) zijn de laatste jaren de vaste plekken, maar in 2014 was ook een slaapplaats in gebruik langs de Houtribdijk. Daar werden op 14 augustus maximaal 1800 Zwarte Sterns geteld. Opgeteld met de 19.000 vogels op de Kreupel en 100 op Balgzand werd daarmee opnieuw een seizoensmaximum van meer dan 20.000 sterns gehaald (20.900). Dat is niet zoveel als een jaar eerder (27.445), maar wel meer dan de 14.800-17.000 in 2010-12. Buiten deze slaapplaatsen werden overdag alleen boven het IJmeer aantallen van betekenis gezien. Opvallend is de laatste jaren dat elders in Nederland, bijvoorbeeld op de Randmeren, in de IJsselmonding en langs de Friese IJsselmeerkust, nauwelijks nog Zwarte Sterns worden gezien tijdens de nazomer.

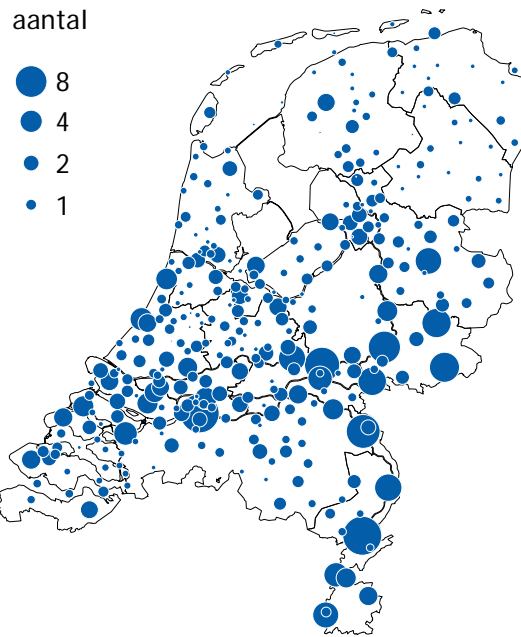


*Figuur 5.137. Zwarte Stern. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied incl. slaapplaatsen. / Black Tern. Five-year mean numbers in main census units, night roosts included.*

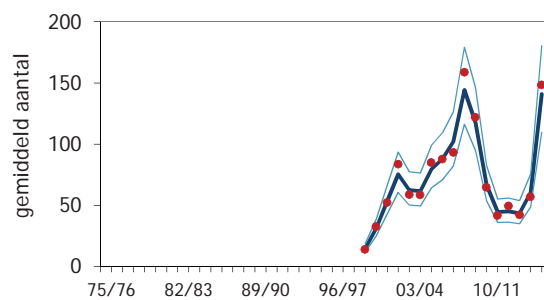
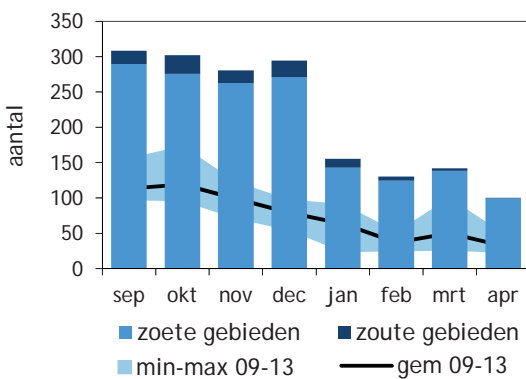
IJsvogel *Alcedo atthis*

Onze eigen broedpopulatie is vermoedelijk de belangrijkste leverancier van IJsvogels tijdens de watervogeltellingen, aangevuld met wat trekkers en overwinteraars uit oostelijker en noordelijker regionen. De Nederlandse broedpopulatie kent pieken en dalen, wat ook duidelijk bleek vanaf eind jaren negentig, toen deze soort werd toegevoegd als telsoort bij de watervogeltellingen. De aantallen broedvogels namen toe tot bijna 1000 paren in 2007, zakten vervolgens terug tot 300-400 als gevolg van enkele koudere winters, en herstelden in 2014 naar 650-800 paren.

Dit beeld vertoont grote gelijkenis met de trend tijdens de watervogeltellingen. Zo waren de aantallen in 2014/15 maandelijks doorgaans dubbel zo hoog als het maximum tijdens de voorgaande vijf seizoenen, die kouder winterweer kenden. In sommige gebieden en op bepaalde trajecten werden in september-december 25-32 IJsvogels geteld, zoals in de Biesbosch, langs de Gestuwde Maas, de IJssel en de Midden-Limburgse Maasplassen. Opvallend is verder het geringe aantalsverloop tussen september-december, terwijl de aantallen normaliter dan een terugval kennen. De tot in het voorjaar hoog blijvende aantallen, begunstigd door een zachte winter, vormden de voorbode voor een opnieuw stijgende broedvogelstand in 2015.



Figuur 5.139. IJsvogel. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Common Kingfisher. Five-year mean numbers in main census units.



Figuur 5.138. IJsvogel. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Common Kingfisher. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

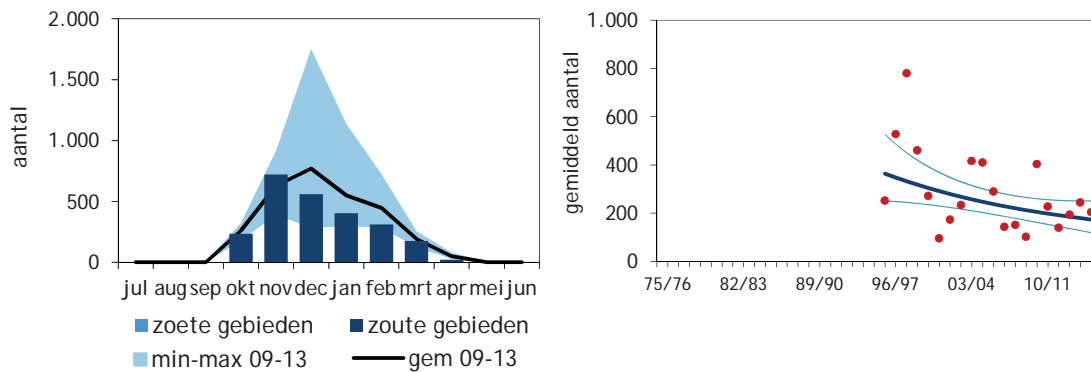
Strandleeuwerik. Foto: Ruurd Jelle van der Leij



STRANDLEEUWERIK *Eremophila flava*

Strandleeuweriken worden bijna exclusief gezien van oktober-maart, met de hoogste aantallen in december of (zoals in 2014/15) november. De verspreiding blijft in recente jaren vrijwel beperkt tot het Waddengebied, met hele lage aantallen langs de Hollands-Zeeuwse kust. De Fries-Groningse vastelandskust vormt het

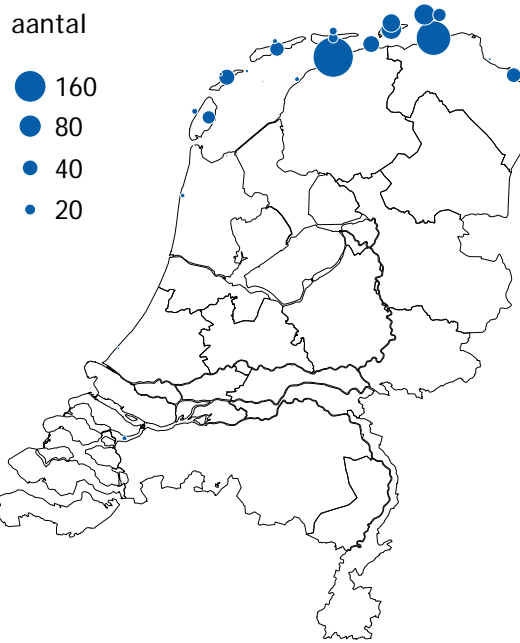
epicentrum binnen het Waddengebied, zo bleek ook dit seizoen weer tijdens de integrale tellingen in november en januari. In november verbleven 350 Strandleeuweriken tussen Emmapolder-Lauwersoog en 130 tussen Holwerd-Zwarte Haan, op een totaal van 700 in het hele Waddengebied. In januari ging het om 157 tussen Holwerd-Zwarte Haan en 55



Figuur 5.140. Strandleeuwerik. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Shore Lark. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

in de Dollard (totaal 350). Texel (max. 48, november) en Rottumerplaat (69, februari) waren de enige eilanden met meer dan 25 exemplaren.

Sinds deze soort wordt meegeteld, vanaf midden jaren negentig, vertonen de aantallen een springerig beeld. De dalende tendens is echter onmiskenbaar en voor een relatief goed seizoen moeten we alweer terug tot 2009/10. Dat strookt met berichten uit het Duitse Waddengebied, waar veel grotere aantallen dan bij ons overwinteren (4000-5500 in de jaren negentig), maar de aantallen recent met minstens 20% zijn teruggevallen (Bairlein *et al.* 2014).

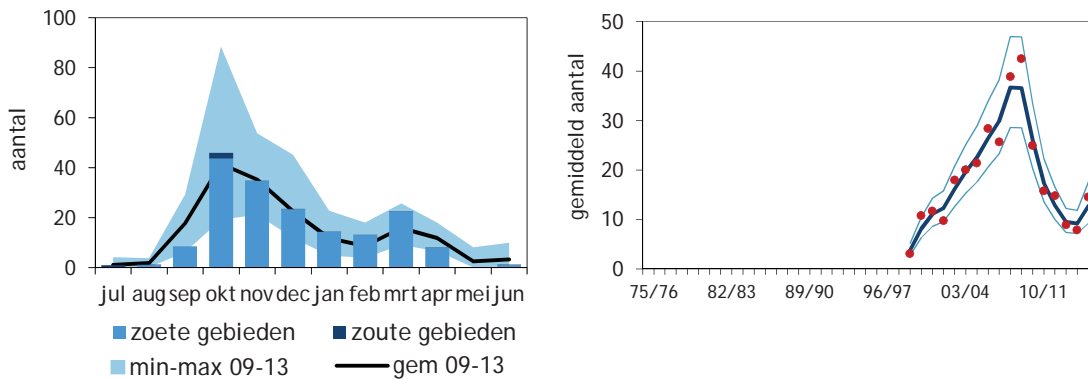


Figuur 5.141. Strandleeuwerik. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Shore Lark. Five-year mean numbers in main census units.

GROTE GELE KWIKSTAART *Motacilla cinerea*

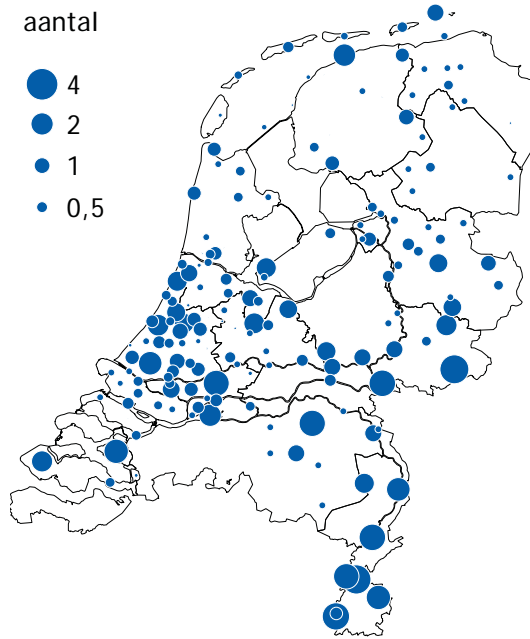
De scherpe, metalige roep van een opvlie-gende Grote Gele Kwikstaart is bij de water-vogeltellingen het meest te horen in oktober. De aantallen dalen vanaf dat moment, om in maart (doortrek en bezetting broedplaatsen) een kleine voorjaarspiek te laten zien. Het gaat bij de watervogeltellingen meest om solitaire vogels en gebiedstotalen van 5-8 ex., zoals in 2014/15 langs de Maas tussen Maastricht-

Eijsden, in de Alblasserwaard en de Biesbosch, zijn al heel wat. Het seizoen week getalsmatig weinig af van zijn vijf voorgangers. Dat is eigenlijk niet zo'n best teken. Net als de IJsvogel onderging ook de Grote Gele Kwikstaart vanaf 2008/09 een dip door enkele wat koudere winters. In tegenstelling echter tot de IJsvogel was er in 2014/15, een seizoen met een waarlijk zachte



Figuur 5.142. Grote Gele Kwikstaart. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Grey Wagtail. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

winter, niets van herstel te merken (trouwens ook niet bij tellingen eind december buiten de watervogelgebieden om; PTT-project). Dat komt overeen met de lotgevallen van de Nederlandse broedpopulatie, die regionaal sterk verschillende trends vertoont (met zelfs uitbreiding in nieuwe gebieden en afname in oude bolwerken), maar als geheel niet erg floreert. Waarmee niet gezegd is dat de in het winterhalfjaar bij ons waargenomen Grote Gele Kwikstaarten uit eigen land stammen. Integendeel, een mogelijk fors aandeel zal uit oostelijke (Duitsland, Polen) en noordelijke regio's (Scandinavië) komen (o.a. Bairlein *et al.* 2014). Hoe het de soort in die herkomstgebieden vergaat is onduidelijk. Bij de watervogeltellingen worden maximaal meestal enkele tientallen tot bijna 100 Grote Gele Kwikstaarten geteld. Dit kan worden beschouwd als een steekproef. De soort kent immers in het winterhalfjaar een ruime verspreiding en houdt zich ook op in vele niet door de tellingen gedekte gebieden, waaronder steden (Vogelatlas.nl).

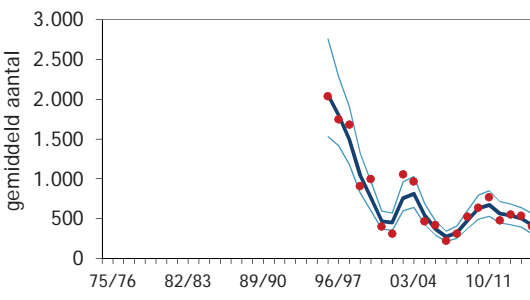
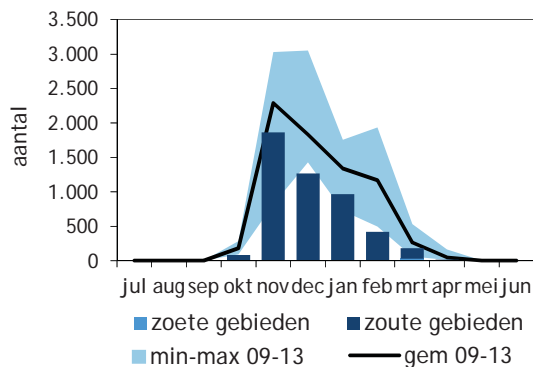


Figuur 5.143. Grote Gele Kwikstaart. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Grey Wagtail. Five-year mean numbers in main census units.

FRATER *Linaria flavirostris*

De kaarten in de te verschijnen nieuwe Vogelatlas zullen voor weinig zangvogels zo'n grote veranderingen te zien geven als voor de Frater. Ten tijde van de 'wintervogelatlas' (veldwerk 1978-83) kende deze soort een

ruime verspreiding. Hoewel het merendeel in het Wadden- en Deltagebied verbleef, waren Fraters ook in Flevoland en het rivierengebied een normale verschijning. Vooral in koude winters werden er ook relatief veel elders in het



Figuur 5.144. Frater. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Twite. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwaterbodies and trend in monthly counted areas.

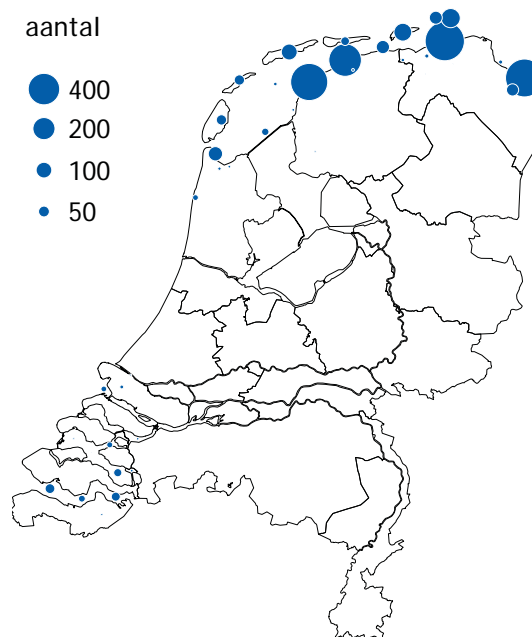


Fraters. Foto: Ruurd Jelle van der Leij

binnenland gezien (Sovon 2015).

Dat is inmiddels grotendeels verleden tijd. De verspreiding is in toenemende mate beperkt tot het Waddengebied. In 1996-98 huisde hier 80% van de Fraters (Koffijberg & van Winden 1999) en dat aandeel is gestegen tot 90% of meer in recente jaren. De rest zit vrijwel geheel in het Deltagebied, in het binnenland is de soort tegenwoordig uitermate schaars.

Tegelijkertijd zijn de aantallen (verder) gezakt. In 1978-83 ging het meestal om 3000-6000 vogels, met uitschieters tot boven de 10.000 in de winter van 1981/82. Dat zakte naar 2700-4500 in 1996-98; ongeveer het moment vanaf wanneer Fraters bij de landelijke watervogeltellingen worden meegenomen. Sindsdien daalden de aantallen nog enkele seizoenen maar bleven vervolgens schommelen. In recente seizoenen werden in het Waddengebied bij integrale tellingen meestal 2500-3000 Fraters geteld, en daar komen misschien 100-200 vogels in het Deltagebied nog bij. De recente daling maakt onderdeel uit van een afname die in ieder geval ook is geconstateerd in het Duitse Waddengebied. Hier kende deze zaadeter midden jaren negentig goede tijden dankzij gunstiger kwelderbeheer (22.000-



Figuur 5.145. Frater. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Twite. Five-year mean numbers in main census units.

46.000 ex.), maar is er sindsdien sterk in aantal afgenomen (Bairlein *et al.* 2014). Het is onduidelijk in hoeverre de grootschalige afname in onze contreien samenvalt met een verschuiving van overwinteringsgebieden onder invloed van klimaatverandering.

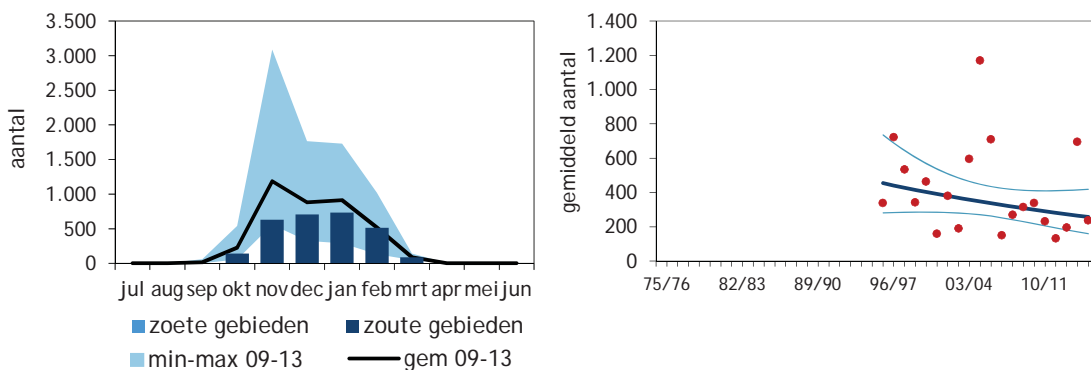
Het seizoensmaximum in het Nederlandse Waddengebied in 2014/15, van 1817 ex. in november, is ook voor huidige begrippen nogal laag. Die vogels zaten grotendeels op de Fries-Groningse Kust, met 635 tussen Zwarte Haan-Harlingen, 412 tussen Emmapolder-Lauwersoog en 320 in de Dollard. Op de Waddeneilanden en de Noord-Hollandse wadkust haalden de aantallen nergens de 100, in het Delta-gebied vormden de 110 Fraters in de Westerschelde (december) een eenzaam hoogtepunt.

Na de traditionele piek in november lijken veel Fraters ons land weer te verlaten, getuige de veel lagere aantallen hartje winter (619 in Waddengebied in januari 2015, wederom sterk geconcentreerd op de Fries-Groningse Kust). Winterverplaatsingen, niet zelden over forse afstand, zijn bij deze soort normaal, terwijl individuele vogels in verschillende jaren heel verschillende overwinteringsgebieden kunnen uitkiezen, maar soms ook trouw zijn aan eerder bezochte plekken (Dierschke & Bairlein 2002, Bairlein *et al.* 2014). Van voorjaarstrek wordt in ons land weinig gemerkt, met uitzondering van het uiterste noordoosten. Op Groningse telposten als de Noordkaap en de Eemshaven passeren in januari-maart soms enkele tientallen trekkers per dag (Trekellen.nl).

SNEEUWGORS *Plectrophenax nivalis*

Sneeuwgorzen zijn bij ons vrijwel uitsluitend tussen oktober-maart te zien. De soort wordt vanaf midden jaren negentig bij de landelijke watervogeltellingen gevolgd. In die periode fluctueerden de vastgestelde aantallen enorm. Kenmerkend zijn de resultaten van integrale tellingen in het Waddengebied, dat tegenwoordig 80-90% van de overwinteraars voor zijn rekening neemt. De maxima varieerden er in de voorgaande drie seizoenen van 500-2800. Het maximum in 2014/15 van 540 (november) valt daarbij minder uit de toon dan de uitschieter van 2800 in 2013/14. De top valt in het Waddengebied meestal in november,

waarna de aantallen in de winter wat zakken (maar minder scherp dan bij andere kwelderzangvogels als Frater en IJsgors). Binnen het Waddengebied bevinden zich sneeuwgorsrijke plekken op zowel de vastelandskust als de eilanden. In 2014/15 werden maxima van 110-160 geteld op de Groningse Kust tussen Emmapolder-Lauwersoog, de Friese Kust tussen Holwerd-Zwarte Haan en de Richel. De bewoonde eilanden leverden ditmaal weinig Sneeuwgorzen op, met maxima van 67 op Schiermonnikoog (tot 109 in voorgaande drie seizoenen), 31 op Vlieland (494), 27 op Terschelling (211) en 15 op Ameland



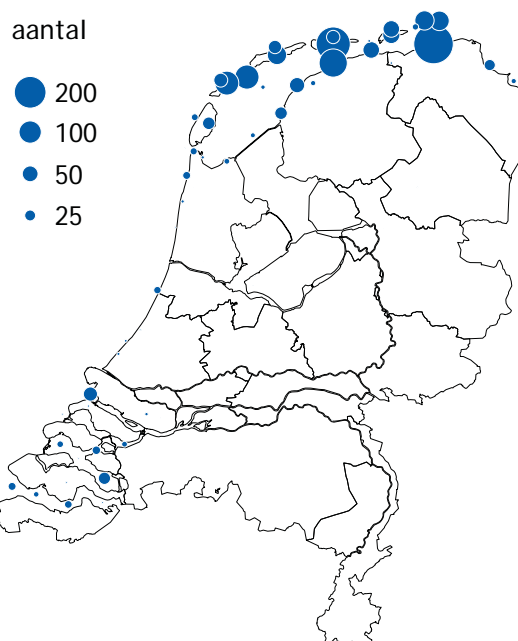
Figuur 5.146. Sneeuwgors. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Snow Bunting. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.



Sneeuwgorz. Foto: Ruurd Jelle van der Leij

(855).

In het Deltagebied, waar Sneeuwgorzen vooral in december-januari gezien worden, bleef het voorkomen dit seizoen nagenoeg beperkt tot enkele tientallen in Voordelta en Oosterschelde.

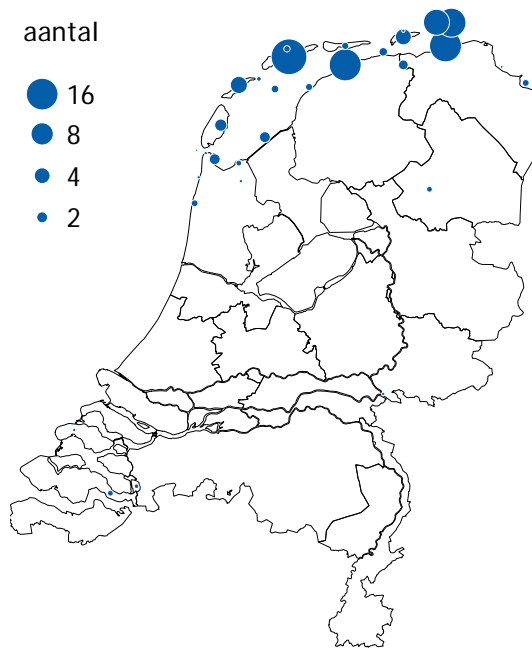


Figuur 5.147. Sneeuwgorz. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Snow Bunting. Five-year mean numbers in main census units.



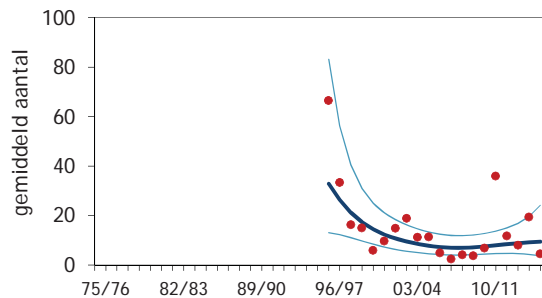
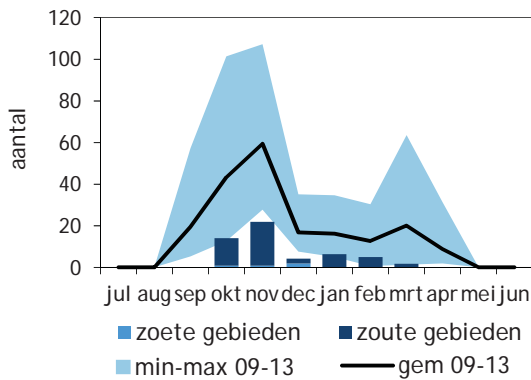
IJSGORS *Calcarius lapponicus*

Al zijn IJsgorzen bij de landelijke watervogeltellingen waargenomen tussen september-april, de piek valt duidelijk in het najaar, met name november. De winteraantallen zijn een stuk lager en van voorjaarstrek wordt amper iets gemerkt. Dit patroon herhaalde zich in 2014/15, maar de aantallen lagen maandelijks doorgaans duidelijk onder het vijfjarig gemiddelde. Dit wordt echter sterk beïnvloed door exceptioneel goede seizoenen, zoals 2010/11. Toen vond in heel West-Europa een influx plaats, volgend op een buitengewoon productief broedseizoen in Oost-Groenland en geholpen door aanhoudend noordwestelijke luchtstromingen (Pennington *et al.* 2012). Nederland kreeg daarvan zijn deel, met in het Waddengebied op enkele teltrajecten tientallen IJsgorzen (en op sommige dagen buiten de telperiode alleen al op de Groninger Kust misschien wel 1000 ex.; Waarneming.nl). In vergelijking daarmee stelden de maxima in 2014/15 weinig voor (max. 8 tussen Emmapolder-Lauwersoog, november). Buiten het Waddengebied worden IJsgorzen doorgaans alleen op doortrek in het najaar opgemerkt. Deze begint eind september en is half november afgesloten (Trekellen.nl). Een duidelijke trend is, mede door de scherpe jaarfluctuaties, niet vast te stellen, al lijken de aantallen gemiddeld eerder te dalen dan te stijgen. Het aantal IJsgorzen bij de watervogeltellingen is echter altijd laag en waarnemingen van deze veel op akkers en in kwelders verblijvende soort zijn vaak toevallig. Bovendien



Figuur 5.149. IJsgors. Verspreiding (vijfjarig gemiddelde 2010/11-2014/15) per hoofdgebied. / Lapland Longspur. Five-year mean numbers in main census units.

pleisteren IJsgorzen meer dan de andere kwelderzangvogels op stoppelvelden en andere akkers binnendijs, wat de detectiekans bij een hoogwatertelling reduceert.



Figuur 5.148. IJsgors. Seizoensverloop in 2014/15, uitgesplitst naar zoete en zoute gebieden, en trend in maandelijks getelde gebieden. / Lapland Longspur. Phenology in 2014/15, given for estuarine and freshwater bodies and trend in monthly counted areas.

## Literatuur

- ARTS F.A., LILIPALY S. & WOLF P.A. 2015. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2014 en januari 2015. Rapport RWS Centrale Informatievoorziening BM 15.16, Lelystad.
- ARTS F.A., LILIPALY S. & STRUCKER R.C.W. 2016. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2014/2015. Rapport RWS Centrale Informatievoorziening BM 16.09, Vlissingen.
- BAIRLEIN F., DIERSCHKE J., DIERSCHKE V., SALEWSKI V., GEITER O., HÜPPOP K., KÖPPEN U. & FIEDLER W. 2014. Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula, Wiebelsheim.
- BALMER D.E., GILLINGS S., CAFFREY B.J., SWANN R.L., DOWNIE I.S. & FULLER R.J. 2013. Bird Atlas 2007-11: the breeding and wintering birds of Britain and Ireland. BTO Books, Thetford.
- BEEKMAN J.H. & TIJSEN W. 2015. Newsletter International Bewick's Swan age count 5-6, December 2015.
- BELL M.C. 1995. UINDEX 4. A computer programme for estimating population index numbers by the Underhill-method. The Wildfowl & Wetlands Trust, Slimbridge.
- BIJLSMA R.G., HUSTINGS F. & CAMPHUYSEN C.J. 2001. Avifauna van Nederland 2. Algemene en schaarse vogels van Nederland. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BOELE A. & VAN WINDEN E. 2007. IJseend en Grauwe Gors nieuw in het BSP: wat weten we en wat nog niet? Sovon-Nieuws 20(1): 11-12.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2016. Broedvogels in Nederland in 2015. Sovon-rapport 2016/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BOM R.A., ABMA J.F. & PIETERS A.L. 2013. Doortrek van Bokjes in Laag-Holland. Limosa 86: 209-216.
- VAN DEN BREMER L., SCHEKKERMAN H., VAN TURNHOUT C. & VAN DER JEUGD H. 2016. Wilde Eend in duikvlucht? Sovon-Nieuws 29(2): 7-8.
- BROWN D., WILSON J., DOUGLAS D., THOMPSON P., FOSTER S., MCCULLOCH N., PHILLIPS J., STROUD D., WHITEHEAD S., CROCKFORD N. & SHELDON R. 2015. The Eurasian Curlew - the most pressing bird conservation priority in the UK? British Birds 108: 660-668.
- VAN BRUGGEN J. & VAN WINDEN E. 2016. Kleine Zilverreiger, het kan vriezen en dooien. Sovon-Nieuws 29(1): 3-4.
- VAN BRUGGEN J., VAN KLEUNEN A., VAN DEN BREMER L. & CASTELIJS H. 2011. 2010: Jaar van de Bruine Kiekendief. Limosa 84: 135-140.
- BUISE M.A. & TOMBEUR F.L.L. 1988. Vogels tussen Zwin en Saeftinghe. De avifauna van Zeeuws-Vlaanderen. Stichting Natuur- en Recreatieinformatie, Middelburg.
- CAMPHUYSEN C.J. 2008. Het gebruik van zee-trektellingen bij de analyse van populatieveranderingen van Roodkeelduiker, Parelduiker en Dwergmeeuw in de Noordzee kustzone. Een pilot studie. NIOZ-rapport, Den Burg, Texel.
- CBS. 2016. Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2015. CBS, Den Haag/Heerlen.
- COSTERS R. 2016. Hondsbosche Zeewering en Paarse Strandloper: zand erover. Vogeljaar 64(2): 84-91.
- DIERSCHKE J. & BAIRLEIN F. 2002. Why did granivorous passerines wintering in Wadden Sea salt marshes decline? Ardea 90(3) special issue: 471-477.
- FEY B. 2005. Grote Zee-eenden in de westelijke Waddenzee. Nieuwsbrief Nederlandse Zeevogelgroep 6(2): 1-2.
- FIJN R.C., ARTS F.A., DE JONG J.W., COLLIER M.P., ENGELS B.W.R., HOEKSTEIN M., JONKVORST R-J., LILIPALY S., WOLF P.A., GYIMESI A. & POOT M.J.M. 2015. Trends en verspreiding van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2014-2015. Bureau Waardenburg Rapportnr. 15-179. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- FROST T.M., AUSTIN G.E., CALBRADE N.A., HOLT C.A., MELLAN H.J., STROUD D.A., WOTTON S.R. & BALMER D.E. 2016. Waterbirds in the UK 2014/15: The Wetland Bird Survey. BTO, RSP & JNCC in association with WWT. British Trust for Ornithology, Thetford.
- GEDEON K., GRÜNEBERG C., MITSCHKE A.,

- SUDFELDT C., EIKHORST W., FISCHER S., FLADE M., FRICK S., GEIERSBERGER I., KOOP B., KRÄMER M., KRÜGER T., ROTH N., RYSLAVY T., SCHLOTMANN E., STÜDING S., SUDMANN S.R., STEFFENS R., VÖLKER F. & WITT K. 2014. Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten. Hohenstein-Enstthal & Münster.
- GERRITSEN G.J. 2010. De betekenis van de IJsseluiterwaarden voor doortrekkende Oeverlopers, vergeleken met de hele provincie. *Vogels in Overijssel* 9: 53-59.
- HAVERSCHMIDT F. 1949. The life of the White Stork. Brill, Leiden.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K. & KLAASSEN O. 2012. Handleiding Sovon Watervogel- en slaapplaatstellingen. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., KLAASSEN O., VAN WINDEN E. & SOVON GANZEN- EN ZWANENWERK GROEP & SOLDAAT L. 2013. Watervogels in Nederland in 2010/2011. Sovon-rapport 2013/66, RWS-rapport BM 13.27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., KLAASSEN O., KLEEFSTRA R., VAN WINDEN E., SOVON GANZEN- EN ZWANENWERK GROEP & SOLDAAT L. 2015. Watervogels in Nederland in 2013/2014. Sovon-rapport 2015/72, RWS-rapport BM 15.21. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- IJNSEN F. 1991. Karaktergetallen van de winters vanaf 1706. *Zenit* 18: 313-315.
- DE JONG A. & VAN WINDEN E. 2014. Pontische Meeuw: de opmars van een uitdagende soort. *Sovon-Nieuws* 27(1): 3-4.
- KIKKERT J.E. 2015. Extreme Kraanvogeltrek over Limburg. *Limburgse Vogels* 25: 72-75.
- KLAASSEN O. 2012. De toename van overwinterende Grote Zilverreigers in Nederland aan de hand van dagtellingen en slaapplaatstellingen. *Limosa* 85: 82-90.
- KLAASSEN O. 2015. Georganiseerde telgroepen weten wel raad met grote slaapplaatsen. *Sovon-Nieuws* 28 (1): 3-4.
- KLAASSEN O. 2013. Slapend rijk: vier seizoenen slaapplaatstellingen leveren een schat aan informatie op. *Sovon-Nieuws* 26 (3): 16-18.
- KLAASSEN O. & LIEFTING M. 2012. Slaapplaatsen van vogels: belangrijke schakel in het Natura 2000-netwerk. *Toets* 12(2): 16-21.
- KLAASSEN O. & DE JONG A. 2015. De winter van 2014/15 zag wit van de Grote Zilverreigers. *Sovon-Nieuws* 28(2): 8-9.
- KOFFIJBERG K. & VAN WINDEN E. 1999. De ups and downs van Fraters. *Sovon-Nieuws* (12): 16-18.
- KOFFIJBERG K. & VAN WINDEN E. 2013. Lesser White-fronted Geese in the Netherlands: a review of trends, phenology, distribution patterns and origin. *Sovon-rapport 2013/48, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.*
- KOFFIJBERG K., VAN WINDEN E. & CLAUSEN P. 2013. The Netherlands as a winter refuge for Light-bellied Brent Geese *Branta bernicla hrota*. *Wildfowl Special Issue* 3: 40-56.
- 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., HUSTINGS F., DE JONG A., HORNMAN M. & VAN WINDEN E. 2011. Recente ontwikkelingen in het voorkomen van Taigarietganzen in Nederland. *Limosa* 84: 117-131.
- LEMAIRE A.A.J. & WIERSMA P. 2011. Risicoanalyse van geïntroduceerde ganzensoorten in Nederland. *Sovon-informatierapport 2010-06. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.*
- 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 BEMMELN R.S.A. & GEELHOED S.C.V. 2011. Zeevogels op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 257.
- LINDSTRÖM A., GREEN M., HUSBY M., KALAS J.A. & LEHIKONEN A. 2015. Large-scale monitoring of waders on their boreal and arctic breeding grounds in northern Europe. *Ardea* 103: 3-15.
- MADSEN J., COTTAAR F., AMSTRUP O., ASFERG T., BAK M., BAKKEN J., CHRISTENSEN T.K., GUNDERSSEN O.M., KJELDSSEN J.P., KUIJKEN E., REINSBORG T., SHIMMINGS P., TOMBRE I. &

- VERSCHEURE C. 2015. Svalbard Pink-footed Goose. Population Status Report 2014-2015. Aarhus University, DCE - Danish Centre for Environment and Energy. Technical Report from DCE - Danish Centre for Environment and Energy No. 58.
- PENNINGTON M.G., RIDDINGTON R. & MILES W.T.S. 2012. The Lapland Bunting influx in Britain and Ireland in 2010/11. *British Birds* 105: 654-673.
- 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.
- 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., VAN WINDEN E. & LANGENDOEN T. 2014. The assessment of trends and population sizes of a selection of waterbird species and populations from the coastal East Atlantic Flyway for Conservation Status Report 6 of The African Eurasian Waterbird Agreement. Wadden Sea Flyway Initiative, Wetlands International & BirdLife International.
- VAN ROOMEN M., NAGY S., FOPPEN R., DODMAN T., CITEGETSE G. & NDIAYE A. 2015. Status of coastal waterbird populations in the East Atlantic Flyway. With special attention to flyway populations making use of the Wadden Sea. Programme Rich Wadden Sea, Leeuwarden, The Netherlands/Sovon, Nijmegen, The Netherlands/Wetlands International, Wageningen, The Netherlands/BirdLife International, Cambridge, United Kingdom & Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany.
- CHEKKERMAN H. 2012. Aantalsschattingen van broedende ganzen in Nederland: een evaluatie en kwantificering van de onzekerheidsmarges. Sovon-rapport 2012/34, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- CHEKKERMAN H. 2015. Voorstudie trendberekening vogels Noordzee. Sovon-notitie, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- CHEKKERMAN H., DE BOER P., DEUZEMAN S., POSTMA J., VAN WINDEN E., KAMPICHLER C., VAN ROOMEN M. & DE WADDENUNIT. 2015. Overwinterende watervogels op het diepere water van de Waddenzee: een ruwe aantalschatting. *Limosa* 88: 136-144.
- SCHOLTEN S. & SIKKEMA M. 2015. Toelichting op gegevens van slaapplaatstellingen van Kemphanen in Fryslân in 2015. A&W-notitie 2367kph/05102015/ms. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- 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 1987. Atlas van de Nederlandse vogels, Sovon, Arnhem.
- SOVON 2014. Vogelbalans 2014. Thema Wetlands. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOVON 2015. Vogelbalans 2015. Thema Atlasproject 2013-2015. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOVON & CBS 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. Sovon-informatierapport 2005/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SWENNEN C. 1985. Iets over de vogels van het open water van IJsselmeer, Waddenzee en Noordzee. *Vogeljaar* 33: 208-214.
- TEIXEIRA R. 2014. Opkomst en teloorgang van een broedpopulatie Zwarte Zwanen in de regio Bergen op Zoom; een invasieve exoot? *Limosa* 87: 185-192.

- TIJSEN W. & KOFFIJBERG K. 2015. Dertig jaar ganzen- en zwanentellingen in de Kop van Noord-Holland. *Limosa* 88: 83-95.
- VAN TURNHOUT C., NIENHUIS J., ENTERS A. & VAN NEE W. 2016. Hoeveel overwinterende Ooievaars in Nederland? *Sovon-Nieuws* 29(3): 9.
- VERKUIL Y.I., KARLIONOVA N., RAKHIMBERDIEV E.N., JUKEMA J., WIJMENGA J.J., HOOIJMEIJER J.C.E.W., PINCHUK P., WYMENGA E., BAKER A.J. & PIERSMA T. 2012. Losing a staging area: eastward redistribution of Afro-Eurasian Ruffs is associated with deterring fuelling conditions along the western flyway. *Biological Conservation* 149: 51-59.
- WERNHAM C., TOMS M., MARCHANT J.H., CLARK J., SIRIWARDENA G. & BAILLIE S.R. 2002. The Migration Atlas: movements of the Birds of Britain and Ireland. Poyser, London.
- WETLANDS INTERNATIONAL 2016. Waterbird Population Estimates. [wpe.wetlands.org](http://wpe.wetlands.org) (3 november 2016).
- VAN DER WINDEN J., ELZERMAN S., VAN HORSSSEN P., STIP A., CLEMENTS A., VERBEEK R. & TERLOUW S. 2012. Start van de nazomer-trek van Purperreigers uit het Groene Hart. *Limosa* 89: 68-79.
- WOOD K.A., NEWTH J.L., HILTON G.M., NOLET B.A. & REES E.C. 2016. Inter-annual variability and long-term trends in breeding success in a declining population of migratory swans. *Journal of Avian Biology* 47: 1-13, doi: 10.1111/jav.00819.
-

## Bijlagen

### Bijlage 1. De waarnemers in 2014/2015

Hieronder staan de waarnemers die in het seizoen 2014/2015 hebben geteld, gerangschikt naar regio.

#### Beneden Rivierengebied

C. Aangenendt, C. van der Aart, W. Akkermans, L. Apon, M. van de Avoort, I. Baan, K. Baselier, A. de Blaay, P. de Boer, V. de Boer, J. Boerlage, P. Borgerding, J. Bouwman, G. Bouwmeester, A. Brinkman, G. Brinkman, P. van den Broek, B. de Bruin, E. Dolman, N. de Bruin, A. de Bruyn, R. Buijnsters, H. Bult, R. Burgmans, A. Clements, A. van Dam, F. Delcroix, H. Derks, S. Deuzeman, H. van Dijk, S. den Dubbelden, A. Duinker, P. Dujardin, T. Houweling, S. Elzerman, C. Fokker, A. van Gastel, P. van Gemert, Y. de Geus, P. v.d. Giessen, A. Giljam, G. van Gool, P. Gouman, G. van der Graaf, D. van der Groef, R. de Haan, J. van der Haven, R. van der Haven, A. van Heerden, G. Heester, A. van der Heiden, D. Hermans, T. Hoekstra, M. Hoorweg, J. Hopstaken, B. Huijzers, G. Huijzers, D. Hörters, J. Jacobs, S. Jaeggi, R. Jaquet, R. van Jeveren, R. de Jonckheere, G. de Jong, C. Joosse, L. Keizer, R. Kimmenai, B. Kleingeld, J. de Kock, K. Koese, H. Kouwenberg, R. Kraaijeveld, J. Kraaijeveld, K. de Kraker, M. Krijnen, J. Kuiper, K. van Leenen, J. Leeuwenburgh, A. van der Linden, J. van der Linden, L. van der Linden, M. Luitwieler, H. Mom, K. Mostert, T. Muusse, L. Nagelkerke, G. Nelemans, M. den Ouden-van Eijk, R. den Ouden, J. van Oudenaarden, P. van Oudenaarden, G. Ouweneel, A. Polderman, S. Polderman, W. Prins, M. van Pul, F. Regeer, S. Reinstra, A. Rommers, M. Roos, G. Sand, J. Schenkels, A. de la Sencerie, A. de La Sencerie, J. Simons, T. Slagboom, R. Slaterus, E. van der Sluis, D. van der Spoel, D. van Straalen, R. Strucker, C. Sturris, K. Sturris, F. Sturris, R. Teixeira, J. Tempelaars, S. Terlouw, J. Tuin, M. Twort, D. Valkenburg, R. in 't Veld, R. Verbeek, B. Verhoeven, P. Vermaas, R. Vervoort, M. Verweijen, H. Visser, L. Visser, M. Visser, H. van Vugt, G. van Wageningen, H. Walbroek, T. van Wanum, A. Wijkel, D. Wilbrink, L. van der Wind, B. Wisse, J. de With, A. Withagen, J. Wouters, C. van 't Zelfde.

#### Drenthe

D. Aarsen, M. van der Aart, P. Arends, P. Baas, B. Bats, R. Blaauw, P. Boelhouwer, P. de Boer, V. de Boer, S. Boonstra, C. Bouwer, D. Bresser, G. Brill, M. Coenders, M. Cuperus, S. Deuzeman, A. van Dijk, B. Dijkstra, R. Drewes, R. Echten, P. Gelderloos, J. van Ginkel, J. Grotenhuis, R. Heida, C. Heideveld, B. Hoentjen, F. Hooge, J. Hooge, T. Hooge, R. Hoogenhout, H. Huiskens, D. Jensma, P. Kerssies, J. Kleine, G. Klunder, M. Knecht, J. Kolhoff, P. de Kraker, J. Kramer, J. Krosschell, W. Laning, M. Iumkes, F.

Mager, J. Mager, G. Meijers, B. Mekkes, H. Mekkes, A. van der Meulen, H. Moorlag, G. Mulder, J. Mulder, T. Mulder, H. Oik, B. Ooms, R. Oosterhuis, R. Penninx, J. Poortstra, J. Postma, D. Rijkers, T. Rijkers-Wagenaar, B. Roelevink, J. Ruiter, J. Santing, H. Schadenberg, D. Schoppers, E. Schoppers, H. van Schuppen, H. Sloots, W. Spoelder, H. Steendam, P. Swierstra, G. Taatgen, P. Troost, M. van der Veen, P. Verra, G. Versluys, M. Versluis, R. Vierhoven, J. de Vries, W. de Vries, Y. de Vries, K. van Zegeren.

#### Flevoland

P. Bambacht, N. van der Ben, G. Berger, H. Bergman, T. de Boer, G. Boomhouwer, J. Boshuizen, M. Bouscholte, B. Dekker, S. Deuzeman, A. Dijkstra, H. Docter, L. Dragt, A. van Duijnen, M. van Eerden, A. Ferwerda, C. Gaasenbeek, N. Groen, N. de Groot, S. Heijman, W. Hoogenhuizen, R. Houtman, R. Jans, W. Kleefstra, H. Koelman, M. Koeslag, E. Kriek, H. Leenders, J. Nagel, N. Paauw, K. de Pater, O. de Pauw, R. Platen, M. van der Post, M. Roos, J. Schoppers, M. Slikkerveer-Bakker, W. Sluijs, G. Smit, J. van der Steen, R. van Thienen, M. van der Tol, T. van Veen, H. Vrieling, E. van de Water, M. van de Water, D. Wind, W. Wind, A. Wissink, L. Zwanenburg.

#### Friesland

T. Albada, Y. Albada, J. Alberda, F. Altenburg, D. Andringa, S. Andringa, S. Bakker, L. Barkema-Drost, N. Beemster, A. van den Berg, H. van den Berg, M. van den Berg, K. van der Bij, F. de Boer, J. de Boer, P. de Boer, T. de Boer, K. Boersma, S. Boersma, P. Boltjes, I. Borwell, J. Bos, A. Bosma, P. Bouma, E. Brandenburg, J. Breidenbach, E. ten Cate, L. Cazemier, R. Cazemier, F. van Dijk, H. van Dijk, B. Dijkstra, H. Dommerholt, V. Douwes, E. Douwma, M. van Eerden, M. Engelmoer, R. Faber, R. Foekema, H. Gartner, T. Geertsma, S. Genee, J. Genee, A. Gersjes, A. Glas, J. de Graaf, P. de Graaf, W. Grond, E. de Groot, S. de Groot, A. de Haan, J. Hanenburg, A. Hartwig, A. Hegemann, J. Heins, D. Hiemstra, H. Hiemstra, J. Hopma, S. Hoekstra, K. Hofstra, J. Hooijmeijer, A. Huitema, J. Huizinga, R. van der Hut, G. Hylkema, J. Hylkema, I. Jager, A. Jagersma, G. Jellema, F. Jelsma, E. de Jong, T. de Jong, A. Jongbloed, Y. Joustra, S. Kars, S. Kazimier, J. Kleefstra, R. Kleefstra, W. ten Klooster, E. Koopmans, J. Kramer, R. Kramer van den Akker, D. Kuiken, Y. Kuipers, T. Kunst, F. Kwant, H. Langeberg, D. Laning, T. Leenes, J. Leertouwer, A. Leijstra, H. Lindeboom, L. Lockhorst-van Overeem, H. Luinstra, M. Manchester, P. van der Meer, T. Meijer, J. Meindertsmas, J. van der Meulen, I. Meutgeert, T. van

Minnen, E. Mulder, G. Mulder, K. Nijboer, F. Nijland, T. Oosterbaan, T. Otter, M. Oudega, D. Peters, H. Pietersma, P. van de Polder, S. Postema, W. Postema, H. Postma, J. Postma, T. Postma, J. Prins, H. Ruiten, J. Ruiten, A. van Scheltinga, G. Schiphof, S. Scholten, J. Seinstra, W. Siemensma, M. Sikkema, J. Sikkens, S. Sikkes, A. Silvius, X. Sleuwenhoek, A. de Smidt, J. Stegeman, G. Tamminga, G. Tichelaar, F. Tijsterman, A. Timmerman, J. Tinbergen, R. Ubels, L. Veeman, S. van der Veen, D. Veenstra, G. Veenstra, S. Veenstra, T. Veenstra, A. Velstra, D. Venema, T. Verbeek, P. Verra, J. Visser, K. Visser, W. Visser, J. de Vlas, C. de Vries, G. de Vries, I. de Vries, J. de Vries, J. de Waard, H. v.d. Wal, J. Weel, D. Weijma, S. van der Werff, M. Wesselius, J. Willems, F. Winterwerp, S. Witvoet, T. v/d Zee, A. Zeinstra, B. Zijlstra, L. Zijlstra, P. Zuidema, M. Zweemer.

### Gelderland

H. van Assendelft, R. Bakker, C. van Beinum, A. Blom, L. de Boer, V. de Boer, R. Boerboom, F. ter Bogt, H. Bokkers, M. Bons, J. Borckink, G. Bouwman, P. Brouwer, B. de Bruijn, J. Bus, M. Fillas, A. Donderwinkel, C. Dooms, D. van Dorp, B. Gouda, M. de Graaf, A. Gyimesi, G. van Haaften, L. de Haan, S. Halma, G. ter Heijne, M. Heinen, J. Hermsen, A. Heykamp-Neyland, H. Hof, G. van Hoorn, D. Hornman, M. Hornman, A. Hottinga, A. Houweling, B. van Jaarsveld, O. de Jager-Postma, E. Janssen, R. Jonkvorst, H. Kers, H. Kers-Oosthof, G. Klein Baltink, M. Klemann, T. de Koe, A. Koldewij, R. Kwak, J. van Leeuwen, A. Markesteijn, J. Middelkamp, A. Mörzer Bruyns, G. Nijenhuis-Jansen, H. Noordhuis, T. Oonk, R. Oortwijn, T. Oortwijn, E. Oosthof, R. Oosthof, L. Oteman, R. Papendorp, M. Pellen, R. Peters, J. Pilzecker, W. van der Ploeg, A. Poelmans, J. Postma, H. Quaden, M. Raaijmakers, R. van Rijswijk, J. Rinders, W. Romijn, M. van Roomen, F. Roording, V. Sanders, C. Schook, J. Schoppers, P. Schulenberg, P. Schulenberg, R. Schuurkes, B. Sengers, W. Smeenk, J. Snoijink, H. van Soldt, B. Stam, A. Steg, R. van Swieten, H. Tamerius, G. Terpstra, H. Timmerije, J. Timmerman, C. van Turnhout, C. de Vaan, G. van Veldhuizen, T. Verhoeven, A. Verkaik, R. Versteeg, A. Visser, R. Vogel, G. Vos, B. Voslamber, E. Vrieling, B. de Vries, G. Wamelink, N. Wentzel, T. Wiersma, W. Willemsen, E. van Winden, F. Witjes, T. v.d. Wolfshaar, T. van der Worp, G. Zeldenrust.

### Groningen

H. Agema, B. Bats, N. Beemster, A. Berghuis, K. van der Bij, D. Blok, P. de Boer, V. de Boer, J. Boerland, S. Boersma, F. Bosman, T. Bot, H. Bouman, A. Boven, H. van den Brink, G. Bulthuis, E. Bunscoeke, G. Draaisma, W. Fontijn, H. Gartner, J. Glas, A. Hegemann, A. Hendriks, J. van 't Hoff, H. Hofman, J. Hoving, H. Huisman, J. Hulscher, T. Jager, M. Jonker, A. Kalverboer, J. Kanon, G. Kasemir, R. Kleefstra, A. van Klinken, E. Klunder, K. Koffijberg, B. Koole, C. Kowallik, J. Kramer, K. Köller, H. Langeberg, C. Leemhuis, R. Lindeboom, L. Luyten, D. Lutterop, R. Modderman, G. Mollema, J. Nienhuis, A.

Nieuwenhuijs, J. Niezen, J. Nuiver, W. van Ommen, J. Onrust, R. Oosterhuis, E. Oosterveld, R. Oving, J. Poortstra, J. Postma, M. Postma, J. Pot, K. Pot, J. Prins, T. de la Ruelle, W. de Ruiten, W. Schilstra, D. Schoppers, J. Schrevel, E. Schuldink, A. Sikkema, A. van der Spoel, H. Steendam, M. Tamminga, J. Tinbergen, H. Twiest, R. Ubels, D. Veenendaal, K. Veldkamp, E. in t Veldt, I. Velthuis, Y. Verkuil, P. Volten, B. Voslamber, M. de Vries, N. de Vries, G. Waijer, P. Wever, P. Wiersma, U. Wiersum, M. Wijnhold, J. Willems, A. de Winter, E. Wolters, E. Zorgdrager, A. Zwart.

### IJsselmeergebied

J. Abma, T. Albada, Y. Albada, D. Andringa, S. Andringa, R. Baars, T. Baas, J. Binsbergen, G. Boomhouwer, P. Bouma, E. Brandenburg, E. ten Cate, T. Damm, E. Dekker, M. van Eerden, H. Fabritius, R. Foekema, C. Gaasenbeek, J. Genee, S. Genee, K. van Gent, A. Gaasenbeek, J. Gregoire, E. de Groot, L. Heemskerk, R. Houtman, G. Hylkema, G. de Jong, J. Kramer, Y. Kuipers, T. Kunst, P. de Lange, M. v.d. Lee, K. Nijboer, B. Pronk, A. Roobeek, C. Schaper, W. Tijsen, P. Tjeertes, T. Veenstra, T. Verbeek, F. Visbeen, J. Visser, E. de Vroome, W. van der Waal, J. de Waard, F. Weel, D. Weijma, M. Wesselius, C. Wiersema, O. Wildschut, B. Winters, B. Woets.

### Limburg

W. Aelen, J. Bakhuizen, I. Bakker, F. Beekman, P. Beerends, J. van den Berg, M. van den Berg, J. Beuken, J. Boeren, J. Bontemps, T. Bors, J. Bosch, M. Bouts, F. Braeken, C. Caris, D. Cornelissen, B. Cox, W. Cox, H. Crommentuyn, T. Cuypers, A. Cuypers-de Jong, J. Daemen, L. Derks, M. van Diepen, F. Dorssers, A. Driessen, J. Driessen, A. Duisings, H. Duisings, J. van der Eijk, J. Ernst, P. Evers, J. Gabriëls, J. Gielen, G. van Gool, H. Grouls, J. Gubbels, R. de Haan, A. Haanraats, T. Hagens, J. Heijkers, A. Hamers, M. Hendriks, M. Hendrix, J. Hermens, R. Herpers, A. Hikspoors, N. Hulsbosch, F. Hustings, A. Janssen, G. Janssen, T. Janssen, D. Jeurissen, P. Joossen, H. Jussen, J. van den Kieboom, J. Kikkert, A. Kleibeuker, M. Konings, R. Lagerwey, P. Lantin, J. Leal, H. Leblanc, J. Lemmens, P. Lemmens, M. Limburg, L. Lippens, J. van der Loo, L. van der Loo, E. Maassen, R. Mackintosh, A. van Maris-Hilkens, B. Matthey, D. Meeuwissen, B. Merk, B. Mostert, W. van Mulken, P. van Nies, J. Nijskens, B. van Noorden, F. Oelmeijer, P. Oostendorp, J. Palmen, G. Peulen, W. Philipsen, R. Pirson, C. Poolen, B. van der Put, J. Raedts, B. Roelofs, J. Roemen, G. van Santvoort, N. Schaafstra, J. Schaeken, W. Scheres, J. Seegers, A. Seijkens, A. Selden, D. Simmers, J. Smeets, J. Speth, H. van Spijk, H. van der Steen, J. van den Steen, J. van der Steen, M. Talaska, J. Teeuwen, A. Tillemans, J. Timmermans, J. Veldman, M. Verbeek, W. Vergoossen, J. Verhees, J. Vreken, N. Wetzels, J. Wouters, P. van Wylick.

### Noord-Brabant

C. van der Aart, W. Ariëns, T. Bakker, H. Baptist, K. Baselier, J. Benoist, A. van Berkel, J. de Bie, A. de

Bijl, H. Bode, R. Boesten, H. van den Boomen, C. Borghouts, T. Borghouts, H. van de Bout, R. van Breemen, H. van den Broek, P. van den Broek, A. Bruijnzeels, A. de Bruyn, H. Bult, G. Dekkers, L. Derks, J. van Deursen, S. den Dubbelden, P. Dujardin, M. van Eeuwwijk, W. van Eijk, A. van de Ende, A. van der Ende, A. Engel, F. van Erve, D. Eykemans, D. Feuerstein, J. Frijters, H. v.d. Gaag, A. van Gastel, M. Geerards, A. van Gelswijk, T. van Gemert, A. Gerards, P. van Gestel, T. van Gestel, H. van Gils, G. van Gool, J. Goossen, M. Goossens-Lub, M. Graetz, P. Gruyters, M. de Haan, M. de Haan Zaalberg, G. Helmes, M. Helmig, T. van Heusden, H. van den Heuvel, A. Hikspoors, P. Hikspoors, T. Hoendervangers, J. Hogerwaard, S. Hopmans, J. Hopstaken, D. Hornman, C. Huijben, P. van Iersel, J. Jacobs, M. Joosten, C. Karsemakers, J. Kastelijn, R. Kastelijn, R. Kraaijeveld, G. Krijnen, W. van Lanen, M. Lanters, V. van Leest, H. van der Leij, H. van Lint, J. van der Loo, A. Meeuwissen, J. Mensing, C. van Moorsel, K. van der Mortel, J. Nijkamp, C. van Nijntanten, B. van Noorden, J. op 't Hoog, A. van Opstal, J. Pelgrim, J. van Rijsevijk, A. Rommers, A. van der Sanden, A. van der Sanden-Hofman, G. van Santvoort, J. Schellekens, K. de Schipper, H. Schriks, A. van Seggelen, H. Sierdsema, T. Slagboom, M. Snethlage, P. v. Someren, G. Stooker, R. Teixeira, J. van de Tillaart, C. Timmermans, J. Timmermans, R. Timmermans, J. Timmers, R. Touw, M. Twort, D. Valkenburg, W. Veenhuizen, H. Vennix, R. Verheyen, W. Vernes, B. Verschuren, H. van Vugt, A. Wijkkel, J. Wijnstok, H. Winkelmolen, M. van den Wittenboer, J. Wouters.

#### Noord-Holland

J. Abma, R. Abrahamse, I. Aernoudts, K. Alefs, P. Alefs, M. Andriessen, W. Baalbergen, T. Baas, N. Barten, J. Beek, R. Beentjes, J. Beers, J. Belier, J. van Benten, K. van Bergeijk, S. de Bie, J. Binsbergen, M. Blind, A. Bloem, G. Blok, C. Blouw, F. Boer, G. de Boer, J. Boerma, F. Boervinkel, R. Bos, H. Breeuwisma, J. Breidenbach, K. van de Brink, N. Brinkkemper, A. Brouwer, R. Brouwer, E. de Bruin, J. Buijs, J. Buis, E. Bulten, O. Carmi, T. van der Chijs, B. Claassen, T. Commandeur, F. Cottaar, T. Damm, P. Davids, J. Deelder, A. Dekker, D. Dekker, L. Dekker, M. Dekker, N. Dekker, C. van Deursen, E. van Diepen, R. van Dijk, T. van Dijk, H. Doorenbosch, F. Draaisma, B. van Duin, B. Ebbelaar, M. van Eerden, J. Eilert, J. van Emaus, D. Erkelens, H. Fabritius, K. Floris, P. Floris, B. Foppema, J. van Galenlast, R. Gans, S. Geel, F. Geldermans, K. van Gent, H. Gerlich, J. Gerrits, J. Gregoire, D. Greijdanus, A. Groen, F. van Groen, H. Groot, M. de Groot, H. Grotenhuis, P. Grubben, E. de Haan, M. Haas, G. Hageman, K. Hardebol, P. Havik, G. Hazenhoek, F. Hendrikse, W. Hoeffnagel, E. Hoek, L. Hofland, D. Manneveld, P. van Holland, E. Holscher, B. Homma, R. de Hoog, M. Hoosbeek, T. Horstman, R. Horvath, E. Hotting, M. Hotting, M. Hotting-Vermeul, J. Hoving, S. Hoving, R. Hovinga, E. van Huyssteeden, K. de Jager, A. Jansen, G. Jansen, G. Janssen, M. Janssen, T. Janssen, A. de Jong, G. de Jong, J. Jong, J. Jonker, N. Jonker, K. Kampinga, S. Kampinga,

E. Kat, C. Kemp-van der Mije, E. Kikkert, H. Kivit, I. Klaassen, H. de Klein, M. Klemann, A. Klut, M. Knijnsberg, J. Koeleman-Groen, M. Kok, T. Konijn, B. Korf, K. de Kort, C. Kortekaas, M. Kranstauber, M. Krielen, R. Krom, H. Kroon-Wolfswinkel, H. Kuperus, S. Laan, P. de Lange, F. van der Lans, M. v.d. Lee, J. van Leeuwen, M. van Leeuwen, K. Lever, C. Looy, J. van Loon, R. Luntz, B. Lurvink, D. van der Made, R. Mandjes, J. Marbus, M. Marx, H. van der Meij, J. Meijer, M. Menon, C. Mol, K. Monsanto, N. Mul, S. Mulder, J. Neuvel, T. Neuvel, A. Nicolai, F. Nijenhuis, L. Nizet, P. de Nobel, H. Nool, M. Oomen, M. Ooms, H. Oosterhout, L. Pauwels, J. Pekel, H. Peperkamp, A. Piek, M. Zutt-van der Made, P. Plenckers, P. van der Poel, T. Poelstra, H. Post, C. Pot, D. Prins, T. Prins, B. Pronk, E. Reinstra, M. Renden, J. Renooij, B. van de Riet, A. Roobeek, K. Roobeek, R. Roos, F. Roovers, J. Rotteveel, W. de Ruijten, E. van Saane, L. Schaap, M. Schalkwijk, C. Scharinga, Z. Scheeringa, H. Schekkerman, J. Schoneveld, N. Schouten, V. Schouten, P. Schrijver, H. Schuinder, P. Sutter, R. Seggelink, R. Slaterus, G. Smit, H. Smit, L. Smit, B. Snip, B. Sonneveld, J. Spaargaren, P. Spannenburg, P. Spoorenberg, E. Staats, K. Steendam, O. Steendam, Y. Stokman, M. van der Stoop, M. van Straaten, J. Stuart, H. Stuurman, R. Surink, D. Tanger, E. Tanger, P. Teders, D. Tempelman, C. Thomas, W. Tijsen, R. Timmer, P. Tjeertes, H. van Tol, A. Top, H. Tor, M. Utrecht, L. v.d. Vaart, H. Vader, J. Veefkind, E. Veel, A. Veenis, P. Veenman, C. van der Velden, N. Vens, M. Verbeek, W. Verduin, M. Vermeul, V. Kooy, C. de Vink, F. Visbeen, R. Viset, G. Visser, R. Vlasman, R. van der Vlerk, C. van der Vliet, F. van Vliet, P. van Vliet, C. Volkers, M. Volkers, J. Vorst, H. Vos, W. de Vos, O. de Vries, J. Vrolijk, M. Vroom, W. van der Waal, H. Wals, P. Wals, H. Warris, F. Weel, G. de Weerd, B. van Wees, F. v.d. Weijer, R. van der Werf, J. van Wetten, M. van de Weyden, P. van der Wielen, C. Wiersema, G. Wijma, O. Wildschut, E. van Winden, B. Winters, B. de Wit, G. de Wit, J. Wit, T. de Wit, G. de Wit-de Wit, B. Woets, H. de Wolde, H. Wolfswinkel, C. Wouda, M. Wouda, S. Wytema, A. Zandvliet, P. Zomerdijk, J. Zorgdrager, T. Zut.

#### Noordzee

M. van der Aa, P. de Boer, T. de Boer, M. de Bont, P. Booij, M. Boon, J. Breidenbach, A. Brinkman, G. Brinkman, J. van Bruggen, M. Buysse, B. v.d. Burg, C. Camphuysen, R. Costers, J. Dijk, J. van Dijk, K. van Dijk, A. Dijkstra, P. Duin, C. Feenstra, H. Groot, B. ter Haar, N. Harder, P. van Horssen, K. Koese, K. Kreuyer, M. Langbroek, B. Meerstra, R. Noordhuis, A. Ouwerkerk, A. Pull, D. Pull, M. Raaijmakers, M. van Roomen, C. Roselaar, H. Schekkerman, R. Sluijs, C. Smit, P. Spierenburg, A. van der Spoel, H. Stapersma, G. Tanis, K. Tanis, C. van Turnhout, H. Verkade, J. Vink, A. van der Vliet, R. van der Vliet, R. Vogel, H. Vonk, H. v.d. Voorde, J. de Vries, F. de Wal, T. van Wanum, P. Wiersma, E. van Winden, C. Winter, R. Zakee, C. Zuhorn.



## Overijssel

P. van den Akker, A. Alferink, G. Alferink, R. Baayens, A. van Baren, J. Beverwijk, P. Bleijenberg, J. Boddeus, A. Bode, M. Bode-de Vries, V. de Boer, M. Bonte, H. Bouman, G. van de Bovenkamp, J. Bredenbeek, J. Brewer, L. Brinkhof, M. Bunschoek, J. van Buren, S. Deuzeman, G. Dommerholt, T. Ekkelenkamp, G. Euverman, A. Folkerts, R. Gaal, W. Gerritse, A. Goutbeek, D. Grigaite, G. Groen, R. Groenink, H. ter Haar, B. Heerink, K. Hoekstra, H. Hof, D. Hopster, A. Hottinga, J. Hullen, B. Hulsebos, C. van Hunnik, K. in 't Veld, H. Kat, H. Kers, H. Kers-Oosthof, R. Kiemeneij, G. Klein Baltink, M. Klemann, H. Knol, C. Kogelman, H. Kogelman, J. Kogelman, P. Kokke, J. Krosschell, J. Kruse, B. van Kuik, H. Kuipers, H. de Lange, A. Langendoen, B. van Leeuwen, H. van Leeuwen, J. Lohuis, T. van Maanen, V. Martens, H. Meek, R. Meek, F. Nannen, G. Nijenhuis-Jansen, E. Oosthof, R. Oosthof, D. Pekkeriet, J. Plaggenmarsch, H. Plat, J. Poffers, M. Poolman, Y. Rabe, B. Reitsma, H. Rensink, A. Roering, F. Roording, R. Ruis, J. Schmidt-van de Beek, J. Scholten, R. Smabers, J. Stegeman, E. v.d. Stelt, R. Temmink, H. Timmerijje, J. Uilhoorn, W. van Veen, P. Verbij, H. Veurman, H. van Vilsteren, K. Vledder, A. Voskamp, J. Vrieling, W. de Vries, J. Vrijlink, R. Walraven, A. Wansing, R. Westerhof, G. Wissink, S. Wouda, L. Zandbergen.

## Rivierengebied

W. Aelen, W. Akkermans, M. van Amstel, R. van Amstel, J. Bakhuizen, I. Bakker, E. Bary-Peters, I. Batjes, G. Bax, N. Bax-Loeber, F. Beekman, P. Beerends, J. Beerntsen, I. Berends, J. van den Berg, M. van den Berg, J. Beuken, J. Beverwijk, W. Beyen, M. Bingley, L. de Boer, P. de Boer, V. de Boer, W. de Boer, J. Boeren, E. Boerma, W. Bomhof, J. Bontemps, T. Bors, J. Bosch, T. Boudewijn, M. Bouts, F. Braeken, C. Breider, P. Brouwer, J. van Bruggen, T. Bult, J. Caldenhoven, C. Caris, B. Coenen, D. Cornelissen, B. Cox, W. Cox, M. Crombach, T. Cuyper, A. Cuyper-de Jong, M. van Amstel, J. Daemen, S. Deuzeman, M. van Diepen, M. van Dongen, F. Dorssers, D. Douwes, A. Driessen, J. Driessen, A. Duisings, H. Duisings, J. van der Eijk, J. Ernst, B. Gabriëls, J. Gabriëls, P. Gabriëls, J. Geens, W. Gerritse, G. Gerritsen, J. Gielen, W. van de Giesse, G. van Gool, B. Gouda, R. Groenink, H. Grouls, J. Gubbels, R. de Haan, T. Hagens, S. Halma, J. Heijkers, A. Hamers, P. Heitkamp, M. Hendriks, M. Hendrix, J. Hermens, R. Herpers, A. van de Heuvel, R. ten Hoedt, G. van Hoorn, P. Hoppenbrouwers, D. Hornman, M. Hornman, H. Hubers, N. Hulsbosch, F. Hustings, G. Jansen, H. Jansen, M. Jansen, A. Janssen, E. Janssen, G. Janssen, D. Jeurissen, P. Joossen, B. Kasius, L. Keizer, G. Keultjes, A. Keuss, H. Keuss, J. van den Kieboom, O. Klaassen, A. Kleibeuker, M. Klemann, W. Koch, M. Koning, M. Konings, A. Koot, S. Kortekaas, A. Kuipers, E. Kuipers, H. van der Laan, R. Lagerwey, P. Lantin, J. Leal, F. Lebens, H. Leblanc, R. van Lee, B. van Leijen, J. Lemmens, P. Lemmens, M. Limburg, L. Lippens, L. van der Loo, E. Maassen, R. Mackintosh, R. Mank, A. van Maris-Hilkens, B. Matthey, I. Meers, D. Meeuwissen, R. Meijer, E.

Mensonides, B. Merk, B. Mostert, A. Mulder, W. van Mulken, J. van der Nat, H. de Nie, P. van Nies, K. Nieuwenhoff, J. Nijkamp, J. Nijskens, G. Nouwens, F. Oelmeijer, P. Oostendorp, M. Opdenacker, L. Oteman, J. Palmen, T. Pattijn, P. Pelsler, A. Persoon, G. Peulen, W. Philipsen, R. Pirson, C. Poolen, B. van der Put, H. Quaden, Y. Rabe, J. Raedts, H. Rensink, H. Rietberg, B. Roelofs, J. Roemen, M. van Roomen, H. Ruissen, V. Sanders, J. van Santen, J. Schaeken, W. Scheres, J. Schoppers, B. Schothorst, G. Schreurs, J. Seegers, I. Seelen, A. Seijkens, A. Selten, K. van Setten, D. Simmers, W. Slob, J. Smeets, E. Somhorst, J. Speth, H. van der Steen, J. van den Steen, J. van der Steen, A. Stolk, R. Stolk, D. van Straalen, A. Stuth, M. Talaska, J. Teeuwen, P. Theunissen, R. Thiecken, C. Tiecken, A. Tillemans, P. Timmerman, C. van Turnhout, S. Vijen, C. de Vaan, J. Veldman, H. Vennix, E. Vens, M. Verbeek, A. Verbreeken, W. Vergoossen, M. Verhagen, H. Vermeij, J. Vermey, R. Vogel, H. Vonk, B. Voslamber, J. Vrehan, E. Vrieling, J. Vrieling, D. Wammes, S. Weddepohl, H. Wegman, I. Wesseling, J. van de Westeringh, W. Westgeest, N. Wetzels, S. Wiggers, R. Wijnbergen, E. van Winden, J. van der Winden, C. Witkamp, E. Witter, J. Wouters, P. van Wylick.

## Randmeren

G. Aartsen, B. Barneveld, J. Beverwijk, T. Damm, A. Dekker, R. van Dijk, H. van Driel, M. van Eerden, B. Geelmuiljden, W. Hoogenhuizen, M. Jansen, A. Keurentjes, W. Langendorff, W. Loode, N. van Meijeren, M. Mentink, T. Molenaar, J. Pater, R. Platen, R. Ponsen, P. van Poppel, Y. Rabe, J. Ritzler, G. Uppelschoten, F. Visbeen, H. Vrieling, F. v.d. Weijer, T. v.d. Wolfshaar, L. Zwanenburg.

## Utrecht

G. Abel, W. den Beer, A. van Beers, E. van Beers, M. Birnage, A. Boele, V. de Boer, S. Bonthuis, W. Braaksma, C. Broere, A. Brouwer, M. Collier, T. Damm, L. Dieben, D. Dijkhof, S. Dirksen, P. Dobbelaar, J. van Doorn, A. Dorsman, R. Dragt, C. Ebben, F. Engelen, F. van Gelder, K. Gijzen, F. van Groen, T. de Groot, K. Haakman, P. Hielema, P. van Hoek, A. Hoekstra, D. Manneveld, A. van Hunnik, W. van Impelen, T. Janssen, M. Kersten, A. Keurentjes, P. de Klein, H. van der Klis, W. Kortleve, H. Kuijper, S. Laan, F. de Lange, F. van der Lans, J. van Leeuwen, W. van Lint, J. Mank, L. van Muyden, D. Nagelhout, N. Nagelhout, P. Oirbans, P. Plenckers, E. Plomp, S. Polling, W. Reinink, J. van de Rest, J. van der Rest, B. van de Riet, P. Rigterink, A. Römer, H. Schimmel, R. Schockman, G. Schoorl, A. Schortinghuis, T. Schrijvers, H. Smid, M. Snerse, B. Snijder, J. Snoijink, J. Spaargaren, P. Spoorenberg, W. Stoopendaal, M. van Straaten, D. Tanger, H. van Tol, A. Top, M. Utrecht, K. Veldhuizen, F. Visbeen, P. Vlaanderen, M. van Vliet, J. Vork, R. Vos, B. de Vries, W. van der Waal, S. Weima, N. Wentzel, P. van der Wijst, E. van Winden, J. van der Winden, T. v.d. Wolfshaar, H. Zoutendijk, J. Zsyska, J. Zwijnenburg.

**Waddengebied**

M. van der Aa, J. Abma, D. Alting, A. Baas, T. Baas, J. Bakker, S. Bakker, T. Bakker, W. Bakker, K. van der Bij, R. Bijlsma, J. Bijma, A. Binsbergen, M. Binsbergen, H. Blijlevens, D. Blok, H. de Boer, J. de Boer, P. de Boer, S. Boersma, P. Booij, V. van de Boon, G. Boot, F. Bosman, L. Bot, A. Boven, J. Bredenbeek, J. Breidenbach, M. Brijker, H. van den Brink, P. Brouwer, J. van Bruggen, M. Bunschoek, E. Bunschoeke, F. de Buyzer, C. Camphuysen, A. Cervenci, J. Cremer, L. Daalder, H. Dallmeijer, A. Dekker, H. van Diek, J. van Dijk, K. van Dijk, O. Dijk, A. Dijkens, L. Dijkens, A. Dijkstra, E. Dijkstra, J. Dirks, P. Doornbos, E. Douwma, G. van Duin, P. Duin, J. van Duinen, B. Ebbing, D. Ebbing-Dallmeijer, M. van Eerden, H. Engelmoer, M. Engelmoer, B. Ens, J. Feddema, C. Feenstra, H. Feenstra, D. Fey, H. Fey, F. Geldermans, T. van Gent, H. Gerdez, J. de Gooijer, E. Goutbeek, C. de Graaf, J. Grond, C. de Haan, M. Haan, M. de Haan, R. van Halewijn, R. Hammer, B. Hanenburg, M. van Harten, F. Haven, M. Heegstra, A. Hegemann, W. v.d. Heide, F. Helmig, L. Hemrica, H. Hiemstra, L. Hofland, L. Hofstee, R. de Hoog, H. Horn, J. ten Horn, P. van Horssen, H. Horstman, R. Hovinga, H. Hut, W. Jager, A. de Jong, J. de Jong, M. de Jong, M. Jonker, N. Jonker, M. Kaales, J. van der Kamp, G. Kasemir, S. Kazimier, L. Kelder, M. Kersten, R. Kleefstra, A. van Klinken, J. Kloosterhuis, E. Klunder, J. Klunder, B. Koks, J. Kompier, B. Koole, L. van Kooten, M. Kopijn, F. Koster, R. Koster, S. Krap, K. Kreuyer, G. Krottje, P. Kruijer, B. Kuiken, D. Kuiken, K. Kuip, E. van de Laan, D. Lap, N. Laros, P. Lindeboom, J. Loonstra, B. Loos, D. Lutterop, D. Maas, F. Majoor, T. van Malsen, J. van der Meer, B. Meerstra, J. Meindersma, H. Mellema, G. Mensink, R. Mes, W. Messchaert, H. Miedema, G. Molenaar, G. Mollema, R. Montsma, E. Mulder, F. Mulder, M. Muller, G. Nieuwland, R. Noordhuis, T. van Nus, J. Onrust, L. Oudman, A. Ouwerkerk, W. Penning, P. Pepers, L. Peters, H. Plat, J. Poortstra, J. Postema, M. Postma, J. Prins, J. Prop, W. Put, M. Raaijmakers, K. Rappoldt, J. Reneerkens, J. Renooij, M. van Roomen, T. Roosjen, W. de Ruiter, C. van Scharenburg, H. Schekkerman, D. Schermer, L. Schilperoord, H. Scholten, S. Schotanus, E. Schothorst, M. Schrier, M. Sikkema, S. Sipma, C. Smit, H. Smit, I. Snijders, H. Soyer, B. Spaans, W. Spoelstra, L. Steen, H. Steendam, H. van Stijn, V. Stork, M. van Straaten, R. Strietman, J. Taal, R. Talsma, M. Tamminga, D. Tanger, P. Tepper, A. Koopmans, W. Tijssen, M. Timmer, J. Tinbergen, L. Tinga, J. Tuinhof, C. van Turnhout, R. Ubels, N. Ultzen, L. v.d. Vaart, J. Veen, T. Veen, D. Veenendaal, G. Veenstra, J. van der Vegt, J. van der Velde, M. Verbeek, J. Vink, F. Visbeen, G. Visch, A. Visser, D. Visser, K. Vledder, C. van der Vliet, R. van der Vliet, R. Vogel, H. Vonk, J. de Vries, M. de Vries, N. de Vries, O. de Vries, Y. de Vries, F. de Wal, K. van der Wal, T. Walda, J. van der Weele, M. van der Weide, J. van Wetten, P. Wiersma, J. Willems, W. Wind, E. van Winden, G. Witte, H. Witte, B. Woets, E. Wolters, T. v/d Zee, M. Zekhuis, M. Zijm, P. Zomerdijk, M. Zondervan, C. Zuhorn, P. Zumkehr, T. Zut, F. Zwart.

**Zuid-Holland**

C. Aangenendt, C. van der Aart, K. Adriaanse, R. Alblas, C. Aleman, M. Anker, O. Annaars, L. Apon, P. Appel, W. Arets, G. Arkensteyn, J. van As, I. Baan, A. de Baerdemaeker, W. Bakker, A. van Ballegoie, L. Batenburg, G. van Beek, W. den Beer, D. Benders, P. Benes, D. van den Bergen, P. Berger, R. Berkelder, J. Berkouwer, D. Beulink, P. Bieren, B. Bijl, A. de Blaay, H. Blom, H. de Boer, J. de Boer, P. de Boer, V. de Boer, J. Boerlage, E. van Bokhorst, W. Bol, W. Boland, J. de Bonte, P. Borgerding, F. van den Bosch, W. van de Bosch, J. Bosland, W. Bosma, A. van Bostelen, H. van Bostelen, C. Both, C. Bots, C. Bottemanne, J. Bouwman, W. Brandhorst, J. Breemer, A. Brinkman, G. Brinkman, C. Broere, P. Bronder, R. Brouwer, B. de Bruin, E. Dolman, N. de Bruin, D. Buisman, B. v.d. Burg, A. Burgel, R. Burgmans, W. Calame, A. Clements, P. van Dalen, A. van Dam, H. Dam, C. Dekker, F. Delcroix, H. Derks, S. Deuzeman, C. Diem, H. van Dijk, J. Dijk, B. Dijkstra, W. Dijkstra, S. Dirksen, J. van Doorn, A. Dorsman, R. Dragt, H. op den Dries, L. van Drimmelen, J. Duindam, A. Duinker, T. Houweling, H. van Elteren, T. van Elteren, S. Elzerman, J. Engberts, E. van de Es, F. Etman, J. Evers, J. den Exter, D. Fey, H. Fey, J. Feytel, J. Flikkema, C. Fokker, A. van Gastel, H. van Gasteren, B. Gaxiola, H. Gazan, M. Geboers, P. van Gemert, J. van Gestel, Y. de Geus, P. v.d. Giessen, A. Giljam, N. van Gilst, A. Godijn, N. Godijn, G. Goedhart, G. van Gool, J. Goudzwaard, P. Gouman, G. van der Graaf, R. de Graaf, F. Grobben, D. van der Groef, L. Groen, B. de Groot, H. Groot, T. de Groot, R. de Haan, B. ter Haar, G. van der Haas, H. Halleriet, T. Hartevelde, J. van der Haven, R. van der Haven, A. van Heerden, G. Heester, A. van der Heiden, D. Hermans, P. Hesseling, P. Heuvelman, G. Heuvelman-Rehorst, P. van Hoek, T. Hoekstra, J. van der Hoeven, M. Hollander, C. Honsbeek, R. Hoofman, H. de Hoog, J. Hoogeveen, W. Hoogkamer, F. Hooijmans, M. Hoorweg, R. ter Horst, W. v.d. Hoven, L. Huijzen, B. Huijzers, G. Huijzers, D. Hörters, F. IJsselstijn, A. Jaarsveld, A. van Jaarsveld, J. Jacobs, J. Janssen, R. Jaquet, R. van Jeveren, A. Johnston, B. Johnston, A. de Jong, G. de Jong, J. de Jong, C. Joosse, H. Karels, B. Kasius, K. Katsman, C. Kes, W. Klein, B. Kleingeld, F. Kleuver, R. Klingers, H. van der Klis, B. Kloosterman, F. van der Knaap, A. Knibbe, I. Koedijk-Brinkman, K. Koese, Y. de Kok, A. Kolders, J. Konst, A. Kooij, W. van der Kooij, J. Kooyman, M. Koole, A. Koolma, E. Koppelaar, N. Koppelaar, M. Korbijn, J. Koreneef, H. Kouwenberg, K. de Kraker, M. Kreike, L. Kromwijk, M. Kuijpers, H. Kuijper, J. Kuiper, J. Kuyt, N. Kösters, J. Lageveen, M. Langbroek, F. van der Lans, A. Leegwater, K. van Leenen, I. Leentvaar, M. van Leeuwen, J. Leeuwenburgh, J. Leeuwis, R. Limburg-Stirum, A. van der Linden, L. van der Linden, A. de Lint, S. Lobs, F. Lokker, G. Lokker, J. Lont, P. van Loon, M. Luitwieler, H. Maat, G. Maatkamp, J. Mank, E. Marijs, C. Matthijsse, P. van Meerkerk, A. Meeuwssen, M. Meininger, R. Mes, N. Metaal, J. van der Meulen, G. Misbeek, J. Molenaar, H. Mom, K. Mostert, T. Muusse, G. Nelemans, H. van Noordwijk, H.

Noorlander, J. Ochtman-Dijkshoorn, R. Ollefers, J. van Oostenbrugge, H. Oostwouder, J. Oppentocht, M. den Ouden-van Eijk, R. den Ouden, J. van Oudenaarden, P. van Oudenaarden, T. Outer, G. Ouweneel, L. Ouwens, N. van Paassen, B. Pellegrini, B. Pieters, G. Pieterse, J. Pieterse, B. Planqu., T. van den Polder, S. Polderman, S. Poley, E. Polfliet, A. Post, S. Post, J. Pouw, W. Prins, J. Raadschelders, A. van Ree, L. van Ree, F. Regeer, S. Reinstra, A. Remeus, A. Renniers, S. Reuser, B. van de Riet, A. van Rijn, B. Rodenburg, D. de Rond, M. Roos, J. Roukema, G. Rozeboom, J. Rontgen, G. Sand, M. Scheele, C. Scheewe, J. Schenkels, P. Schets, A. van Schie, K. van Schie, J. Schoonderwoerd, C. Schouten, P. Schrijvershof, A. de la Sencerie, A. de La Sencerie, R. Slagboom, R. Slaterus, E. van der Sluis, R. Sluijs, C. Smeding, L. Snellink, J. Snoey, P. Solleveld, D. Sparreboom, L. Spierenburg, P. Spierenburg, D. van der Spoel, D. van stam, E. Stockx, D. van Straalen, A. van Strien, S. Strik, R. Strucker, C. Sturris, K. Sturris, F. Sturris, E. Suurd, G. Tanis, K. Tanis, J. Tempelaars, R. Terlouw, S. Terlouw, R. Timmers, R. Tol, L. van Trigt, I. van Trigt-Braun, J. Tuin, B. Veenboer, H. van der Veer, W. van Veen, R. in 't Veld, A. van de Velden, K. Veldhuizen, R. Verbeek, J. Verbruggen, F. Verburgt, J. Vergeer, P. Verhaar, B. Verhoeven, H. Verkade, P. Vermaas, A. Versluis, R. Vervoort, R. Verweij, S. Verweij, M. Verweijen, H. Vinke, A. Visser, H. Visser, L. Visser, M. Visser, H. Vissers, J. Vork, R. van der Vorm, G. van Wageningen, H. Walbroek, L. Wanders, T. van Wanum, H. van Weeren, H. Westerlaken, J. Westgeest, J. Westhuis, D. Wilbrink, I. de Wilde, H. Willems, L. van der Wind, B. Wisse, T. Wit, J. de With, A. Withagen, C. Witkamp, M. Witte, T. Woortmans-van Diest, J. Wouters, J. van Yperen, R. Zakee, L. van Zanten, H. Zantinge, C. van 't Zelfde, H. Zomer, E. van Zonneveld, J. van der Zwan, D. Zwart, C. van Zwieten.

## Zeeland

M. Aspeslagh, N. Baart, F. Bayens, W. Beeke, G. Bijster, P. Blaakman, P. Boelée, L. Boerjan, J. Boot, A. van Bortel, L. van Broekhoven, M. Buysse, H. Bult, P. du Burck, L. van der Burg, H. Castelijns, W. Castelijns, A. Clements, M. Cusell, R. d'Hondt, G. van Daele, A. Delzenne, I. Dijk, A. Duijnhouwer, L. D'hoore, G. v.d. Ende, J. van Felius, T. Franse, R. Geene, M. Geerards, A. Gerards, J. Goedbloed, G. van Gool, B. de Hamer, A. Hannewijk, G. van der Hel, P. van Helleman, D. Helmers, J. Hengst, C. van Heukelen, M. Hoekstein, J. Jacobs, J. Janssens, M. Jeurissen, R. Joos, L. Ketting, M. Klootwijk, H. Knibbeler, A. de Kock, J. de Kock, E. Koorstra, R. Kraaijeveld, T. de Kuiper, J. Lansman, C. Lavooy, R. van de Leur, C. Lindhout, M. van Loo, R. van Loo, K. Los, P. Maas, J. Maebe, E. Matthijs, G. Meijnen, J. Millenaar, E. Minnaar, J. Minnaar, J. Molenaar, A. Nieuwenhuysse, N. Oele, J. Pijcke, R. van Poecke, A. Polderman, J. Polderman, P. Polderman-Luppens, W. Poldervaart, J. Poortvliet, W. Post, R. Remmerts, P. Roelse, K. de Schipper, P. Schipper, T. Slagboom, P. Sloof, M. Sluijter, T. Sluyter, A. de Smet, R. de Smet, C. Sol, T. Sparreboom, M. Sponselee,

T. Spuesens, T. Stapels, P. Steennis, M. Tauecchio, K. Tazelaar, R. Teixeira, D. Timmers, F. Tombeur, L. Tromper, G. Troost, F. Twisk, F. van Velzen, J. Vergeer, M. de Vlieger, B. Voogt, H. v.d. Voorde, J. Vreugdenhil-Rowlands, B. Vroegindeweij, H. van der Wal, J. Walhout, S. Wassenaar, T. van Wezel, A. Wijkkel, W. de Wilde, J. Wisse, W. Wisse, J. Woets, P. Wolf, J. Wouters, W. van Zandbrink.

## Zoute Delta

P. Appel, N. Baart, F. Bayens, W. Beeke, C. Berrevoets, J. de Bonte, C. Both, A. van Bortel, L. van Broekhoven, I. Dijk, G. v.d. Ende, C. van Heukelen, M. Hoekstein, L. Huijsen, L. Ketting, H. Knibbeler, J. de Kock, R. van de Leur, C. Lindhout, G. Maatkamp, G. Meijnen, M. Meininger, J. Millenaar, J. Molenaar, A. Nieuwenhuysse, J. van Oostenbrugge, R. Remmerts, K. de Schipper, M. Sluijter, T. Sluyter, C. Sol, T. Sparreboom, M. Sponselee, G. Tanis, K. Tanis, K. Tazelaar, D. Timmers, F. van Velzen, J. Vergeer, H. v.d. Voorde, B. Vroegindeweij, D. Wilbrink, W. de Wilde, W. Wisse, C. van 't Zelfde.

## Slaapplaatsen

G. Abel, J. Abma, W. Aelen, P. van den Akker, T. Albada, J. Alberda, H. Albersen, R. Alblas, W. Alblas, A. Alferink, J. Altenburg, J. Andeweg, L. Anema, H. van Assendelft, R. Baars, M. Babelieonsky, M. Babeliowsky, A. de Baerdemaeker, A. Bakker, G. Bakker, J. Bakker, T. Bakker, L. Ballering, A. van Baren, W. den Beer, W. Beeren, J. Belier, W. van Benthem, H. van den Berg, L. van den Berg, A. Berghuis, H. Bergsma, P. Bieren, F. Bijmold, I. Blijleven, A. Bloem, E. Bloeming, G. Blok, A. Blom, H. Blom, A. Bode, A. Boele, C. Boer, C. de Boer, M. Boer, P. de Boer, T. de Boer, V. de Boer, S. Boersma, R. Bolscher, W. Bomhof, S. Bonthuis, G. Boomhouwer, V. van de Boon, R. Bos, J. Boshuizen, P. Bosland, P. Bouma, H. Bouman, M. Bouscholte, J. Braat, E. Brandenburg, W. Brandhorst, J. Bredenbeek, R. van Breemen, J. Breidenbach, G. Bril, C. van de Broek, L. van Broekhoven, P. Brouwer, R. Brouwer, E. de Bruin, J. de Bruin, D. Buisman, H. Bult, H. Bun, P. du Burck, A. Clements, B. Coenen, F. Cottaar, T. Cuypers, J. van Dalen, N. van Dam, T. Damm, H. Damste, J. de Meyer, E. Dekker, H. Derks, S. Deuzeman, H. Diepstraten, A. van Dijk, G. van Dijk, J. van Dijk, K. van Dijk, S. van Dijk, T. van Dijk, J. Dijkhuizen, B. Dijks, A. Dijkstra, W. Dijkstra, S. Dirksen, G. Dommerholt, M. van Dongen, M. van Dorland, D. van Dorp, R. Dragtstra, A. van Duijnen, H. Duisings, B. Ebbinge, D. Ebbinge-Dallmeijer, P. Eekelder, C. Eigenhuis, W. Elsinga, S. Elzerman, J. van der Ende, F. Engelen, H. Engelmoer, M. Engelmoer, A. Enters, K. Eradus, F. van Erve, T. van der Es, H. Fabritius, J. Feddema, K. Floris, P. Floris, R. Foekema, H. Fokkens, J. Frijters, F. Galle, H. van Gasteren, P. Gelderloos, K. van Gent, L. Geraets, W. Gerritse, G. Gerritsen, P. van Gestel, H. van Gils, A. Godijn, N. Godijn, A. de Goey, N. Goosen, M. Goossens-Lub, B. Gouda, J. Goudzwaard, W. Gremmen, D. van der Groef, F. van Groen, D. Grol, M. de Groot, J. Grotenhuis, R. de Gruil, M. Grutters, A. de Haan,

L. de Haan, R. Haan, A. Haanraats, M. Hageman, I. Hagens, A. Hamers, J. Hanenburg, A. Hannewijk, A. van Haren, G. Hart, J. Hartemink, S. van Hattum, J. van der Haven, J. van Heek, P. Heemskerk, C. Heidenrijk, C. Heideveld, G. Helmes, S. van der Hem, L. Hemrica, P. Hermelink, C. Hermsen, W. Hermus, C. van Heukelen, T. van Heusden, R. van den Heuvel, H. Hiemstra, E. van Hijum, A. Hiksdoors, R. Hodzelmans, D. Hoek, P. van Hoek, M. Hoekstein, H. Hof, M. van 't Hof, T. Hofman, J. Hogerwaard, H. Hollander, F. Hooge, W. Hoogenhuizen, W. Hoogkamer, H. Hoogvliet, J. Hooijmeijer, G. van Hoorn, J. Hooymans, S. Hopmans, P. Hoppenbrouwers, D. Hopster, P. van Horssen, A. Hottinga, R. Hovinga, C. Huijben, B. Huijzers, G. Huijzers, J. Huizinga, A. Hulder, R. Hullegie, B. Hulsebos, C. van Hunnik, F. Hustings, M. Hutten, G. Hylkema, P. van Iersel, I. Jager, M. Jansen, R. Jansen, C. Janssen, T. Janssen, R. Jaquet, G. Jellema, R. van Jeveren, A. de Jong, G. de Jong, H. de Jong, J. de Jong, J. de Jonge, D. Jonkers, A. Kalverboer, W. Kaspersma, A. Keijser, Q. Kers, C. Kes, J. Kikkert, A. Klaassen, O. Klaassen, J. Kleefstra, R. Kleefstra, P. de Klein, J. Kleine, M. Klemann, A. van Kleunen, H. Klijn, G. Klijnstra, H. van der Klis, A. Klut, G. Knoet, P. Kobes, H. Koelman, K. Koffijberg, H. Kogelman, P. Kokke, A. Kolders, H. Kolman, J. Kolsters, A. Kooij, C. Kooij, H. van der Kooij, M. Koopmans, J. Koreneef, D. Kösters, P. de Kraker, J. Kramer, T. Kreetz, M. Kreij-de Bijl, R. Krom, J. Krosschell, E. Kuipers, Y. Kuipers, T. Kunst, G. Kurstjens, O. Kwak, E. ter Laak, E. van de Laan, G. de Lange, P. de Lange, D. Laning, R. van Lee, K. de Leeuw, H. van Leeuwen, M. van Leeuwen, J. Leeuwis, H. van der Leij, R. Lensink, T. van Lierop, R. Lindeboom, J. van der Linden, L. Linnartz, S. Lobs, M. Loeve, J. Lohuis, J. van der Loo, R. van Loo, T. van Maanen, D. Maas, F. Maas, R. Marissen, B. Mars, V. Martens, C. Matthijssse, J. van der Meer, W. van Meerendonk, T. Meijer, G. Mensink, E. Mensonides, R. Mes, R. Messemaker, J. van der Meulen, F. de Miranda, D. Moerbeek, M. van Mol, J. Molenaar, G. Mollema, K. Monsanto, K. van der Mortel, E. Mulder, T. Muusse, F. Naber, D. Nadorp, W. van Nee, J. Nienhuis, F. Nijland, T. van Nus, P. van Nuys, R. Oosterhuis, J. van Oostveen, H. Oostwouder, J. op den Dries, A. van Opstal, L. Oteman, M. Oude Veldhuis, N. Paauw, K. de Pater, O. de Pauw, M. Pellen, P. Pelsler, G. Peters, P. Pieterse, R. Platen, J. Poffers, W. Poldervaart, J. Poortvliet, A. Postma, H. Postma, J. Postma, J. Pouw, B. Pronk, D. Prop, S. Pruiksm, M. Pruyers, H. Quaden, C. van Raaij, Y. Rabe, R. Reddingius, A. Remeus, R. Remmerts, R. Rense, D. Rijkse, M. van Rijswijk, J. Rondhuis, A. Roobeek, J. Roodhart, P. van Rooij, M. van Roomen, H. Rothoff, R. Ruesink, H. Ruiter, V. Sanders, V. Schaafsma, K. Schaap, M. Scheele, H. Schekkerman,

A. van Scheltinga, P. Schermerhorn, P. Schets, A. van Schie, B. Schilder, J. Schilperoort, T. Schoenmaker, K. Scholten, S. Scholten, J. Schoonderwoerd, D. Schoppers, J. Schoppers, G. Schreurs, G. Schulten, D. Schut, R. Schuurkes, D. Schuurmans, R. Schwartz, I. Seelen, H. Sierdsema, M. Sikkema, R. Sinke, T. Slagboom, A. Sleenhoff, M. Sloendregt, W. Sluijs, M. Sluijter, T. Sluyter, W. Smeenk, J. Smeets, W. Smeets, A. de Smidt, E. Smith, K. Spijker, A. van der Spoel, N. Stam, J. van der Steen, W. Steen, K. Steendam, A. Stip, F. van der Stoep, O. Stoker, D. van Straalen, J. van Stralen, G. Strang, R. Strietman, S. Strik, G. Struik, J. Stuart, J. Stufken, R. Surink, J. Taal, M. Talaska, H. Talen, M. Tamminga, D. Tanger, G. Tanis, K. Tanis, R. Teixeira, R. Terlouw, S. Terlouw, G. Terpstra, R. Timmer, A. Timmerman, A. Tinnenbroek, M. van der Tol, G. Troost, C. van Turnhout, D. Udo-Kuijper, C. de Vaan, H. Vader, H. van der wal, J. van Veen, P. van Veen, D. Veenendaal, S. Veenstra, K. Veldkamp, I. Velthuis, H. Vennix, N. Vens, H. Verbakel, T. Verbeek, J. Verbruggen, H. Vercammen, P. Verhelst, B. Verhoeven, H. Verkade, P. Vermaas, R. Verschuren, T. Verstrael, A. Verweij, H. van Vilsteren, C. Vis, J. Visscher, A. Vlamings, J. de Vlas, R. van der Vliet, H. v.d. Voorde, J. Vork, G. Vos, H. de Vos, J. Vos, E. Vrieling, J. Vrielink, G. de Vries, N. de Vries, W. de Vries, B. Vroegindewey, J. Vrolijk, H. van Vugt, K. van der Wal, W. Wassenberg, F. Weel, S. Weima, M. Wesselius, J. van de Westeringh, B. van de Wetering, T. Wiersma, I. de Wilde, E. van Winden, J. van der Winden, S. de Winter, B. Winters, T. v.d. Wolfshaar, J. van der Woude, P. Wouters, E. Wymenga, R. Zagt, A. Zeinstra, G. Zeldenrust, B. Zijlstra, Y. Zijlstra, C. Zuhorn, P. Zuidema, F. Zwart.

#### Leeftijdstellers ganzen en zwanen 2013/14

Jan Beekman (coördinatie Kleine Zwaan), Volker Blüml (D), Thijs de Boer, Peter de Boer, Sieds Boersma, Siebe Bonthuis, Kane Brides (UK, WWT), Kees Camphuysen, Henk Castelijn, Bob Coenen, Fred Cottaar, Bart Ebbinge, Harald Ernst (D), Peter van Horssen, Fred Hustings, Albert de Jong, Jan de Jong, Leon Kelder, Peter de Klein, Kees Koffijberg (tevens coördinatie algemeen), Christine Kowallik, Jan Kramer, Helmut Kruckenber (D), Johannes Laber (A), Frank Majoor, Peter Matthijsen, Johan Mooij (D), Michiel Muller, Jeroen Nienhuis (coördinatie Knobbelswaan), René Oosterhuis, Jules Philippona, Hans Schekkerman, Leo Schilperoort, Henk Sloots, Bernard Spaans, Rainer Steinbach (D), Rob Strucker, Dirk Tanger, Wim Tijssen (tevens coördinatie Kleine Zwaan), Berend Voslamber, Dick Veenendaal, Jo Vreehen, Sjerp Weima, Anneke Zeinstra & Carl Zuhorn.

## Bijlage 2. Bronnen per gebied

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

### Waddenzee

M. Roos (RWS CIV, zee-eenden<sup>1</sup>), D. Alting (Groningse Kust), A. Baas (Griend), P. de Boer (Vlieland), S. Boersma (Friese Kust), V. van de Boon (Simonszand), J. van Dijk (Min EZ, Noorderhaaks), K. van Dijk (Schiermonnikoog), R. Hovinga (NHL, Balgzand), J. de Jong (Min EZ, Blauwe Balg), R. Kleefstra (Richel), D. Lutterop (Griend), R. Mes (Engelsmanplaat), L. Oudman (Dollard), M. van Roomen (Terschelling), C. van Scharenburg (Ameland), C. Smit (Texel), H. Smit (Engelsmanplaat), B. Spaans (Texel), W. Tijssen (Wieringen), J. Veen (Griend), D. Veenendaal (Groningse Kust), N. de Vries (SBB, Rottum), P. Zomerdijk (Afsluitdijk), C. Zuhorn (Vlieland).

### Noordzee benoorden Wadden

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

### Zoute Delta

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

### Haringvliet

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

### Hollands Diep

G. Vreman & 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

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

### Markiezaat

H. Bult, R. Teixeira (VWG Bergen op Zoom).

### Lauwersmeer

N. Beemster.

### IJsselmeer

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

### Markermeer

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

### Ketelmeer & Vossemeer

A. Dekker (OFGV), Y. Rabe.

### Zwarte Meer

A. Dekker (OFGV).

### Drontermeer

G. Aartsen (OFGV).

### Veluwemeer

G. Aartsen (OFGV).

### Wolderwijd & Nuldernauw

J.D. Pater (OFGV).

### Nijkerkernauw

J.D. Pater (OFGV).

### Gooimeer

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

### Eemmeer

J.D. Pater (OFGV), F. van de Weijer, R. Kole.

### IJssel

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

### Gelderse Poort

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

### Nederrijn

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

### Lek

T. Boudewijn, J. van der Winden, C. Witkamp, H. Kunstman, M. Verwaal.

### Waal

o.a. P. Brouwer, B. Gouda, S. Halma, A. van de Heuvel, L. Keizer, C. van Turnhout, J. Vrieling, G. Vreeman & RWS-ZH.

### Biesbosch

Th. Muusse (SBB), VWG Dordrecht, G. Vreman & RWS-ZH.

### Zoetwatergetijderivieren

G. Vreman & RWS-ZH.

### Nieuwe Waterweg/Calandkanaal

G. Vreman & RWS-ZH.

### Limburgse Maas en Midden Limburgse Maasplassen

T. Cuijpers.

### Gelders/Brabantse Maas

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

### Leekstermeergebied

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

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

**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, J. Stegeman

**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, S. Sikkes.

**Rottige Meenthe & Brandemeer**

H. Ruiter, H. van Dijk.

**De Wieden**

R. Messemaker (NM).

**Oostvaardersplassen**

M. Roos (RWS CIV1).

**Lepelaarplassen**

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

**Alkmaardermeer**

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

**Eilandspolder**

H. Fabritius.

**Wormer- en Jisperveld**

K. de Jager (VWG Zaanstreek).

**Ilperveld, Varkensland & Twiske**

K. de Jager (VWG Zaanstreek).

**Westzaanse- en Oostzaanse Polders**

K. de Jager (VWG Zaanstreek).

**Oostelijke Vechtplassen**

P. Spoorenberg.

**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**

W. Castelijns, T. Franse.

**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**

C. Kes.

**Zwarte Water**

E. Goutbeek.

**Oude Land van Strijen**

H. Westerlaken.

**Kampina**

F. van Erve.

**Naardermeer**

C. de Vink..

**Nieuwkoopse Plassen**

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

**Boezems van Kinderdijk**

H. Dam, A. Kooij.

**Zouweboezem**

R. Alblas.

**Zwanenwater**

J. Rotteveel.

**Abtskolk en De Putten**

P. Spannenburg.

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

| Soort               | English Name                       | 1%     | Voedselgroep  | IJssel-<br>meer | Rand-<br>meren | Beneden<br>rivieren | Rijn en<br>Maas | Zoute<br>Rijksw. |
|---------------------|------------------------------------|--------|---------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|------------------|
| Knobbelzwaan        | <i>Mute Swan</i>                   | 2.000  | planteneter   | gw              | gw             | gw                  | gg              |                  |
| Kleine Zwaan        | <i>Bewick's Swan</i>               | 180    | planteneter   | gw              | gw             | gw                  | gg              |                  |
| Wilde Zwaan         | <i>Whooper Swan</i>                | 900    | planteneter   |                 |                |                     |                 |                  |
| Taigarietgans       | <i>Taiga Bean Goose</i>            | 590    | planteneter   |                 |                |                     |                 |                  |
| Toendrarietgans     | <i>Tundra Bean Goose</i>           | 5.500  | planteneter   |                 |                |                     |                 |                  |
| Kleine Rietgans     | <i>Pink-footed Goose</i>           | 820    | planteneter   |                 |                |                     |                 |                  |
| Grauwe Gans         | <i>Greylag Goose</i>               | 10.400 | planteneter   | gg              | gg             | gg                  | gg              | gg               |
| Dwerggans           | <i>Lesser White-fronted Goose</i>  | 1      | planteneter   |                 |                |                     |                 |                  |
| Kolgans             | <i>Greater White-fronted Goose</i> | 10.000 | planteneter   | gg              | gg             | gg                  | gg              |                  |
| Grote Canadese Gans | <i>Greater Canada Goose</i>        | -      | planteneter   | gg              | gg             | gg                  | gg              |                  |
| Brandgans           | <i>Barnacle Goose</i>              | 10.000 | planteneter   | gg              | gg             | gg                  | gg              | gg               |
| Rotgans             | <i>Brent Goose</i>                 | 2.200  | planteneter   |                 |                |                     |                 | gg               |
| Nijlgans            | <i>Egyptian Goose</i>              | -      | planteneter   | gg              | gg             | gg                  | gg              |                  |
| Bergeend            | <i>Common Shelduck</i>             | 2.500  | bodemdiereter | bo              | bo             | bo                  | bo              | bo               |
| Krooneend           | <i>Red-crested Pochard</i>         | 550    | planteneter   | gw              | gw             | gw                  | gw              |                  |
| Tafeleend           | <i>Common Pochard</i>              | 2.500  | bodemdiereter | bs              | bs             | bs                  | bs              |                  |
| Kuifeend            | <i>Tufted Duck</i>                 | 8.900  | bodemdiereter | bs              | bs             | bs                  | bs              |                  |
| Topper              | <i>Greater Scaup</i>               | 2.000  | bodemdiereter | bs              | bs             | bs                  | bs              |                  |
| Eider               | <i>Common Eider</i>                | 9.800  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bs               |
| Zwarte Zee-eend     | <i>Common Scoter</i>               | 8.500  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 |                  |
| Nonnetje            | <i>Smew</i>                        | 300    | viseter       | vp              | vp             | vp                  | vp              |                  |
| Brilduiker          | <i>Common Goldeneye</i>            | 11.400 | bodemdiereter | bs              | bs             | bs                  | bs              |                  |
| Grote Zaagbek       | <i>Goosander</i>                   | 2.100  | viseter       | vp              | vp             | vp                  | vp              |                  |
| Middelste Zaagbek   | <i>Red-breasted Merganser</i>      | 860    | viseter       |                 |                |                     |                 | vp               |
| Krakeend            | <i>Gadwall</i>                     | 600    | planteneter   | gw              | gw             | gw                  | gw              |                  |
| Smient              | <i>Eurasian Wigeon</i>             | 14.000 | planteneter   | gg              | gg             | gg                  | gg              | gg               |
| Slobeend            | <i>Northern Shoveler</i>           | 550    | bodemdiereter |                 |                |                     |                 |                  |
| Wilde Eend          | <i>Mallard</i>                     | 45.000 | planteneter   | gw              | gw             | gw                  | gw              | gw               |
| Pijlstaart          | <i>Northern Pintail</i>            | 650    | planteneter   | gw              | gw             | gw                  | gw              | gw               |
| Wintertaling        | <i>Common Teal</i>                 | 5.000  | planteneter   | gw              | gw             | gw                  | gw              | gw               |
| Aalscholver         | <i>Great Cormorant</i>             | 6.200  | viseter       | vp              | vp             | vp                  | vp              | vp               |
| Kleine Zilverreiger | <i>Little Egret</i>                | 1.100  | viseter       |                 |                |                     |                 | vo               |
| Grote Zilverreiger  | <i>Great Egret</i>                 | 540    | viseter       | vo              | vo             | vo                  | vo              |                  |
| Blauwe Reiger       | <i>Grey Heron</i>                  | 5.000  | viseter       | vo              | vo             | vo                  | vo              | vo               |
| Lepelaar            | <i>Eurasian Spoonbill</i>          | 160    | viseter       | vo              | vo             | vo                  | vo              | vo               |
| Dodaars             | <i>Little Grebe</i>                | 4.600  | viseter       | vp              | vp             | vp                  | vp              | vp               |
| Fuut                | <i>Great Crested Grebe</i>         | 6.100  | viseter       | vp              | vp             | vp                  | vp              | vp               |
| Kuifduiker          | <i>Horned Grebe</i>                | 130    | viseter       |                 |                |                     |                 |                  |
| Geoorde Fuut        | <i>Black-necked Grebe</i>          | 2.100  | viseter       |                 |                |                     |                 |                  |
| Waterhoen           | <i>Common Moorhen</i>              | 37.100 | planteneter   |                 |                |                     |                 |                  |
| Meerkoet            | <i>Common Coot</i>                 | 15.500 | planteneter   | bs              | gw             | gg                  | gg              |                  |
| Scholekster         | <i>Eurasian Oystercatcher</i>      | 9.000  | bodemdiereter | bo              | bo             | bo                  | bo              | bs               |
| Kluut               | <i>Pied Avocet</i>                 | 930    | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bw               |
| Bontbekplevier      | <i>Common Ringed Plover</i>        | 2.400  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bw               |
| Strandplevier       | <i>Kentish Plover</i>              | 660    | bodemdiereter |                 |                |                     |                 |                  |
| Goudplevier         | <i>European Golden Plover</i>      | 10.600 | bodemdiereter | bo              | bo             | bo                  | bo              |                  |
| Zilverplevier       | <i>Grey Plover</i>                 | 2.000  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bw               |
| Kievit              | <i>Northern Lapwing</i>            | 72.300 | bodemdiereter | bo              | bo             | bo                  | bo              |                  |
| Kanoet              | <i>Red Knot</i>                    | 5.300  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bs               |
| Drieteenstrandloper | <i>Sanderling</i>                  | 2.000  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bw               |
| Krombekstrandloper  | <i>Curlew Sandpiper</i>            | 4.000  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 |                  |
| Bonte Strandloper   | <i>Dunlin</i>                      | 13.300 | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bw               |
| Grutto              | <i>Black-tailed Godwit</i>         | 1.100  | bodemdiereter | bo              | bo             | bo                  | bo              |                  |
| Rosse Grutto        | <i>Bar-tailed Godwit</i>           | 5.000  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bw               |
| Wulp                | <i>Eurasian Curlew</i>             | 7.700  | bodemdiereter | bo              | bo             | bo                  | bo              | bo               |
| Zwarte Ruit         | <i>Spotted Redshank</i>            | 1.000  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bo               |
| Groenpootruiter     | <i>Common Greenshank</i>           | 3.300  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bo               |
| Tureluur            | <i>Common Redshank</i>             | 1.800  | bodemdiereter | bo              | bo             | bo                  | bo              | bo               |
| Steenloper          | <i>Ruddy Turnstone</i>             | 1.400  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bo               |
| Kokmeeuw            | <i>Black-headed Gull</i>           | 31.200 | bodemdiereter | vp              | vp             | bo                  | bo              | bo               |
| Stormmeeuw          | <i>Mew Gull</i>                    | 15.500 | bodemdiereter | vp              | vp             | bo                  | bo              | bo               |
| Zilvermeeuw         | <i>European Herring Gull</i>       | 14.400 | bodemdiereter |                 |                |                     |                 | bs               |
| Grote Mantelmeeuw   | <i>Great Black-backed Gull</i>     | 3.600  | bodemdiereter |                 |                |                     |                 |                  |

bo benthos overige / overige bodemdiereters

bs benthos schelp / schelpdiereters

bw benthos worm / wormeters

gg grazers gras / graseters

gw grazers waterplanten / waterplanteneter

vo vis oever / viseters (oever)

vp vis pelagisch / viseters (open water)

 1% normen gebaseerd op van Roopen *et al.* (2014). 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:           | de populatie waar de vogels in Nederland deel van uit maken (zie ook 1%-drempel, flyway-populatie of biogeografische populatie).  |
| 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 bijschatten genoemd.  |
| Internationale populatie:    | de populatie van vogels in Nederland deel van uit maken (zie ook 1%-drempel, flyway-populatie of biogeografische populatie).  |
| Midwintertelling:            | watervogeltelling in januari, internationaal gecoördineerd door Wetlands International.   |
| Monitoringgebieden:          | gebieden die, zo mogelijk, maandelijks (september t/m april of juli t/m juni) worden geteld op alle watervogelsoorten, en waarop de landelijke trends worden gebaseerd (ganzen en zwanen uitgezonderd).                         |
| MWTL:                        | Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands. Het monitoringprogramma voor de rijkswateren.  |
| NEM:                         | Netwerk Ecologische Monitoring, een door de Nederlandse overheid georganiseerde en gefinancierde afstemming van natuurmeetnetten op de informatiebehoefte van de rijksoverheid.   |
| Planteneters:                | watervogelsoorten die leven van planten en zaden, ook wel herbivoren genaamd.   |
| Pleisterplaatsen:            | gebieden die zo mogelijk maandelijks (september t/m maart of september t/m mei) worden geteld op ganzen en zwanen, en waarop de berekende aantalsveranderingen en seizoenspatronen bij deze soorten zijn gebaseerd.             |
| Regionale gebieden:          | monitoringgebieden buiten de rijkswateren   |
| Rijkswateren:                | de wateren die onder het beheer van de landelijke overheid vallen.  |
| Seizoensgemiddelde:          | maat waarop de trendberekening is gebaseerd, het is de seizoenssom gedeeld door twaalf. Dit wordt ook wel het jaarcijfer genoemd of de jaarwaarde.  |
| Seizoensmaximum:             | hoogst beschikbare telling voor een gebied in een bepaald seizoen (juli t/m juni).  |
| Seizoenssom:                 | de som van de maandelijkse tellingen (geteld en bijgeschat) per seizoen (juli tot en met juni of september tot en met april).   |
| Significante toename/afname: | een afname of toename in aantallen waarbij de kans dat deze op toeval berust kleiner is dan 5%.   |
| Staat van Instandhouding:    | term in relatie tot de Vogelrichtlijn. Oordeel over hoe een soort 'er in zijn voortbestaan voor staat'.   |
| TMAP:                        | Trilateral Monitoring and Assessment Program. Monitoringprogramma voor de internationale Waddenzee.   |
| Trendbeoordeling:            | een samenvattend oordeel over de trend in een bepaalde tijdsperiode op basis van een classificatieprogramma dat in dit rapport gebruikt wordt om flexibele trends te berekenen, de trendlijn (zie Soldaat <i>et al.</i> 2007).  |
| TrendSpotter:                | een punt op de trendlijn.   |
| Trendwaarde:                 | programma dat in dit rapport gebruikt wordt om ontbrekende tellingen bij te schatten (zie Bell 1995).   |
| U-index:                     | programma dat 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             | 73   |
| Bergeend              | Tadorna tadorna            | Common Shelduck             | 57   |
| Blauwe Kiekendief     | Circus cyaneus             | Hen Harrier                 | 83   |
| Blauwe Reiger         | Ardea cinerea              | Grey Heron                  | 76   |
| Bokje                 | Limnocyptus minimus        | Jack Snipe                  | 97   |
| Bontbekplevier        | Charadrius hiaticula       | Common Ringed Plover        | 90   |
| Bonte Strandloper     | Calidris alpina            | Dunlin                      | 96   |
| Bosruiter             | Tringa glareola            | Wood Sandpiper              | 107  |
| Brandgans             | Branta leucopsis           | Barnacle Goose              | 50   |
| Brilduiker            | Bucephala clangula         | Common Goldeneye            | 65   |
| Bruine Kiekendief     | Circus aeruginosus         | Marsh Harrier               | 82   |
| Casarca               | Tadorna ferruginea         | Ruddy Shelduck              | 56   |
| Grote Canadese Gans   | Branta canadensis          | Greater Canada Goose        | 49   |
| Grote Gele Kwikstaart | Motacilla cinerea          | Grey Wagtail                | 120  |
| Dodaars               | Tachybaptus ruficollis     | Little Grebe                | 78   |
| Drieteenstrandloper   | Calidris alba              | Sanderling                  | 93   |
| Dwerggans             | Anser erythropus           | Lesser White-fronted Goose  | 48   |
| Dwergmeeuw            | Larus minutus              | Little Gull                 | 110  |
| Eider                 | Somateria mollissima       | Common Eider                | 62   |
| Frater                | Linaria flavirostris       | Twite                       | 121  |
| Fuut                  | Podiceps cristatus         | Great Crested Grebe         | 78   |
| Geelpootmeeuw         | Larus michahellis          | Yellow-legged Gull          | 113  |
| Geoorde Fuut          | Podiceps nigricollis       | Black-necked Grebe          | 81   |
| Goudplever            | Pluvialis apricaria        | European Golden Plover      | 91   |
| Grauwe Gans           | Anser anser                | Greylag Goose               | 47   |
| Groenpootruiter       | Tringa nebularia           | Common Greenshank           | 107  |
| Grote Mantelmeeuw     | Larus marinus              | Great Black-backed Gull     | 116  |
| Grote Zaagbek         | Mergus merganser           | Goosander                   | 66   |
| Grote Zee-eend        | Melanitta fusca            | Velvet Scoter               | 62   |
| Grote Zilverreiger    | Casmerodius albus          | Great Egret                 | 75   |
| Grutto                | Limosa limosa              | Black-tailed Godwit         | 101  |
| Houtsnip              | Scolopax rusticola         | Eurasian Woodcock           | 99   |
| IJseend               | Clangula hyemalis          | Long-tailed Duck            | 63   |
| IJsgors               | Calcarius lapponicus       | Lapland Longspur            | 125  |
| IJsvogel              | Alcedo atthis              | Kingfisher                  | 118  |
| Indische Gans         | Anser indicus              | Bar-headed Goose            | 42   |
| Kanoet                | Calidris canutus           | Red Knot                    | 92   |
| Kemphaan              | Philomachus pugnax         | Ruff                        | 96   |
| Kievit                | Vanellus vanellus          | Northern Lapwing            | 92   |
| Kleine Canadese Gans  | Branta hutchinsii          | Lesser Canada Goose         | 50   |
| Kleine Mantelmeeuw    | Larus fuscus               | Lesser Black-backed Gull    | 112  |
| Kleine Plevier        | Charadrius dubius          | Little Ringed Plover        | 89   |
| Kleine Rietgans       | Anser brachyrhynchus       | Pink-footed Goose           | 46   |
| Kleine Strandloper    | Calidris minuta            | Little Stint                | 93   |
| Kleine Zilverreiger   | Egretta garzetta           | Little Egret                | 75   |
| Kleine Zwaan          | Cygnus bewickii            | Bewick's Swan               | 41   |
| Kluut                 | Recurvirostra avosetta     | Pied Avocet                 | 88   |
| Knobbelzwaan          | Cygnus olor                | Mute Swan                   | 40   |
| Kokmeeuw              | Chroicocephalus ridibundus | Black-headed Gull           | 109  |
| Kolgans               | Anser albifrons            | Greater White-fronted Goose | 49   |
| Kraanvogel            | Grus grus                  | Common Crane                | 87   |
| Krakeend              | Anas strepera              | Gadwall                     | 67   |
| Krombekstrandloper    | Calidris ferruginea        | Curlew Sandpiper            | 94   |
| Krooneend             | Netta rufina               | Red-crested Pochard         | 57   |
| Kuifduiker            | Podiceps auritus           | Horned Grebe                | 80   |
| Kuifeend              | Aythya fuligula            | Tufted Duck                 | 58   |
| Lepelaar              | Platalea leucorodia        | Eurasian Spoonbill          | 78   |
| Mandarijneend         | Aix galericulata           | Mandarin Duck               | 59   |
| Meerkoet              | Fulica atra Eurasian       | Coot                        | 86   |
| Middelste Zaagbek     | Mergus serrator            | Red-breasted Merganser      | 66   |
| Nijlgans              | Alopochen aegyptiaca       | Egyptian Goose              | 55   |
| Nonnetje              | Mergellus albellus         | Smew                        | 65   |
| Oeverloper            | Actitis hypoleucos         | Common Sandpiper            | 103  |
| Ooievaar              | Ciconia ciconia            | White Stork                 | 76   |
| Paarse Strandloper    | Calidris maritima          | Purple Sandpiper            | 95   |
| Pijlstaart            | Anas acuta                 | Northern Pintail            | 70   |
| Pontische Meeuw       | Larus cachinnans           | Caspian Gull                | 115  |
| Purperreiger          | Ardea purpurea             | Purple Heron                | 76   |
| Regenwulp             | Numenius phaeopus          | Whimbrel                    | 102  |

| Naam               | wetenschappelijk                   | Engels                          | pag. |
|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|------|
| Reuzenster         | Hydroprogne caspia                 | <i>Caspian Tern</i>             | 116  |
| Roerdomp           | Botaurus stellaris                 | <i>Eurasian Bittern</i>         | 74   |
| Roodhalsfuut       | Podiceps grisegena                 | <i>Red-necked Grebe</i>         | 79   |
| Roodhalsgans       | Anser ruficollis                   | <i>Red-breasted Goose</i>       | 51   |
| Roodkeelduiker     | Gavia stellata                     | <i>Red-throated Diver</i>       | 72   |
| Rosse Grutto       | Limosa lapponica                   | <i>Bar-tailed Godwit</i>        | 101  |
| Rosse Stekelstaart | Oxyura jamaicensis                 | <i>Ruddy Duck</i>               | 60   |
| Rotgans            | Branta bernicla                    | <i>Dark-bellied Brent Goose</i> | 52   |
| Ruigpootbuiserd    | Buteo lagopus                      | <i>Rough-legged Buzzard</i>     | 84   |
| Scholekster        | Haematopus ostralegus              | <i>Eurasian Oystercatcher</i>   | 87   |
| Slechtvalk         | Falco peregrinus                   | <i>Peregrine Falcon</i>         | 85   |
| Slobeend           | Anas clypeata                      | <i>Northern Shoveler</i>        | 68   |
| Smient             | Anas penelope                      | <i>Eurasian Wigeon</i>          | 67   |
| Sneeuwgans         | Anser caerulescens                 | <i>Snow Goose</i>               | 44   |
| Sneeuwgors         | Plectrophenax nivalis              | <i>Snow Bunting</i>             | 123  |
| Soepeend           | Anas platyrhynchos forma domestica | <i>Feral Duck</i>               | 69   |
| Soepgans           | Anser anser forma domestica        | <i>Feral Goose</i>              | 47   |
| Steenloper         | Arenaria interpres                 | <i>Ruddy Turnstone</i>          | 109  |
| Stormmeeuw         | Larus canus                        | <i>Mew Gull</i>                 | 111  |
| Strandleeuwerik    | Eromophila flava                   | <i>Shore Lark</i>               | 119  |
| Strandplevier      | Charadrius alexandrinus            | <i>Kentish Plover</i>           | 90   |
| Tafeleend          | Aythya ferina                      | <i>Common Pochard</i>           | 58   |
| Taigarietgans      | Anser fabalis                      | <i>Taiga Bean Goose</i>         | 44   |
| Toendrarietgans    | Anser serrirostris                 | <i>Tundra Bean Goose</i>        | 46   |
| Topper             | Aythya marila                      | <i>Greater Scaup</i>            | 59   |
| Tureluur           | Tringa totanus                     | <i>Common Redshank</i>          | 108  |
| Visarend           | Pandion haliaetus                  | <i>Osprey</i>                   | 84   |
| Waterhoen          | Gallinula chloropus                | <i>Common Moorhen</i>           | 86   |
| Watersnip          | Gallinago gallinago                | <i>Common Snipe</i>             | 98   |
| Wilde Eend         | Anas platyrhynchos                 | <i>Mallard</i>                  | 68   |
| Wilde Zwaan        | Cygnus cygnus                      | <i>Whooper Swan</i>             | 42   |
| Wintertaling       | Anas crecca                        | <i>Common Teal</i>              | 72   |
| Witbuikrotgans     | Branta hrota                       | <i>Pale-bellied Brent Goose</i> | 52   |
| Witgat             | Tringa ochropus                    | <i>Green Sandpiper</i>          | 105  |
| Wulp               | Numenius arquata                   | <i>Eurasian Curlew</i>          | 102  |
| Zeearend           | Haliaeetus albicilla               | <i>White-tailed Eagle</i>       | 81   |
| Zilvermeeuw        | Larus argentatus                   | <i>European Herring Gull</i>    | 113  |
| Zilverplevier      | Pluvialis squatarola               | <i>Grey Plover</i>              | 91   |
| Zomertaling        | Anas querquedula                   | <i>Garganey</i>                 | 71   |
| Zwarte Rotgans     | Branta nigricans                   | <i>Black Brant</i>              | 54   |
| Zwarte Ruiters     | Tringa erythropus                  | <i>Spotted Redshank</i>         | 106  |
| Zwarte Stern       | Chlidonias niger                   | <i>Black Tern</i>               | 117  |
| Zwarte Zee-eend    | Melanitta nigra                    | <i>Common Scoter</i>            | 62   |
| Zwarte Zwaan       | Cygnus atratus                     | <i>Black Swan</i>               | 40   |

Bijlage 6. Overzicht van de telvolledigheid van de monitoringgebieden in 2014/2015

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             | 33  | 34  | 93  | 67  | 90  | 32  | 89  | 39  | 37  | 90  | 90  | 35  |
| Noordzee benoorden Wadden               | x            | x             | 0   | 0   | 87  | 0   | 83  | 0   | 83  | 0   | 0   | 87  | 74  | 0   |
| Grevelingen                             | x            | x             | 26  | 98  | 26  | 28  | 98  | 98  | 96  | 98  | 28  | 26  | 98  | 26  |
| Oosterschelde                           | x            | x             | 33  | 95  | 33  | 48  | 99  | 95  | 99  | 95  | 33  | 33  | 95  | 33  |
| Veerse Meer                             | x            | x             | 21  | 96  | 21  | 21  | 96  | 96  | 100 | 96  | 21  | 21  | 96  | 21  |
| Westerschelde                           | x            | x             | 41  | 65  | 35  | 47  | 78  | 67  | 88  | 69  | 37  | 29  | 59  | 27  |
| Voordelta                               | x            | x             | 88  | 100 | 88  | 88  | 100 | 100 | 100 | 100 | 94  | 88  | 100 | 88  |
| Gelderse Poort                          | x            | x             | 0   | 0   | 100 | 100 | 83  | 100 | 100 | 100 | 89  | 83  | 0   | 0   |
| IJssel                                  | x            | x             | 4   | 4   | 78  | 87  | 84  | 98  | 93  | 96  | 91  | 93  | 7   | 7   |
| Zwarte Water                            | x            |               | 0   | 0   | 0   | 50  | 50  | 50  | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Nederrijn: Arnhem - Heteren             |              | x             | 0   | 0   | 100 | 100 | 75  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurstede | x            | x             | 0   | 0   | 100 | 83  | 67  | 100 | 75  | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Lek: Wijk bij Duurstede - Schoonhoven   |              | x             | 60  | 0   | 84  | 84  | 84  | 92  | 100 | 80  | 84  | 84  | 64  | 64  |
| Zoetwatergetijderivieren                |              | x             | 0   | 2   | 96  | 100 | 100 | 100 | 100 | 98  | 96  | 100 | 0   | 2   |
| Nieuwe Waterweg/Calandkanaal            |              | x             | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Waal: Nijmegen - Waardenburg            | x            | x             | 0   | 0   | 67  | 100 | 81  | 90  | 81  | 90  | 86  | 76  | 0   | 0   |
| Waal: Waardenburg - Werkendam           |              | x             | 0   | 0   | 81  | 81  | 81  | 81  | 81  | 81  | 81  | 81  | 0   | 0   |
| Kalkmaas                                |              | x             | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Grensmaas                               |              | x             | 0   | 0   | 95  | 100 | 89  | 95  | 95  | 95  | 95  | 84  | 5   | 0   |
| Midden-Limborgse Maasplassen            |              | x             | 0   | 0   | 94  | 80  | 96  | 96  | 96  | 96  | 96  | 71  | 0   | 0   |
| Gestuwde Maas                           |              | x             | 0   | 0   | 86  | 84  | 81  | 86  | 92  | 89  | 84  | 81  | 0   | 0   |
| Getijde-beïnvloede Maas                 |              | x             | 0   | 3   | 41  | 47  | 47  | 47  | 53  | 47  | 47  | 41  | 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 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ketelmeer en Vossemeer                  | x            | x             | 100 | 71  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Drontermeer                             | x            | x             | 100 | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Veluwemeer                              | x            | x             | 100 | 0   | 100 | 100 | 100 | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Wolderwijd en Nuldernauw                | x            | x             | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 75  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Nijkerkernauw                           |              | x             | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Eemmeer                                 | x            | x             | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 25  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Gooimeer                                | x            | x             | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 33  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Oostvoornse Meer                        |              |               | 100 | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   |
| Hollands Diep                           | x            | x             | 79  | 93  | 93  | 93  | 100 | 86  | 93  | 100 | 93  | 100 | 79  | 86  |
| Haringvliet                             | x            | x             | 74  | 74  | 79  | 95  | 98  | 86  | 98  | 93  | 93  | 77  | 79  | 79  |
| Volkerakmeer                            | x            | x             | 98  | 98  | 98  | 98  | 91  | 98  | 98  | 88  | 100 | 100 | 95  | 98  |
| Zoommeer                                | x            | x             | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Markiezaat                              | x            |               | 0   | 0   | 100 | 25  | 100 | 0   | 100 | 0   | 100 | 0   | 100 | 0   |
| Lauwersmeer                             | x            |               | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 82  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Zuidlaardermeergebied                   | x            |               | 0   | 0   | 58  | 75  | 75  | 75  | 75  | 58  | 58  | 58  | 0   | 0   |
| Leekstermeergebied                      | x            |               | 0   | 0   | 67  | 100 | 100 | 67  | 100 | 100 | 67  | 67  | 0   | 0   |
| Sneekmeer e.o.                          | x            |               | 0   | 0   | 100 | 92  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Zwarte- en Witte Brekken                | x            |               | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Koeverdmeer                             |              |               | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Tjeukemeer                              |              |               | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 50  | 100 | 67  | 67  | 67  | 0   | 0   |
| Slotermeer                              |              |               | 0   | 0   | 0   | 100 | 0   | 100 | 0   | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Heegermeer                              |              |               | 0   | 0   | 33  | 33  | 33  | 33  | 33  | 33  | 33  | 0   | 0   | 0   |
| Fluessen/Vogelhoek/Morra                | x            |               | 0   | 0   | 29  | 71  | 71  | 71  | 100 | 71  | 57  | 43  | 0   | 0   |
| Oudegaasterbrekken                      | x            |               | 0   | 0   | 31  | 69  | 77  | 46  | 62  | 62  | 46  | 46  | 0   | 0   |
| Alkmaardermeer                          |              |               | 0   | 0   | 56  | 56  | 94  | 94  | 94  | 94  | 94  | 0   | 0   | 0   |
| Groote Wielen                           | x            |               | 0   | 0   | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 0   | 0   |
| Oude Venen                              | x            |               | 0   | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| De Deelen                               | x            |               | 33  | 100 | 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  | 40  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 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            |               | 18  | 32  | 27  | 50  | 50  | 45  | 50  | 32  | 23  | 14  | 14  | 14  |
| Wormer- en Jisperveld                   | x            |               | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Reeuwijkse Plassen                      | x            |               | 6   | 6   | 88  | 88  | 76  | 88  | 88  | 88  | 88  | 88  | 6   | 6   |
| Biesbosch                               | x            | x             | 32  | 35  | 35  | 40  | 49  | 40  | 40  | 40  | 40  | 33  | 35  | 35  |
| Van Oordt's Mersken                     | x            |               | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 0   | 0   |

## Bijlage 6. Overzicht van de telvolledigheid van de monitoringgebieden in 2014/2015

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<br>gebied | Water<br>systeem | jul | aug | sep | okt | nov | dec | jan | feb | mrt | apr | mei | jun |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Arkemheen                         | x               |                  | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Zeevang                           |                 |                  | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Eilandspolder                     | x               |                  | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 33  | 0   | 0   |
| Ilperveld, Varkenland en Twiske   | x               |                  | 0   | 0   | 100 | 91  | 91  | 91  | 91  | 100 | 100 | 9   | 0   | 0   |
| Westzaanse- en Oostzaanse Polders |                 |                  | 0   | 0   | 75  | 75  | 75  | 75  | 75  | 75  | 75  | 0   | 0   | 0   |
| De Wilck                          | x               |                  | 0   | 0   | 50  | 75  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 0   | 0   |
| Krimpenerwaard                    |                 |                  | 0   | 0   | 30  | 59  | 59  | 56  | 63  | 56  | 44  | 15  | 0   | 0   |
| Donkse Laagten                    | x               |                  | 0   | 0   | 25  | 75  | 100 | 100 | 100 | 50  | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Midden-Delfland en Oude-Leede     |                 |                  | 0   | 0   | 4   | 56  | 59  | 44  | 89  | 78  | 52  | 15  | 0   | 0   |
| Oude Land van Strijen             | x               |                  | 0   | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Yerseke en Kapelse Moer           | x               |                  | 0   | 0   | 60  | 60  | 60  | 60  | 100 | 60  | 60  | 0   | 0   | 0   |
| Fochteloërveen                    | x               |                  | 0   | 0   | 33  | 33  | 33  | 33  | 33  | 33  | 33  | 0   | 0   | 0   |
| Dwingelderveld                    | x               |                  | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Bargerveen                        | x               |                  | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Engbertsdijkvenen                 | x               |                  | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Mariapeel en Deurnse Peel         | x               |                  | 0   | 0   | 0   | 0   | 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   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Naardermeer                       | x               |                  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Nieuwkoopse Plassen               | x               |                  | 0   | 0   | 50  | 50  | 50  | 25  | 50  | 50  | 50  | 50  | 0   | 0   |
| Boezems van Kinderdijk            | x               |                  | 0   | 0   | 33  | 33  | 100 | 33  | 33  | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Zouwe Boezem                      | x               |                  | 50  | 0   | 50  | 100 | 50  | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 50  | 50  |
| Zwanenwater                       | x               |                  | 0   | 0   | 0   | 0   | 50  | 50  | 50  | 50  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Abtskolk en Putten                | x               |                  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2014/2015

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

| Gebied  | jul | aug | sep | okt | nov | dec | jan | feb | mrt | apr | mei | jun |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Reitdiepdal                                     | 9   | 9   | 24  | 36  | 36  | 39  | 48  | 42  | 36  | 9   | 9   | 9   |
| Uithuizerpolder                                 | 0   | 0   | 0   | 67  | 83  | 67  | 33  | 17  | 17  | 0   | 0   | 0   |
| Hoeksmeer, Schildmeer, Woudbloem                | 8   | 8   | 31  | 77  | 77  | 77  | 77  | 77  | 77  | 54  | 31  | 0   |
| Oldambt   | 0   | 0   | 7   | 27  | 33  | 27  | 80  | 27  | 53  | 0   | 0   | 0   |
| Gronings-Drentse Veenkoloniën                   | 2   | 0   | 3   | 14  | 43  | 47  | 83  | 45  | 17  | 2   | 0   | 0   |
| Het Bildt                                       | 0   | 14  | 43  | 86  | 86  | 86  | 86  | 86  | 86  | 43  | 14  | 0   |
| Anjumerkolken en Kollumerland                   | 54  | 54  | 92  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 92  | 77  | 54  |
| Oost- en Westdongeradeel                        | 0   | 0   | 90  | 100 | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 70  | 0   | 0   |
| Giekerker- Onekerkerpolder                      | 0   | 0   | 78  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Wonseradeel en Workum                           | 0   | 0   | 47  | 88  | 82  | 88  | 88  | 88  | 82  | 65  | 18  | 6   |
| Greidhoek-oost                                  | 0   | 0   | 56  | 78  | 78  | 78  | 100 | 67  | 67  | 44  | 0   | 0   |
| Polders rond de Oudegaasterbrekken              | 0   | 0   | 53  | 100 | 100 | 87  | 100 | 87  | 87  | 60  | 0   | 0   |
| Polders rond Fluessen, Heegermeer en Slotermeer | 0   | 0   | 46  | 69  | 77  | 54  | 100 | 69  | 77  | 46  | 0   | 0   |
| Gaasterland en Lemsterland                      | 0   | 0   | 73  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 80  | 0   | 0   |
| Polders rond de Brekken                         | 0   | 0   | 14  | 100 | 100 | 100 | 29  | 14  | 14  | 14  | 0   | 0   |
| Polders rond het Sneekermeer                    | 0   | 0   | 82  | 100 | 100 | 100 | 82  | 82  | 82  | 82  | 0   | 0   |
| Sintjohannesgaasterveenpolder                   | 0   | 0   | 100 | 100 | 71  | 43  | 100 | 43  | 43  | 43  | 0   | 0   |
| Opsterland en Smallingerland                    | 0   | 6   | 47  | 91  | 94  | 91  | 91  | 81  | 91  | 63  | 0   | 0   |
| Tjonger- en Lindevallei                         | 0   | 0   | 25  | 58  | 58  | 58  | 67  | 58  | 25  | 0   | 0   | 0   |
| Polders rond de Rottige Meenthe                 | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 42  | 0   | 0   |
| Polders rond het Leekstermeergebied             | 17  | 8   | 25  | 100 | 100 | 33  | 58  | 100 | 33  | 33  | 0   | 8   |
| Hunzedal en Onnerpolder                         | 38  | 0   | 63  | 88  | 88  | 88  | 88  | 75  | 50  | 63  | 0   | 0   |
| Tachtig Bunder - Hijkerfeld                     | 22  | 0   | 0   | 33  | 78  | 78  | 78  | 33  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Wapserveen en Westerveld                        | 15  | 0   | 15  | 92  | 92  | 92  | 85  | 92  | 92  | 8   | 0   | 0   |
| Velden in midden Drenthe                        | 0   | 0   | 25  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 75  | 0   | 0   |
| Amsterdamsche en Schoonebeker Veld              | 33  | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   | 0   |
| NW-Overijssel                                   | 25  | 0   | 50  | 75  | 75  | 75  | 75  | 38  | 63  | 25  | 0   | 0   |
| Kampereiland                                    | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Polder Mastenbroek                              | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Staphorstveld en Haerster- en Gennerbroek       | 0   | 0   | 0   | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Kamperveen en Polder Oosterwolde                | 0   | 0   | 29  | 29  | 29  | 43  | 71  | 71  | 71  | 29  | 0   | 0   |
| Noordoost Overijssel                            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 33  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Westelijk IJsseldal, Waperveld - Terwolde       | 0   | 0   | 86  | 86  | 86  | 86  | 86  | 86  | 86  | 0   | 0   | 0   |
| Polders Harderwijk - Elburg                     | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Nijkerker- en Putterpolder                      | 0   | 0   | 75  | 75  | 75  | 75  | 75  | 75  | 75  | 50  | 0   | 0   |
| Westelijk IJsseldal Zutphen - Deventer          | 0   | 0   | 100 | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 0   | 0   |
| De Liemers                                      | 0   | 0   | 0   | 57  | 71  | 29  | 71  | 29  | 29  | 29  | 0   | 0   |
| Azewijnsche en Netterdensch Broek               | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Gelderse Poort binnendijks                      | 21  | 0   | 36  | 50  | 64  | 50  | 79  | 57  | 50  | 29  | 0   | 0   |
| Betuwe-oost                                     | 0   | 0   | 8   | 25  | 75  | 67  | 58  | 17  | 67  | 17  | 0   | 0   |
| Betuwe-west                                     | 0   | 0   | 14  | 43  | 57  | 29  | 43  | 29  | 29  | 14  | 0   | 0   |
| Tielerwaard-oost                                | 0   | 0   | 40  | 60  | 40  | 40  | 60  | 60  | 40  | 0   | 0   | 0   |
| Land van Maas en Waal                           | 0   | 0   | 0   | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Het Binnenveld                                  | 0   | 0   | 80  | 40  | 60  | 60  | 80  | 60  | 80  | 0   | 0   | 0   |
| Polders Ronde Hoep en Groot-Mijdrecht           | 24  | 3   | 17  | 24  | 17  | 17  | 48  | 17  | 17  | 7   | 3   | 0   |
| Eempolders                                      | 25  | 8   | 33  | 17  | 33  | 17  | 33  | 33  | 33  | 17  | 0   | 0   |
| Polders rond Zegveld - Kamerik - Kockengen      | 0   | 0   | 0   | 33  | 42  | 33  | 75  | 50  | 50  | 0   | 0   | 0   |
| Tull en 't Waal-Schalkwijk                      | 0   | 0   | 20  | 20  | 30  | 100 | 100 | 100 | 20  | 20  | 0   | 0   |
| Lopikerwaard                                    | 0   | 0   | 15  | 30  | 30  | 35  | 55  | 25  | 20  | 20  | 0   | 0   |
| Wieringermeer                                   | 94  | 6   | 47  | 59  | 76  | 76  | 100 | 71  | 65  | 29  | 6   | 6   |
| Polders Beschoot, Beetskoog en Mijzen           | 100 | 0   | 50  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 25  | 0   | 0   |
| Waterland                                       | 100 | 0   | 22  | 89  | 89  | 89  | 89  | 100 | 100 | 78  | 67  | 0   |
| Vechtpolders                                    | 95  | 11  | 42  | 68  | 68  | 42  | 74  | 42  | 42  | 11  | 0   | 0   |
| Noordoostpolder-west                            | 0   | 0   | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 0   | 0   |
| Oost-Flevoland-noord                            | 0   | 0   | 0   | 42  | 42  | 42  | 50  | 42  | 42  | 8   | 0   | 0   |
| Oost-Flevoland-zuid                             | 0   | 0   | 0   | 33  | 0   | 33  | 33  | 33  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Zuid-Flevoland-midden                           | 0   | 0   | 67  | 100 | 100 | 100 | 100 | 83  | 100 | 100 | 0   | 0   |
| Reeuwijkse Plassen e.o.                         | 14  | 14  | 43  | 71  | 71  | 86  | 86  | 71  | 71  | 43  | 14  | 14  |
| Polders Zoetermeer-Alphen aan de Rijn           | 0   | 0   | 27  | 46  | 58  | 54  | 46  | 54  | 46  | 27  | 0   | 0   |
| Alblasserwaard                                  | 0   | 0   | 17  | 50  | 67  | 61  | 83  | 83  | 67  | 11  | 0   | 0   |
| Landbouwpolders in de Biesbosch                 | 0   | 0   | 59  | 94  | 94  | 94  | 94  | 94  | 94  | 0   | 0   | 0   |
| Hoeksche Waard zuid                             | 0   | 0   | 0   | 27  | 18  | 32  | 36  | 18  | 36  | 0   | 0   | 0   |
| Polder Zuidland en Polder Biert                 | 0   | 0   | 0   | 27  | 27  | 27  | 64  | 27  | 27  | 0   | 0   | 0   |

## Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2014/2015

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 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Goeree   | 0   | 0   | 0   | 81  | 81  | 94  | 94  | 94  | 88  | 19  | 0   | 0   |
| Overflakkee  | 0   | 0   | 19  | 86  | 97  | 95  | 100 | 100 | 100 | 19  | 0   | 0   |
| Schouwen-Duiveland                                 | 0   | 9   | 16  | 75  | 72  | 77  | 81  | 75  | 66  | 0   | 9   | 0   |
| Tholen en Philipsland                              | 0   | 0   | 18  | 82  | 84  | 87  | 89  | 82  | 67  | 22  | 0   | 0   |
| Noord-Beveland                                     | 0   | 0   | 0   | 39  | 35  | 100 | 68  | 87  | 29  | 29  | 0   | 0   |
| Walcheren  | 0   | 0   | 0   | 25  | 39  | 57  | 82  | 57  | 57  | 21  | 0   | 0   |
| Zuid-Beveland-west                                 | 0   | 0   | 39  | 89  | 100 | 100 | 100 | 78  | 78  | 22  | 0   | 0   |
| Zuid-Beveland-oost                                 | 0   | 0   | 38  | 56  | 87  | 87  | 95  | 56  | 56  | 15  | 18  | 0   |
| West-Zeeuwsch Vlaanderen                           | 61  | 0   | 81  | 95  | 97  | 89  | 92  | 76  | 77  | 24  | 0   | 0   |
| Oost-Zeeuwsch Vlaanderen                           | 0   | 0   | 36  | 54  | 76  | 77  | 91  | 69  | 41  | 17  | 0   | 0   |
| Polders rond Steenberg                             | 0   | 0   | 28  | 61  | 61  | 72  | 100 | 61  | 67  | 0   | 0   | 0   |
| Polders rond Fijnaart                              | 0   | 0   | 15  | 95  | 95  | 95  | 95  | 75  | 70  | 0   | 0   | 0   |
| Polders Oudenbosch-Made                            | 0   | 0   | 7   | 85  | 88  | 90  | 88  | 78  | 78  | 2   | 0   | 0   |
| Land van Heusden en Altena                         | 0   | 0   | 88  | 88  | 88  | 88  | 88  | 88  | 88  | 0   | 0   | 0   |
| Raamsdonk, Heusden e.o.                            | 0   | 0   | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 6   | 0   | 0   |
| Bleeke-, Chaamse- en Ulicootsche Heide             | 0   | 0   | 0   | 33  | 33  | 33  | 33  | 33  | 33  | 0   | 0   | 0   |
| Vughtse Gement                                     | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Maasland Den Bosch-Oss                             | 0   | 0   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | 0   |
| Kampina  | 0   | 0   | 75  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 13  | 0   | 0   |
| Gebieden rond de Groote-, Deurnesche- en Mariapeel | 0   | 0   | 81  | 81  | 94  | 94  | 94  | 94  | 81  | 0   | 0   | 0   |
| Grensgebied Kop Limburg                            | 10  | 10  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 20  | 10  | 10  |

Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2014/2015

| Soort                 | jul    | aug    | sep    | okt    | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr    | mei    | jun    |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Knobbelzwaan          | 27     | 60     | 79     | 202    | 450    | 463    | 535    | 553    | 146    | 64     | 101    | 22     |
| Zwarte Zwaan          | 3      | 2      | 3      | 6      | 16     | 14     | 14     | 27     | 5      | 5      | 12     | 2      |
| Kleine Zwaan          | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 36     | 316    | 238    | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Wilde Zwaan           | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 23     | 86     | 86     | 19     | 0      | 0      | 0      |
| Indische Gans         | 3      | 2      | 1      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      |
| Sneeuwgans            | 0      | 2      | 1      | 3      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      |
| Ross' Gans            | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Toendrarietgans       | 0      | 0      | 0      | 20     | 290    | 954    | 1.127  | 7      | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Grauwe Gans           | 4.366  | 10.023 | 4.243  | 11.409 | 19.572 | 19.286 | 15.661 | 6.993  | 4.405  | 2.173  | 4.837  | 1.645  |
| Soepgans              | 0      | 0      | 3      | 16     | 21     | 16     | 16     | 18     | 24     | 1      | 0      | 0      |
| Dwerggans             | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Kolgans               | 0      | 2      | 3      | 1.776  | 8.805  | 5.539  | 3.433  | 808    | 956    | 0      | 1      | 0      |
| Kleine Canadese Gans  | 0      | 0      | 1      | 0      | 2      | 3      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Grote Canadese Gans   | 615    | 712    | 455    | 218    | 257    | 265    | 312    | 340    | 283    | 356    | 343    | 462    |
| Brandgans             | 2.713  | 14.124 | 4.113  | 11.992 | 17.319 | 25.809 | 30.356 | 28.115 | 16.624 | 11.278 | 4.799  | 2.614  |
| Roodhalsgans          | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Witbuikrotgans        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 4      | 4      | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Rotgans               | 14     | 22     | 253    | 11.160 | 21.966 | 22.438 | 21.368 | 20.451 | 9.141  | 4.580  | 10.894 | 18     |
| Zwarte Rotgans        | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      | 1      | 5      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Nijlgans              | 74     | 515    | 86     | 40     | 131    | 104    | 115    | 186    | 56     | 93     | 222    | 81     |
| Casarca               | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      |
| Bergeend              | 21.509 | 9.280  | 7.323  | 11.315 | 13.402 | 7.005  | 6.955  | 7.915  | 5.224  | 4.056  | 7.605  | 15.094 |
| Tafeleend             | 38     | 54     | 59     | 515    | 324    | 99     | 667    | 228    | 119    | 35     | 94     | 42     |
| Kuifeend              | 244    | 470    | 243    | 828    | 1.598  | 961    | 1.413  | 1.086  | 568    | 501    | 740    | 254    |
| Topper                | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      |
| Manengans             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      |
| Rosse Stekelstaart    | 0      | 3      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      |
| Eider                 | 184    | 273    | 391    | 390    | 1.028  | 457    | 544    | 281    | 597    | 92     | 268    | 283    |
| Zwarte Zee-eend       | 165    | 8      | 14     | 2      | 1.760  | 40     | 140    | 376    | 388    | 216    | 16     | 0      |
| Grote Zee-eend        | 0      | 0      | 0      | 0      | 16     | 5      | 16     | 7      | 0      | 0      | 1      | 0      |
| Ijseend               | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 5      | 6      | 10     | 9      | 0      | 0      | 0      |
| Nonnetje              | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 8      | 27     | 44     | 23     | 0      | 0      | 0      |
| Brilduiker            | 1      | 0      | 0      | 11     | 1.154  | 1.748  | 1.578  | 1.805  | 491    | 0      | 0      | 0      |
| Grote Zaagbek         | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 2      | 0      | 3      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Middelste Zaagbek     | 88     | 177    | 52     | 2.347  | 7.138  | 6.081  | 6.340  | 5.106  | 1.559  | 847    | 92     | 31     |
| Krakeend              | 131    | 238    | 140    | 439    | 1.074  | 863    | 1.660  | 1.272  | 354    | 212    | 296    | 103    |
| Smient                | 7      | 35     | 12.669 | 48.276 | 91.772 | 44.702 | 49.905 | 22.095 | 3.984  | 18     | 3      | 1      |
| Sloebend              | 90     | 355    | 827    | 1.844  | 3.040  | 970    | 1.922  | 1.095  | 340    | 359    | 61     | 22     |
| Wilde Eend            | 3.754  | 16.242 | 11.571 | 21.640 | 44.244 | 22.281 | 24.503 | 21.576 | 3.380  | 1.151  | 3.145  | 3.373  |
| Soepeend              | 0      | 0      | 0      | 2      | 6      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Geelsnavel Pijlstaart | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Pijlstaart            | 4      | 45     | 1.848  | 7.213  | 9.588  | 4.364  | 4.988  | 3.470  | 1.242  | 102    | 1      | 0      |
| Zomertaling           | 1      | 43     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 7      | 3      | 1      |
| Wintertaling          | 126    | 1.182  | 7.006  | 12.830 | 16.672 | 6.995  | 6.813  | 3.359  | 1.725  | 464    | 36     | 19     |
| Roodkeelduiker        | 0      | 0      | 0      | 0      | 42     | 145    | 89     | 138    | 449    | 3      | 0      | 0      |
| Parelduiker           | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Ijsduiker             | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Aalscholver           | 1.768  | 2.179  | 1.826  | 3.657  | 3.526  | 922    | 772    | 550    | 538    | 885    | 1.688  | 2.250  |
| Kuifaalscholver       | 2      | 4      | 2      | 0      | 16     | 6      | 8      | 10     | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Kleine Zilverreiger   | 143    | 178    | 216    | 429    | 508    | 148    | 89     | 68     | 45     | 54     | 21     | 37     |
| Grote Zilverreiger    | 4      | 19     | 31     | 74     | 78     | 18     | 18     | 12     | 6      | 4      | 1      | 0      |
| Blauwe Reiger         | 64     | 108    | 72     | 234    | 358    | 183    | 145    | 100    | 53     | 51     | 63     | 56     |
| Zwarte Ooievaar       | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Ooievaar              | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Lepelaar              | 1.100  | 1.396  | 592    | 155    | 130    | 55     | 36     | 16     | 41     | 112    | 405    | 370    |
| Flamingo              | 0      | 5      | 5      | 0      | 0      | 3      | 12     | 10     | 10     | 0      | 0      | 4      |
| Caribische Flamingo   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Chileense Flamingo    | 0      | 8      | 2      | 0      | 8      | 39     | 20     | 36     | 27     | 0      | 0      | 0      |
| Kleine Flamingo       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Dodaars               | 14     | 96     | 44     | 196    | 892    | 522    | 427    | 531    | 141    | 50     | 19     | 0      |
| Fuut                  | 185    | 712    | 443    | 897    | 3.124  | 1.522  | 1.231  | 2.009  | 413    | 275    | 407    | 131    |
| Roodhalsfuut          | 0      | 1      | 5      | 2      | 0      | 1      | 1      | 3      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Kuifduiker            | 0      | 0      | 0      | 26     | 230    | 90     | 129    | 113    | 20     | 10     | 0      | 0      |
| Geoorde Fuut          | 625    | 3.244  | 928    | 760    | 1.268  | 575    | 384    | 951    | 87     | 44     | 0      | 3      |
| Zeearend              | 0      | 0      | 2      | 2      | 0      | 0      | 1      | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Bruine Kiekendief     | 82     | 81     | 39     | 70     | 94     | 41     | 30     | 18     | 16     | 46     | 45     | 37     |
| Blauwe Kiekendief     | 1      | 0      | 1      | 0      | 22     | 7      | 6      | 12     | 9      | 3      | 2      | 0      |
| Ruigpootbuiszard      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 5      | 3      | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Visarend              | 0      | 1      | 4      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Smelleken             | 0      | 0      | 3      | 14     | 10     | 2      | 2      | 3      | 3      | 2      | 0      | 0      |
| Slechtvalk            | 8      | 18     | 19     | 48     | 66     | 38     | 26     | 28     | 16     | 12     | 5      | 6      |
| Waterral              | 12     | 8      | 11     | 32     | 54     | 18     | 5      | 9      | 1      | 4      | 0      | 0      |
| Waterhoen             | 15     | 46     | 8      | 8      | 212    | 98     | 191    | 89     | 13     | 8      | 13     | 2      |
| Meerkoet              | 229    | 724    | 550    | 987    | 8.944  | 6.009  | 6.331  | 7.342  | 592    | 176    | 341    | 146    |
| Scholekster           | 22.934 | 46.061 | 41.627 | 57.123 | 81.936 | 34.314 | 32.447 | 32.711 | 11.306 | 7.051  | 8.502  | 7.707  |
| Kluut                 | 1.820  | 1.378  | 825    | 1.240  | 2.086  | 699    | 480    | 654    | 1.080  | 913    | 1.922  | 1.301  |
| Kleine Plevier        | 9      | 25     | 5      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 6      | 15     | 16     |
| Bontbekplevier        | 145    | 939    | 2.040  | 1.416  | 708    | 378    | 168    | 242    | 412    | 120    | 1.631  | 103    |
| Strandplevier         | 103    | 107    | 1      | 2      | 2      | 1      | 0      | 0      | 3      | 46     | 90     | 77     |
| Goudplevier           | 92     | 1.464  | 1.068  | 24.679 | 32.776 | 6.755  | 3.561  | 3.810  | 3.568  | 0      | 2      | 0      |

## Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2014/2015

| Soort               | jul    | aug    | sep    | okt    | nov     | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr    | mei    | jun   |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Zilverplevier       | 1.384  | 7.006  | 7.213  | 13.002 | 17.820  | 8.153  | 8.156  | 8.003  | 7.121  | 5.239  | 9.368  | 796   |
| Kievit              | 1.253  | 2.360  | 2.575  | 41.788 | 78.342  | 14.784 | 10.202 | 7.882  | 833    | 407    | 680    | 605   |
| Kanoet              | 121    | 350    | 560    | 5.559  | 19.706  | 14.331 | 8.198  | 10.379 | 316    | 2      | 703    | 49    |
| Drieteenstrandloper | 215    | 1.936  | 1.707  | 2.683  | 5.302   | 1.291  | 2.420  | 1.758  | 2.072  | 1.382  | 3.985  | 0     |
| Kleine Strandloper  | 1      | 3      | 14     | 0      | 4       | 0      | 0      | 4      | 1      | 1      | 1      | 0     |
| Krombekstrandloper  | 7      | 3      | 1      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Paarse Strandloper  | 0      | 0      | 0      | 38     | 14      | 18     | 9      | 11     | 0      | 3      | 3      | 0     |
| Bonte Strandloper   | 953    | 3.455  | 12.372 | 81.142 | 120.770 | 53.673 | 49.811 | 56.850 | 26.514 | 13.270 | 12.464 | 3     |
| Breedbekstrandloper | 1      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Kemphaan            | 73     | 87     | 132    | 100    | 572     | 184    | 156    | 142    | 10     | 10     | 2      | 0     |
| Bokje               | 0      | 0      | 0      | 2      | 0       | 2      | 1      | 3      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Watersnip           | 105    | 175    | 216    | 432    | 646     | 124    | 154    | 155    | 49     | 1      | 0      | 0     |
| Grutto              | 41     | 297    | 5      | 44     | 412     | 218    | 235    | 224    | 909    | 374    | 159    | 105   |
| Rosse Grutto        | 1.119  | 4.864  | 2.719  | 6.539  | 12.172  | 6.483  | 6.900  | 6.738  | 7.475  | 6.160  | 9.387  | 572   |
| Regenwulp           | 327    | 229    | 46     | 2      | 0       | 0      | 1      | 1      | 1      | 188    | 81     | 5     |
| Wulp                | 22.293 | 26.274 | 27.154 | 44.776 | 47.688  | 17.345 | 17.103 | 25.919 | 17.580 | 9.563  | 1.382  | 2.844 |
| Oeverloper          | 450    | 390    | 46     | 0      | 0       | 2      | 1      | 3      | 0      | 7      | 82     | 0     |
| Witgat              | 41     | 43     | 17     | 4      | 10      | 12     | 6      | 5      | 1      | 0      | 1      | 8     |
| Zwarte Ruitier      | 306    | 432    | 206    | 560    | 570     | 114    | 111    | 66     | 43     | 141    | 8      | 3     |
| Groenpootruiter     | 433    | 355    | 134    | 113    | 70      | 3      | 2      | 5      | 2      | 95     | 104    | 10    |
| Poelruiter          | 0      | 1      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Bosruiter           | 1      | 0      | 0      | 0      | 2       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 7      | 0     |
| Tureluur            | 2.123  | 2.217  | 1.367  | 2.781  | 5.428   | 2.225  | 1.895  | 2.518  | 1.831  | 2.588  | 1.422  | 1.313 |
| Steenloper          | 143    | 1.385  | 892    | 1.616  | 2.342   | 870    | 1.574  | 1.325  | 974    | 511    | 499    | 18    |
| Grauwe Franjepoot   | 0      | 1      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Rosse Franjepoot    | 0      | 0      | 0      | 2      | 4       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Kokmeeuw            | 0      | 0      | 350    | 1.366  | 728     | 2      | 6.404  | 2      | 75     | 67     | 0      | 0     |
| Zwartkopmeeuw       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 8      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0     |
| Stormmeeuw          | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 2.526  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Kleine Mantelmeeuw  | 0      | 0      | 0      | 4      | 0       | 0      | 5      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Zilvermeeuw         | 0      | 0      | 0      | 54     | 32      | 1      | 7.853  | 1      | 32     | 11     | 0      | 0     |
| Grote Mantelmeeuw   | 0      | 0      | 0      | 91     | 0       | 0      | 565    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Grote Stern         | 0      | 0      | 2      | 0      | 0       | 0      | 13     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Velduil             | 0      | 0      | 0      | 2      | 0       | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 0      | 0     |
| IJsvogel            | 0      | 3      | 6      | 12     | 20      | 18     | 10     | 5      | 1      | 0      | 0      | 0     |
| Frater              | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 110    | 50     | 9      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Sneeuwgorst         | 0      | 0      | 0      | 0      | 14      | 11     | 44     | 24     | 2      | 0      | 0      | 0     |
| IJsvogel            | 0      | 1      | 1      | 4      | 2       | 2      | 1      | 3      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Frater              | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 57     | 39     | 12     | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Sneeuwgorst         | 0      | 0      | 0      | 0      | 55      | 137    | 29     | 12     | 0      | 0      | 0      | 0     |



Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2014/2015

| Soort                  | jul    | aug    | sep     | okt     | nov     | dec    | jan     | feb    | mrt     | apr     | mei     | jun    |
|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
| Knobbelzwaan           | 17     | 30     | 42      | 61      | 98      | 92     | 87      | 75     | 88      | 41      | 38      | 22     |
| Zwarte Zwaan           | 0      | 0      | 3       | 0       | 1       | 0      | 1       | 0      | 0       | 1       | 2       | 0      |
| Kleine Zwaan           | 0      | 0      | 0       | 0       | 75      | 179    | 234     | 38     | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Wilde Zwaan            | 0      | 0      | 0       | 0       | 11      | 0      | 9       | 5      | 1       | 2       | 1       | 1      |
| Indische Gans          | 1      | 0      | 1       | 2       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 1       | 1      |
| Sneeuwgans             | 0      | 70     | 72      | 78      | 0       | 0      | 0       | 1      | 0       | 0       | 12      | 0      |
| Toendrarietgans        | 2      | 0      | 0       | 49      | 1.938   | 9.933  | 2.737   | 576    | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Kleine Rietgans        | 0      | 0      | 0       | 12      | 2       | 4      | 11      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Grauwe Gans            | 12.092 | 2.680  | 18.784  | 19.984  | 29.757  | 20.468 | 19.804  | 6.458  | 3.854   | 5.755   | 7.065   | 1.375  |
| Soepgans               | 13     | 14     | 100     | 112     | 122     | 81     | 64      | 40     | 57      | 35      | 42      | 8      |
| Kolgans                | 1      | 1      | 1       | 2.763   | 3.434   | 6.298  | 13.018  | 6.093  | 2.287   | 2       | 3       | 0      |
| Kleine Canadese Gans   | 0      | 0      | 0       | 11      | 0       | 0      | 3       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Grote Canadese Gans    | 257    | 385    | 166     | 62      | 35      | 79     | 235     | 41     | 24      | 22      | 103     | 181    |
| Brandgans              | 1.242  | 398    | 2.023   | 62.299  | 135.949 | 22.748 | 41.118  | 75.396 | 133.689 | 163.307 | 123.313 | 356    |
| Roodhalsgans           | 0      | 0      | 0       | 3       | 9       | 0      | 7       | 0      | 1       | 0       | 3       | 0      |
| Witbuikrotgans         | 0      | 0      | 0       | 0       | 2       | 2      | 7       | 4      | 4       | 3       | 3       | 0      |
| Rotgans                | 15     | 10     | 371     | 23.205  | 39.769  | 8.200  | 23.979  | 17.805 | 17.552  | 95.274  | 31.787  | 19     |
| Zwarte Rotgans         | 0      | 0      | 0       | 1       | 4       | 2      | 5       | 4      | 2       | 1       | 3       | 0      |
| Nijlgans               | 175    | 261    | 535     | 747     | 759     | 872    | 849     | 617    | 556     | 465     | 345     | 205    |
| Magelhaengans          | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Casarca                | 0      | 1      | 1       | 0       | 2       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 10     |
| Bergeend               | 42.348 | 50.811 | 91.347  | 112.650 | 187.040 | 39.794 | 44.784  | 13.833 | 8.463   | 8.011   | 9.259   | 21.098 |
| Tafeleend              | 1      | 1      | 71      | 6       | 198     | 10     | 23      | 15     | 1       | 106     | 57      | 2      |
| Kuifeend               | 224    | 71     | 234     | 100     | 874     | 230    | 558     | 120    | 261     | 864     | 643     | 169    |
| Topper                 | 0      | 0      | 0       | 0       | 8.040   | 0      | 16.390  | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Koningseider           | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Eider                  | 3.600  | 1.656  | 5.145   | 2.154   | 158.740 | 2.072  | 103.379 | 3.739  | 4.874   | 20.031  | 22.707  | 4.794  |
| Zwarte Zee-eend        | 36     | 14     | 269     | 800     | 20.030  | 0      | 41.612  | 445    | 39      | 5.929   | 3.020   | 0      |
| Grote Zee-eend         | 0      | 0      | 1       | 2       | 6       | 0      | 49      | 3      | 0       | 14      | 0       | 0      |
| IJseend                | 0      | 0      | 0       | 2       | 12      | 0      | 0       | 14     | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Nonnetje               | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 3      | 18      | 1      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Brilduiker             | 2      | 2      | 1       | 0       | 314     | 43     | 152     | 39     | 16      | 2       | 2       | 4      |
| Grote Zaagbek          | 0      | 0      | 0       | 0       | 2       | 39     | 109     | 15     | 16      | 0       | 0       | 0      |
| Middelste Zaagbek      | 8      | 5      | 16      | 308     | 774     | 290    | 102     | 30     | 19      | 58      | 13      | 0      |
| Krakeend               | 59     | 43     | 668     | 292     | 754     | 188    | 1.294   | 163    | 125     | 474     | 361     | 145    |
| Smient                 | 25     | 32     | 13.661  | 86.482  | 208.276 | 27.962 | 50.451  | 7.440  | 2.332   | 125     | 9       | 0      |
| Slobeend               | 20     | 25     | 852     | 718     | 2.846   | 1.129  | 2.189   | 538    | 276     | 1.019   | 139     | 15     |
| Wilde Eend             | 919    | 4.027  | 14.457  | 18.662  | 37.230  | 13.691 | 20.029  | 6.002  | 4.781   | 3.560   | 2.415   | 1.826  |
| Soepeend               | 22     | 27     | 158     | 62      | 344     | 38     | 186     | 72     | 24      | 83      | 53      | 13     |
| Pijlstaart             | 2      | 0      | 4.343   | 15.208  | 29.112  | 14.336 | 18.112  | 4.059  | 3.036   | 744     | 9       | 2      |
| Zomertaling            | 3      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 1       | 3       | 4       | 0      |
| Wintertaling           | 149    | 1.068  | 4.321   | 10.418  | 33.832  | 5.078  | 7.104   | 3.304  | 3.085   | 5.036   | 45      | 45     |
| Roodkeelduiker         | 0      | 0      | 0       | 48      | 150     | 0      | 42      | 2      | 0       | 2       | 0       | 0      |
| Aalscholver            | 1.611  | 1.680  | 4.873   | 3.652   | 5.766   | 326    | 232     | 196    | 264     | 4.295   | 4.338   | 512    |
| Roerdomp               | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 1       | 0       | 0      |
| Kleine Zilverreiger    | 10     | 29     | 121     | 64      | 86      | 2      | 6       | 0      | 1       | 5       | 7       | 5      |
| Grote Zilverreiger     | 1      | 8      | 134     | 78      | 196     | 15     | 15      | 16     | 2       | 6       | 0       | 0      |
| Blauwe Reiger          | 78     | 44     | 226     | 176     | 446     | 56     | 138     | 43     | 24      | 69      | 37      | 46     |
| Lepelaar               | 1.072  | 1.597  | 2.398   | 194     | 24      | 2      | 1       | 1      | 55      | 516     | 829     | 501    |
| Flamingo               | 2      | 0      | 0       | 0       | 0       | 1      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Kleine Flamingo        | 0      | 0      | 1       | 2       | 2       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Dodaars                | 0      | 3      | 47      | 128     | 254     | 76     | 80      | 42     | 32      | 7       | 9       | 3      |
| Fuut                   | 68     | 92     | 81      | 184     | 528     | 109    | 109     | 22     | 56      | 122     | 94      | 34     |
| Roodhalsfuut           | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 2       | 1       | 0      |
| Kuifduiker             | 0      | 0      | 0       | 0       | 2       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Geoorde Fuut           | 0      | 1      | 23      | 0       | 0       | 0      | 4       | 1      | 0       | 7       | 1       | 0      |
| Zeearend               | 0      | 0      | 2       | 4       | 0       | 1      | 1       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Bruine Kiekendief      | 36     | 63     | 77      | 38      | 10      | 0      | 0       | 1      | 2       | 99      | 74      | 16     |
| Blauwe Kiekendief      | 1      | 2      | 5       | 24      | 98      | 8      | 20      | 14     | 8       | 9       | 3       | 0      |
| Ruigpootbuizerd        | 0      | 0      | 1       | 6       | 22      | 0      | 9       | 5      | 1       | 1       | 0       | 0      |
| Visarend               | 1      | 0      | 1       | 2       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 1       | 0      |
| Smelleken              | 0      | 0      | 11      | 12      | 26      | 4      | 14      | 4      | 2       | 6       | 2       | 0      |
| Slechtvalk             | 1      | 4      | 57      | 70      | 136     | 24     | 64      | 25     | 16      | 34      | 5       | 1      |
| Waterrat               | 1      | 1      | 10      | 62      | 40      | 6      | 27      | 6      | 1       | 6       | 4       | 0      |
| Waterhoen              | 13     | 5      | 40      | 32      | 104     | 32     | 44      | 20     | 16      | 38      | 17      | 17     |
| Meerkoet               | 449    | 688    | 1.992   | 1.112   | 3.888   | 1.163  | 2.625   | 1.020  | 849     | 1.079   | 517     | 323    |
| Scholekster            | 19.447 | 57.212 | 116.583 | 93.364  | 226.554 | 36.457 | 107.041 | 59.064 | 27.504  | 39.757  | 27.628  | 10.023 |
| Steltkluut             | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 2       | 1       | 0      |
| Kluut                  | 3.785  | 7.704  | 7.596   | 14.434  | 30.538  | 6.663  | 619     | 836    | 1.351   | 2.266   | 2.253   | 2.077  |
| Kleine Plevier         | 3      | 5      | 1       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 7       | 5       | 0      |
| Bontbekplevier         | 60     | 2.017  | 8.890   | 3.860   | 522     | 42     | 78      | 40     | 164     | 396     | 12.738  | 51     |
| Strandplevier          | 0      | 0      | 11      | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 14      | 2       | 1      |
| Morinelplevier         | 0      | 0      | 0       | 0       | 2       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 14      | 0      |
| Amerikaanse Goudplevie | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 1       | 0      |
| Goudplevier            | 167    | 4.234  | 28.079  | 51.742  | 66.210  | 4.433  | 5.282   | 499    | 3.933   | 11.344  | 42      | 1      |
| Zilverplevier          | 1.839  | 10.052 | 34.776  | 34.574  | 61.252  | 4.135  | 14.091  | 14.240 | 11.745  | 26.035  | 40.637  | 1.869  |
| Kievit                 | 2.902  | 2.535  | 9.537   | 45.827  | 48.148  | 8.089  | 4.823   | 2.508  | 1.122   | 1.770   | 1.419   | 1.252  |
| Kanoet                 | 1.270  | 43.910 | 163.750 | 89.140  | 174.712 | 10.982 | 50.983  | 8.077  | 9.246   | 65.193  | 12.715  | 2.901  |
| Drieteenstrandloper    | 3      | 8.793  | 12.935  | 6.582   | 28.410  | 200    | 9.410   | 1.019  | 130     | 6.413   | 29.097  | 1      |
| Kleine Strandloper     | 1      | 9      | 161     | 24      | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 19      | 0      |

Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2014/2015

| Soort                  | jul    | aug    | sep     | okt     | nov     | dec    | jan     | feb    | mrt     | apr     | mei     | jun    |
|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
| Temmincks Strandloper  | 0      | 0      | 4       | 6       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 8       | 0      |
| Gestreepte Strandloper | 0      | 0      | 1       | 0       | 2       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Krombekstrandloper     | 1.350  | 698    | 210     | 2       | 0       | 0      | 1       | 0      | 0       | 0       | 0       | 28     |
| Paarse Strandloper     | 0      | 0      | 4       | 0       | 12      | 0      | 19      | 0      | 0       | 47      | 5       | 0      |
| Bonte Strandloper      | 39.621 | 85.554 | 351.571 | 397.636 | 547.904 | 87.387 | 161.032 | 81.554 | 109.157 | 291.553 | 177.633 | 633    |
| Breedbekstrandloper    | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 2       | 0      |
| Kemphaan               | 95     | 10     | 104     | 70      | 392     | 0      | 170     | 0      | 0       | 4       | 3       | 1      |
| Bokje                  | 0      | 0      | 0       | 12      | 10      | 0      | 4       | 1      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Watersnip              | 5      | 22     | 371     | 472     | 1.682   | 79     | 219     | 35     | 13      | 15      | 2       | 0      |
| Houtsnip               | 0      | 0      | 0       | 0       | 26      | 1      | 2       | 13     | 1       | 1       | 0       | 0      |
| Grutto                 | 285    | 133    | 137     | 464     | 10      | 2      | 7       | 3      | 1.556   | 949     | 309     | 601    |
| Rosse Grutto           | 4.409  | 11.031 | 119.567 | 62.992  | 90.746  | 7.765  | 52.528  | 8.667  | 965     | 25.320  | 101.198 | 175    |
| Regenwulp              | 254    | 300    | 103     | 0       | 0       | 0      | 0       | 1      | 0       | 511     | 54      | 7      |
| Wulp                   | 55.979 | 59.705 | 128.186 | 119.122 | 208.778 | 28.868 | 113.151 | 65.885 | 64.262  | 50.299  | 5.955   | 6.733  |
| Oeverloper             | 61     | 108    | 65      | 12      | 4       | 0      | 1       | 0      | 0       | 4       | 31      | 0      |
| Witgat                 | 10     | 19     | 15      | 2       | 12      | 1      | 1       | 1      | 1       | 8       | 1       | 2      |
| Zwarte Ruiter          | 2.184  | 74     | 673     | 596     | 254     | 3      | 12      | 1      | 3       | 1.569   | 734     | 1.043  |
| Groenpootruiter        | 1.204  | 2.534  | 2.410   | 440     | 384     | 0      | 3       | 6      | 0       | 1.323   | 125     | 14     |
| Bosruiter              | 7      | 2      | 1       | 2       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 1      |
| Tureluur               | 27.699 | 16.279 | 15.332  | 11.424  | 22.822  | 3.426  | 7.034   | 2.940  | 5.579   | 13.418  | 7.381   | 6.237  |
| Steenloper             | 127    | 537    | 3.363   | 1.944   | 3.908   | 309    | 1.825   | 361    | 395     | 1.984   | 1.640   | 22     |
| Grauwe Franjepoot      | 0      | 1      | 2       | 4       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 1       | 0       | 0      |
| Rosse Franjepoot       | 0      | 0      | 0       | 2       | 6       | 2      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Vorkstaartmeeuw        | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Drieteenmeeuw          | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 1       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Kokmeeuw               | 54.590 | 97.417 | 143.199 | 90.110  | 96.090  | 3.903  | 3.771   | 1.872  | 7.263   | 26.401  | 13.854  | 15.359 |
| Dwergmeeuw             | 0      | 0      | 1       | 0       | 2       | 0      | 0       | 0      | 0       | 29      | 6       | 0      |
| Zwartkopmeeuw          | 1      | 0      | 0       | 0       | 2       | 0      | 0       | 0      | 0       | 2       | 3       | 3      |
| Stormmeeuw             | 30.907 | 32.906 | 58.579  | 29.202  | 88.214  | 2.607  | 26.368  | 6.632  | 3.398   | 6.984   | 4.230   | 2.232  |
| Kleine Mantelmeeuw     | 1.586  | 547    | 5.293   | 1.770   | 2.534   | 1      | 70      | 26     | 776     | 21.957  | 15.534  | 1.327  |
| Zilvermeeuw            | 4.500  | 8.195  | 66.077  | 17.290  | 103.202 | 6.402  | 46.056  | 5.601  | 3.431   | 24.313  | 21.580  | 11.512 |
| Geelpootmeeuw          | 0      | 1      | 0       | 0       | 12      | 0      | 2       | 0      | 0       | 0       | 1       | 0      |
| Pontische Meeuw        | 0      | 0      | 2       | 2       | 42      | 0      | 10      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0      |
| Grote Burgemeester     | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 2       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Grote Mantelmeeuw      | 90     | 230    | 2.520   | 948     | 11.206  | 206    | 3.278   | 139    | 61      | 441     | 331     | 108    |
| Dwergstern             | 0      | 114    | 8       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 3       | 156     | 10     |
| Reuzenster             | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Zwarte Stern           | 2.663  | 7      | 3       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 3       | 0      |
| Grote Stern            | 176    | 18     | 391     | 8       | 4       | 0      | 0       | 0      | 0       | 3.643   | 8.270   | 24     |
| Visdief                | 136    | 125    | 1.033   | 2       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 664     | 895     | 324    |
| Noordse Stern          | 19     | 4      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 7       | 73      | 43     |
| Velduil                | 0      | 1      | 2       | 6       | 26      | 2      | 10      | 4      | 1       | 1       | 2       | 0      |
| IJsvogel               | 0      | 1      | 0       | 8       | 14      | 2      | 2       | 0      | 1       | 1       | 1       | 0      |
| Strandleeuwerik        | 0      | 0      | 0       | 30      | 1.402   | 211    | 351     | 206    | 87      | 17      | 0       | 0      |
| Grote Gele Kwikstaart  | 1      | 0      | 0       | 4       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Frater                 | 0      | 0      | 0       | 106     | 3.634   | 567    | 619     | 134    | 91      | 0       | 0       | 0      |
| Sneeuwgor              | 0      | 0      | 2       | 48      | 1.080   | 159    | 490     | 205    | 41      | 0       | 0       | 0      |
| IJsgors                | 0      | 0      | 0       | 20      | 40      | 0      | 5       | 1      | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Noordse Stern          | 39     | 109    | 1       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0       | 0       | 95      | 70     |
| Velduil                | 0      | 2      | 3       | 2       | 13      | 5      | 7       | 8      | 2       | 0       | 1       | 0      |
| Strandleeuwerik        | 0      | 0      | 4       | 115     | 913     | 183    | 427     | 193    | 130     | 0       | 0       | 0      |
| Frater                 | 0      | 0      | 0       | 162     | 3.007   | 327    | 941     | 254    | 0       | 0       | 0       | 0      |
| Sneeuwgor              | 0      | 1      | 57      | 170     | 2.806   | 57     | 1.537   | 132    | 6       | 0       | 0       | 0      |
| IJsgors                | 0      | 0      | 21      | 19      | 71      | 12     | 20      | 0      | 16      | 0       | 0       | 0      |

Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2014/2015

| Soort                | jul    | aug    | sep    | okt     | nov     | dec     | jan     | feb     | mrt     | apr    | mei    | jun    |
|----------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Rosse Fluiteend      | 0      | 0      | 2      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Knobbelzwaan         | 17.835 | 12.533 | 18.878 | 13.715  | 10.478  | 4.095   | 4.048   | 2.996   | 1.934   | 3.247  | 8.208  | 18.530 |
| Zwarte Zwaan         | 71     | 81     | 106    | 120     | 97      | 66      | 52      | 58      | 49      | 63     | 27     | 53     |
| Kleine Zwaan         | 0      | 0      | 0      | 307     | 3.246   | 4.784   | 1.099   | 147     | 16      | 0      | 0      | 0      |
| Wilde Zwaan          | 0      | 0      | 0      | 4       | 379     | 309     | 320     | 85      | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Indische Gans        | 212    | 0      | 117    | 29      | 10      | 134     | 48      | 56      | 23      | 29     | 0      | 3      |
| Sneeuwgans           | 0      | 0      | 0      | 0       | 6       | 6       | 1       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Zwaangans            | 0      | 0      | 13     | 5       | 5       | 1       | 2       | 1       | 14      | 12     | 1      | 0      |
| Toendrarietgans      | 0      | 0      | 2      | 2.271   | 7.379   | 6.355   | 5.800   | 4.345   | 6       | 4      | 0      | 0      |
| Kleine Rietgans      | 0      | 0      | 0      | 0       | 9       | 1       | 2       | 9       | 6       | 0      | 0      | 0      |
| Grauwe Gans          | 25.022 | 18.471 | 77.777 | 74.239  | 70.879  | 68.247  | 80.290  | 50.702  | 39.284  | 28.007 | 22.244 | 33.272 |
| Soepgans             | 187    | 210    | 1.207  | 1.590   | 1.497   | 1.357   | 1.890   | 1.407   | 1.041   | 1.069  | 172    | 113    |
| Dwerggans            | 1      | 0      | 1      | 1       | 2       | 1       | 2       | 1       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Kolgans              | 332    | 5      | 581    | 45.583  | 85.844  | 110.408 | 158.166 | 158.687 | 105.436 | 84     | 18     | 122    |
| Kleine Canadese Gans | 0      | 25     | 4      | 42      | 402     | 13      | 69      | 41      | 7       | 10     | 1      | 0      |
| Grote Canadese Gans  | 6.876  | 2.004  | 5.102  | 4.345   | 4.487   | 5.755   | 5.340   | 3.618   | 2.695   | 1.748  | 745    | 5.677  |
| Brandgans            | 12.073 | 1.972  | 10.568 | 9.787   | 15.272  | 23.932  | 55.937  | 66.418  | 61.861  | 23.125 | 11.524 | 8.732  |
| Roodhalsgans         | 0      | 0      | 1      | 0       | 0       | 0       | 2       | 1       | 1       | 0      | 0      | 0      |
| Rotgans              | 0      | 0      | 0      | 110     | 64      | 511     | 245     | 97      | 519     | 53     | 115    | 0      |
| Nijlgans             | 1.781  | 1.179  | 5.464  | 4.906   | 3.080   | 1.500   | 1.839   | 2.133   | 2.604   | 2.434  | 654    | 947    |
| Casarca              | 173    | 413    | 84     | 80      | 38      | 18      | 2       | 7       | 10      | 8      | 2      | 110    |
| Kaapse Casarca       | 0      | 0      | 1      | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Bergeend             | 1.309  | 685    | 1.618  | 3.106   | 6.112   | 1.599   | 2.147   | 2.920   | 3.549   | 3.016  | 2.331  | 2.448  |
| Krooneend            | 85     | 54     | 147    | 941     | 390     | 5       | 57      | 72      | 20      | 39     | 61     | 268    |
| Tafeleend            | 5.768  | 3.414  | 6.337  | 45.900  | 86.401  | 29.610  | 17.594  | 16.818  | 1.726   | 418    | 311    | 356    |
| Witooegeend          | 0      | 0      | 0      | 0       | 2       | 3       | 2       | 2       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Kuifeend             | 29.920 | 42.256 | 84.583 | 137.898 | 232.039 | 74.800  | 79.133  | 74.881  | 49.210  | 23.124 | 4.520  | 4.815  |
| Topper               | 0      | 0      | 1      | 21.212  | 79.190  | 49.760  | 72.935  | 69.177  | 23.688  | 2.345  | 10     | 15     |
| Muskuseend           | 0      | 2      | 0      | 0       | 2       | 0       | 2       | 1       | 7       | 0      | 0      | 0      |
| Carolinaeend         | 0      | 0      | 2      | 2       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Mandarijneend        | 0      | 0      | 1      | 4       | 64      | 19      | 9       | 5       | 13      | 5      | 0      | 0      |
| Rosse Stekelstaart   | 1      | 0      | 0      | 0       | 2       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Eider                | 0      | 0      | 0      | 2       | 2       | 0       | 1       | 0       | 1       | 0      | 1      | 0      |
| Zwarte Zee-eend      | 0      | 0      | 0      | 0       | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Grote Zee-eend       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 5       | 1       | 0      | 2      | 0      |
| IJseend              | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 1       | 1       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Nonnetje             | 0      | 0      | 2      | 0       | 128     | 262     | 692     | 797     | 156     | 2      | 0      | 0      |
| Buffelkopeend        | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Brielduiker          | 33     | 17     | 22     | 315     | 4.022   | 3.111   | 5.644   | 5.713   | 4.079   | 394    | 13     | 2      |
| Grote Zaagbek        | 3      | 2      | 4      | 128     | 446     | 1.229   | 2.057   | 3.129   | 1.068   | 44     | 7      | 7      |
| Middelste Zaagbek    | 67     | 59     | 76     | 3.490   | 2.438   | 839     | 1.063   | 542     | 718     | 675    | 126    | 93     |
| Ringtaling           | 0      | 0      | 0      | 0       | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Krakeend             | 10.240 | 14.051 | 33.911 | 70.839  | 42.018  | 12.319  | 15.734  | 14.136  | 9.113   | 5.069  | 3.671  | 18.782 |
| Chileense Smient     | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Smient               | 61     | 124    | 12.752 | 72.771  | 164.439 | 99.872  | 83.721  | 60.603  | 53.901  | 104    | 6      | 4      |
| Slobeend             | 1.324  | 1.741  | 3.674  | 7.550   | 7.248   | 1.744   | 854     | 1.332   | 1.902   | 2.119  | 204    | 336    |
| Wilde Eend           | 17.418 | 17.662 | 25.512 | 60.068  | 73.761  | 37.607  | 53.877  | 37.816  | 14.448  | 8.219  | 5.937  | 10.486 |
| Soepeend             | 26     | 73     | 462    | 820     | 1.200   | 471     | 535     | 487     | 416     | 183    | 41     | 39     |
| Pijlstaart           | 5      | 5      | 1.431  | 4.060   | 5.044   | 914     | 1.105   | 1.368   | 534     | 76     | 17     | 12     |
| Zomertaling          | 8      | 28     | 5      | 2       | 0       | 0       | 0       | 1       | 27      | 88     | 12     | 2      |
| Wintertaling         | 468    | 3.293  | 17.805 | 33.729  | 41.080  | 8.742   | 14.738  | 13.118  | 6.581   | 3.699  | 148    | 321    |
| Roodkeelduiker       | 0      | 0      | 0      | 2       | 0       | 5       | 1       | 2       | 2       | 0      | 0      | 0      |
| Parelduiker          | 0      | 0      | 0      | 2       | 2       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| IJsdruiker           | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 2       | 2       | 1      | 0      | 0      |
| Aalscholver          | 13.719 | 19.367 | 43.235 | 73.991  | 37.938  | 16.152  | 14.797  | 10.155  | 14.686  | 14.774 | 10.193 | 9.048  |
| Roerdomp             | 0      | 0      | 0      | 0       | 4       | 4       | 1       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Kwak                 | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 1      |
| Koereiger            | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Kleine Zilverreiger  | 47     | 74     | 59     | 20      | 10      | 0       | 3       | 2       | 0       | 11     | 15     | 50     |
| Grote Zilverreiger   | 249    | 344    | 925    | 2.147   | 1.513   | 599     | 678     | 805     | 376     | 237    | 128    | 151    |
| Blauwe Reiger        | 349    | 283    | 1.540  | 3.020   | 2.706   | 1.347   | 1.285   | 1.251   | 1.069   | 989    | 341    | 436    |
| Purperreiger         | 6      | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 3      | 3      | 2      |
| Ooievaar             | 19     | 2      | 108    | 48      | 32      | 10      | 39      | 41      | 190     | 204    | 28     | 29     |
| Lepelaar             | 1.158  | 718    | 586    | 64      | 4       | 5       | 0       | 4       | 164     | 451    | 544    | 514    |
| Flamingo             | 11     | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 14      | 5       | 4       | 4      | 15     | 7      |
| Chileense Flamingo   | 0      | 14     | 35     | 0       | 70      | 1       | 0       | 5       | 0       | 2      | 0      | 0      |
| Dodaars              | 22     | 42     | 393    | 1.400   | 2.672   | 1.021   | 1.013   | 895     | 660     | 74     | 9      | 10     |
| Fuut                 | 6.512  | 6.531  | 12.034 | 17.800  | 17.125  | 7.510   | 8.989   | 7.845   | 7.207   | 6.962  | 3.862  | 3.682  |
| Roodhalsfuut         | 0      | 0      | 0      | 0       | 6       | 3       | 4       | 3       | 1       | 0      | 0      | 0      |
| Kuifduiker           | 0      | 0      | 0      | 4       | 18      | 4       | 14      | 10      | 11      | 0      | 0      | 0      |
| Geoorde Fuut         | 35     | 75     | 94     | 760     | 1.082   | 250     | 129     | 236     | 288     | 164    | 27     | 12     |
| Zeearend             | 0      | 1      | 5      | 8       | 30      | 12      | 12      | 13      | 12      | 5      | 5      | 3      |
| Bruine Kiekendief    | 47     | 30     | 20     | 32      | 32      | 9       | 13      | 11      | 18      | 58     | 29     | 34     |
| Blauwe Kiekendief    | 0      | 0      | 1      | 2       | 18      | 5       | 9       | 1       | 1       | 0      | 2      | 0      |
| Ruigpootbuizerd      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Visarend             | 0      | 5      | 15     | 2       | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 7      | 0      | 0      |
| Smelleken            | 0      | 0      | 1      | 2       | 6       | 1       | 1       | 1       | 2       | 1      | 0      | 0      |
| Slechtkolk           | 6      | 4      | 15     | 76      | 60      | 30      | 30      | 30      | 32      | 14     | 3      | 1      |
| Waterral             | 4      | 1      | 20     | 102     | 166     | 60      | 41      | 20      | 14      | 6      | 2      | 1      |
| Waterhoen            | 23     | 30     | 237    | 645     | 548     | 305     | 342     | 315     | 335     | 136    | 20     | 13     |

## Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2014/2015

| Soort                 | jul    | aug    | sep     | okt     | nov     | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr    | mei    | jun    |
|-----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Meerkoet              | 27.468 | 43.918 | 124.799 | 311.741 | 327.560 | 62.065 | 69.481 | 51.214 | 34.627 | 13.240 | 5.380  | 13.745 |
| Scholekster           | 370    | 198    | 195     | 629     | 1.154   | 664    | 950    | 911    | 3.926  | 1.470  | 502    | 525    |
| Steltkluit            | 3      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      |
| Kluit                 | 367    | 135    | 58      | 254     | 2       | 1      | 0      | 0      | 162    | 820    | 555    | 869    |
| Kleine Plevier        | 33     | 0      | 4       | 4       | 0       | 0      | 0      | 0      | 10     | 199    | 40     | 18     |
| Bontbekplevier        | 23     | 68     | 50      | 44      | 0       | 30     | 23     | 12     | 148    | 45     | 754    | 125    |
| Goudplevier           | 2      | 58     | 2.825   | 13.392  | 31.808  | 3.620  | 70     | 1.162  | 6.682  | 521    | 0      | 0      |
| Zilverplevier         | 0      | 0      | 2       | 0       | 4       | 0      | 0      | 0      | 12     | 0      | 5      | 1      |
| Kievit                | 2.429  | 4.005  | 39.453  | 60.032  | 80.039  | 10.692 | 5.560  | 5.602  | 4.274  | 1.926  | 759    | 1.811  |
| Kanoet                | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 4      | 0      |
| Drieteenstrandloper   | 0      | 0      | 0       | 2       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      |
| Kleine Strandloper    | 1      | 0      | 13      | 2       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      | 1      | 0      |
| Krombekstrandloper    | 0      | 0      | 7       | 2       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Bonte Strandloper     | 8      | 2      | 113     | 1.410   | 5.120   | 241    | 256    | 1.139  | 883    | 71     | 90     | 1      |
| Kemphaan              | 362    | 314    | 546     | 6       | 20      | 244    | 3      | 0      | 197    | 394    | 40     | 72     |
| Bokje                 | 0      | 0      | 0       | 4       | 12      | 5      | 0      | 0      | 5      | 0      | 0      | 0      |
| Watersnip             | 5      | 32     | 124     | 460     | 645     | 113    | 23     | 29     | 89     | 49     | 0      | 0      |
| Houtsnip              | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 2      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Grutto                | 88     | 68     | 3       | 0       | 0       | 2      | 0      | 295    | 5.737  | 944    | 96     | 1.208  |
| Rosse Grutto          | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 12     | 0      |
| Regenwulp             | 0      | 3      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 23     | 0      | 0      |
| Wulp                  | 1.082  | 10     | 708     | 3.649   | 14.836  | 3.586  | 6.230  | 3.992  | 5.849  | 868    | 89     | 155    |
| Oeverloper            | 170    | 152    | 151     | 26      | 14      | 5      | 2      | 3      | 2      | 52     | 148    | 45     |
| Witgat                | 46     | 23     | 45      | 48      | 54      | 20     | 17     | 13     | 4      | 87     | 2      | 7      |
| Zwarte Ruiter         | 2      | 1      | 6       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 23     | 1      | 2      |
| Groenpootruiter       | 14     | 5      | 36      | 16      | 0       | 0      | 0      | 2      | 0      | 193    | 21     | 0      |
| Kleine Geelpootruiter | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      |
| Bosruiter             | 5      | 6      | 2       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 6      | 0      | 0      |
| Tureluur              | 28     | 21     | 7       | 80      | 28      | 26     | 54     | 77     | 453    | 399    | 214    | 317    |
| Steenloper            | 0      | 1      | 0       | 0       | 2       | 0      | 1      | 2      | 1      | 0      | 0      | 0      |
| Rosse Franjepoot      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Kokmeeuw              | 22.153 | 15.984 | 33.369  | 68.030  | 68.828  | 23.128 | 45.025 | 37.740 | 36.812 | 30.161 | 23.627 | 12.979 |
| Dwergmeeuw            | 56     | 6      | 566     | 6       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 264    | 432    | 92     |
| Zwartkopmeeuw         | 8      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 13     | 121    | 115    | 19     |
| Stormmeeuw            | 642    | 972    | 3.245   | 6.244   | 19.937  | 6.459  | 16.411 | 8.779  | 8.855  | 751    | 193    | 166    |
| Kleine Mantelmeeuw    | 5.606  | 2.299  | 530     | 410     | 158     | 7      | 10     | 124    | 2.818  | 6.057  | 3.577  | 2.644  |
| Zilvermeeuw           | 2.077  | 1.306  | 2.917   | 3.659   | 3.218   | 2.046  | 2.836  | 2.775  | 2.174  | 2.449  | 1.318  | 969    |
| Geelpootmeeuw         | 1      | 0      | 30      | 54      | 40      | 9      | 11     | 11     | 11     | 13     | 0      | 0      |
| Pontische Meeuw       | 1      | 2      | 3       | 6       | 38      | 12     | 23     | 7      | 13     | 10     | 0      | 1      |
| Grote Mantelmeeuw     | 190    | 274    | 498     | 884     | 792     | 309    | 427    | 360    | 241    | 213    | 193    | 142    |
| Dwergstern            | 14     | 10     | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 7      |
| Lachstern             | 0      | 6      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Reuzenster            | 2      | 1      | 6       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Zwarte Stern          | 1.804  | 1.891  | 215     | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 77     | 85     | 41     |
| Grote Stern           | 53     | 6      | 1       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 413    | 829    | 1.537  |
| Visdief               | 6.093  | 5.026  | 790     | 4       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 670    | 4.587  | 5.056  |
| IJsvogel              | 19     | 16     | 160     | 322     | 306     | 159    | 75     | 62     | 71     | 59     | 16     | 13     |
| Grote Gele Kwikstaart | 0      | 1      | 2       | 40      | 16      | 3      | 4      | 3      | 5      | 4      | 0      | 0      |
| Sneuwgors             | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 25     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Grote Stern           | 39     | 5      | 6       | 1       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 321    | 231    | 461    |
| Visdief               | 5.008  | 9.223  | 5.382   | 7       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 318    | 8.054  | 8.770  |
| IJsvogel              | 4      | 8      | 58      | 55      | 52      | 46     | 45     | 27     | 66     | 39     | 7      | 8      |
| Grote Gele Kwikstaart | 0      | 0      | 3       | 5       | 2       | 2      | 1      | 0      | 1      | 5      | 0      | 0      |
| Sneuwgors             | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 16     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| IJsgors               | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |

Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2014/2015

| Soort                | jul    | aug    | sep    | okt     | nov     | dec     | jan     | feb     | mrt     | apr    | mei    | jun    |
|----------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Knobbelzwaan         | 1.157  | 1.354  | 2.277  | 2.822   | 3.266   | 3.292   | 3.069   | 2.389   | 1.752   | 952    | 1.067  | 1.472  |
| Zwarte Zwaan         | 4      | 2      | 10     | 1       | 3       | 3       | 4       | 2       | 3       | 2      | 1      | 0      |
| Kleine Zwaan         | 0      | 0      | 0      | 31      | 272     | 320     | 814     | 158     | 5       | 3      | 0      | 0      |
| Wilde Zwaan          | 0      | 0      | 0      | 1       | 86      | 89      | 68      | 51      | 9       | 0      | 0      | 0      |
| Indische Gans        | 3      | 4      | 5      | 4       | 5       | 17      | 7       | 19      | 7       | 3      | 0      | 0      |
| Sneeuwgans           | 0      | 3      | 4      | 0       | 0       | 3       | 0       | 1       | 3       | 0      | 2      | 0      |
| Ross' Gans           | 0      | 0      | 0      | 2       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Keizergans           | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0       | 1       | 2       | 0      | 0      | 0      |
| Zwaangans            | 3      | 2      | 4      | 5       | 8       | 6       | 1       | 3       | 5       | 0      | 0      | 0      |
| Toendrarietgans      | 0      | 0      | 1      | 16.547  | 5.728   | 2.785   | 1.565   | 9.240   | 3       | 0      | 0      | 0      |
| Kleine Rietgans      | 0      | 0      | 0      | 3       | 288     | 0       | 470     | 11      | 0       | 2      | 0      | 0      |
| Grauwe Gans          | 35.611 | 12.048 | 42.082 | 45.124  | 46.368  | 55.511  | 50.870  | 40.717  | 31.286  | 21.909 | 8.808  | 40.823 |
| Soepgans             | 752    | 86     | 519    | 792     | 1.158   | 1.056   | 1.064   | 909     | 691     | 484    | 1      | 4      |
| Dwerggans            | 0      | 0      | 0      | 28      | 30      | 31      | 0       | 32      | 7       | 0      | 0      | 0      |
| Kolgans              | 40     | 26     | 473    | 48.959  | 72.767  | 87.817  | 76.081  | 77.727  | 62.359  | 160    | 2      | 0      |
| Kleine Canadese Gans | 410    | 0      | 36     | 47      | 183     | 184     | 234     | 276     | 223     | 40     | 0      | 0      |
| Grote Canadese Gans  | 813    | 49     | 2.558  | 6.098   | 5.604   | 5.939   | 5.125   | 3.416   | 2.715   | 1.081  | 103    | 42     |
| Brandgans            | 17.196 | 5.138  | 12.087 | 14.999  | 43.372  | 77.907  | 90.168  | 119.183 | 105.290 | 50.116 | 16.210 | 455    |
| Roodhalsgans         | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Rotgans              | 0      | 0      | 0      | 380     | 151     | 27      | 65      | 30      | 230     | 1.278  | 1.150  | 0      |
| Zwarte Rotgans       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Nijlgans             | 1.431  | 244    | 1.699  | 2.321   | 1.834   | 2.446   | 2.481   | 2.140   | 1.964   | 874    | 43     | 119    |
| Casarca              | 16     | 4      | 14     | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 1      | 0      | 2      |
| Bergeend             | 276    | 107    | 647    | 2.632   | 2.486   | 891     | 796     | 1.733   | 2.347   | 1.406  | 989    | 509    |
| Krooneend            | 13     | 17     | 16     | 12      | 0       | 8       | 2       | 5       | 23      | 6      | 11     | 12     |
| Peposaca Eend        | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0      | 0      | 0      |
| Tafeleend            | 20     | 783    | 657    | 2.248   | 6.292   | 1.677   | 1.449   | 987     | 879     | 208    | 102    | 30     |
| Witoogeend           | 0      | 0      | 0      | 4       | 0       | 0       | 1       | 2       | 1       | 0      | 0      | 0      |
| Kuifeend             | 1.526  | 2.620  | 3.207  | 15.538  | 25.372  | 9.672   | 11.032  | 9.960   | 8.582   | 3.915  | 651    | 548    |
| Topper               | 0      | 1      | 0      | 0       | 2       | 0       | 2       | 1       | 3       | 0      | 2      | 0      |
| Muskuseend           | 0      | 0      | 0      | 12      | 16      | 27      | 19      | 26      | 20      | 0      | 0      | 0      |
| Rosse Stekelstaart   | 0      | 0      | 31     | 2       | 30      | 8       | 34      | 11      | 13      | 6      | 1      | 1      |
| Zwarte Zee-eend      | 0      | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Ijseend              | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0       | 1       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Nonnetje             | 0      | 0      | 0      | 2       | 76      | 261     | 605     | 826     | 99      | 1      | 1      | 0      |
| Brilduiker           | 0      | 0      | 0      | 44      | 194     | 117     | 212     | 270     | 197     | 15     | 1      | 0      |
| Grote Zaagbek        | 0      | 0      | 2      | 8       | 38      | 324     | 272     | 353     | 35      | 0      | 0      | 0      |
| Middelste Zaagbek    | 0      | 0      | 0      | 0       | 12      | 1       | 12      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Krakeend             | 3.540  | 5.569  | 8.315  | 18.078  | 18.358  | 5.219   | 5.291   | 5.101   | 4.173   | 2.435  | 829    | 3.554  |
| Chileense Smient     | 0      | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Smient               | 40     | 28     | 21.477 | 150.918 | 431.031 | 205.892 | 251.018 | 179.571 | 129.275 | 1.385  | 10     | 143    |
| Slobeend             | 4.276  | 3.729  | 13.685 | 19.586  | 15.018  | 3.427   | 1.190   | 1.896   | 5.036   | 3.031  | 159    | 1.428  |
| Wilde Eend           | 2.404  | 3.589  | 10.194 | 36.378  | 47.101  | 26.933  | 35.945  | 24.996  | 13.495  | 4.587  | 937    | 2.654  |
| Soepeend             | 22     | 68     | 473    | 1.206   | 1.505   | 616     | 980     | 873     | 720     | 135    | 4      | 2      |
| Pijlstaart           | 8      | 0      | 829    | 3.518   | 512     | 193     | 267     | 668     | 1.235   | 262    | 0      | 2      |
| Zomertaling          | 2      | 2      | 13     | 6       | 0       | 0       | 0       | 0       | 33      | 43     | 4      | 0      |
| Wintertaling         | 424    | 5.127  | 14.039 | 20.392  | 26.958  | 6.948   | 7.434   | 5.423   | 7.242   | 3.867  | 37     | 125    |
| Aalscholver          | 769    | 857    | 1.510  | 5.836   | 4.662   | 2.427   | 1.754   | 2.490   | 1.838   | 1.542  | 236    | 454    |
| Roerdomp             | 2      | 0      | 3      | 6       | 6       | 8       | 1       | 6       | 5       | 17     | 4      | 2      |
| Koereiger            | 0      | 4      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Kleine Zilverreiger  | 1      | 3      | 4      | 2       | 0       | 1       | 5       | 2       | 2       | 0      | 10     | 11     |
| Grote Zilverreiger   | 128    | 172    | 540    | 2.120   | 1.940   | 950     | 832     | 1.075   | 765     | 329    | 286    | 350    |
| Blauwe Reiger        | 103    | 88     | 862    | 2.692   | 2.474   | 1.212   | 1.194   | 1.077   | 862     | 490    | 72     | 59     |
| Purperreiger         | 33     | 9      | 5      | 2       | 4       | 0       | 0       | 0       | 0       | 5      | 1      | 4      |
| Ooievaar             | 12     | 13     | 88     | 104     | 76      | 63      | 24      | 39      | 60      | 32     | 0      | 0      |
| Lepelaar             | 216    | 329    | 328    | 46      | 2       | 0       | 0       | 1       | 88      | 48     | 66     | 120    |
| Flamingo             | 3      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Chileense Flamingo   | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Dodaars              | 28     | 13     | 142    | 260     | 142     | 66      | 56      | 48      | 153     | 66     | 18     | 12     |
| Fuut                 | 181    | 386    | 771    | 2.374   | 2.187   | 748     | 875     | 866     | 1.301   | 702    | 299    | 237    |
| Roodhalsfuut         | 0      | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 3       | 0      | 0      | 0      |
| Kuifduiker           | 0      | 0      | 1      | 0       | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 2      | 0      | 0      |
| Geoorde Fuut         | 5      | 0      | 60     | 8       | 0       | 1       | 1       | 1       | 38      | 59     | 26     | 3      |
| Zeearend             | 2      | 6      | 7      | 18      | 20      | 8       | 16      | 9       | 9       | 3      | 4      | 4      |
| Bruine Kiekendief    | 59     | 24     | 58     | 54      | 10      | 3       | 1       | 8       | 23      | 104    | 22     | 39     |
| Blauwe Kiekendief    | 1      | 0      | 0      | 12      | 48      | 15      | 37      | 32      | 19      | 2      | 0      | 0      |
| Ruigpootbuizerd      | 0      | 0      | 1      | 2       | 12      | 5       | 4       | 3       | 2       | 0      | 0      | 0      |
| Visarend             | 0      | 1      | 5      | 12      | 4       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Smelleken            | 0      | 0      | 3      | 10      | 2       | 2       | 3       | 3       | 2       | 0      | 2      | 0      |
| Slechtvalk           | 0      | 1      | 20     | 60      | 98      | 28      | 29      | 33      | 22      | 11     | 1      | 0      |
| Waterral             | 3      | 2      | 47     | 216     | 118     | 76      | 28      | 23      | 23      | 12     | 5      | 8      |
| Porseleinhoen        | 0      | 0      | 1      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1      | 0      | 0      |
| Waterhoen            | 11     | 10     | 202    | 1.098   | 1.841   | 1.003   | 1.198   | 1.212   | 723     | 126    | 11     | 6      |
| Meerkoet             | 2.597  | 3.952  | 15.241 | 26.562  | 33.156  | 17.995  | 21.592  | 16.162  | 12.879  | 2.839  | 530    | 1.870  |
| Kraanvogel           | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 4       | 4       | 8       | 0      | 0      | 0      |
| Scholekster          | 142    | 357    | 153    | 8       | 26      | 299     | 703     | 524     | 2.523   | 801    | 111    | 146    |
| Steltkluit           | 5      | 4      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 5      | 1      | 2      |
| Kluit                | 164    | 79     | 106    | 16      | 4       | 8       | 6       | 11      | 64      | 198    | 182    | 136    |
| Kleine Plevier       | 13     | 0      | 3      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 20     | 16     | 2      |
| Bontbekplevier       | 22     | 12     | 96     | 284     | 0       | 0       | 0       | 3       | 172     | 16     | 682    | 97     |

## Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2014/2015

| Soort                  | jul   | aug   | sep    | okt    | nov     | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr   | mei | jun   |
|------------------------|-------|-------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|-----|-------|
| Goudplevier            | 138   | 345   | 8.585  | 22.609 | 52.456  | 18.661 | 24.706 | 9.683  | 2.609  | 201   | 3   | 2     |
| Zilverplevier          | 0     | 1     | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 1      | 1     | 2   | 1     |
| Kievit                 | 1.238 | 920   | 39.764 | 96.323 | 278.924 | 57.578 | 71.485 | 46.709 | 13.816 | 3.113 | 308 | 611   |
| Kanoet                 | 1     | 1     | 1      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 6      | 0     | 2   | 2     |
| Drieteenstrandloper    | 0     | 0     | 0      | 4      | 0       | 0      | 0      | 1      | 0      | 0     | 0   | 0     |
| Kleine Strandloper     | 5     | 55    | 106    | 160    | 4       | 0      | 0      | 1      | 0      | 0     | 9   | 2     |
| Temmincks Strandloper  | 0     | 0     | 1      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 12  | 0     |
| Bonapartes Strandloper | 0     | 0     | 0      | 2      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0     |
| Gestreepte Strandloper | 0     | 0     | 0      | 4      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0     |
| Krombekstrandloper     | 9     | 0     | 0      | 16     | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0     |
| Paarse Strandloper     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0       | 3      | 0      | 6      | 1      | 14    | 0   | 0     |
| Bonte Strandloper      | 6     | 10    | 37     | 480    | 564     | 27     | 73     | 150    | 266    | 70    | 185 | 17    |
| Kemphaan               | 916   | 297   | 540    | 729    | 112     | 358    | 445    | 637    | 2.324  | 2.311 | 63  | 320   |
| Bokje                  | 0     | 0     | 1      | 8      | 6       | 3      | 1      | 3      | 4      | 0     | 2   | 0     |
| Watersnip              | 13    | 33    | 898    | 1.954  | 1.761   | 170    | 182    | 227    | 352    | 185   | 2   | 3     |
| Houtsnip               | 0     | 0     | 0      | 2      | 24      | 15     | 2      | 9      | 3      | 0     | 0   | 0     |
| Grutto                 | 642   | 56    | 8      | 0      | 0       | 1      | 0      | 6      | 8.709  | 1.481 | 80  | 1.026 |
| Rosse Grutto           | 0     | 1     | 3      | 2      | 0       | 3      | 0      | 1      | 1      | 2     | 12  | 0     |
| Regenwulp              | 5     | 3     | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 452   | 9   | 0     |
| Wulp                   | 19    | 7     | 368    | 2.241  | 5.616   | 3.937  | 7.385  | 5.154  | 3.665  | 620   | 5   | 2     |
| Oeverloper             | 17    | 17    | 24     | 12     | 0       | 0      | 0      | 0      | 2      | 2     | 8   | 0     |
| Witgat                 | 6     | 3     | 24     | 12     | 6       | 0      | 3      | 2      | 7      | 20    | 0   | 3     |
| Zwarte Ruiter          | 302   | 14    | 14     | 14     | 4       | 2      | 8      | 5      | 4      | 19    | 6   | 226   |
| Groenpootruiter        | 5     | 2     | 18     | 90     | 2       | 0      | 0      | 1      | 0      | 63    | 3   | 1     |
| Bosruiter              | 10    | 1     | 8      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 1     | 1   | 0     |
| Tureluur               | 38    | 19    | 7      | 12     | 10      | 6      | 251    | 12     | 324    | 630   | 71  | 181   |
| Steenloper             | 1     | 33    | 4      | 20     | 0       | 25     | 10     | 30     | 5      | 2     | 79  | 0     |
| Grauwe Franjepoot      | 0     | 0     | 0      | 4      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0     |
| Kokmeeuw               | 2.059 | 461   | 12.684 | 15.292 | 28.879  | 11.576 | 19.238 | 9.257  | 16.225 | 9.418 | 969 | 326   |
| Dwergmeeuw             | 2     | 20    | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 30    | 0   | 0     |
| Zwartkopmeeuw          | 0     | 0     | 1      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 1      | 4     | 2   | 0     |
| Stormmeeuw             | 308   | 108   | 1.785  | 3.888  | 13.583  | 8.958  | 10.945 | 8.079  | 9.733  | 1.239 | 29  | 1     |
| Kleine Mantelmeeuw     | 90    | 341   | 100    | 146    | 62      | 19     | 9      | 43     | 74     | 167   | 56  | 144   |
| Zilvermeeuw            | 63    | 1.040 | 165    | 224    | 1.128   | 202    | 634    | 1.283  | 719    | 185   | 40  | 12    |
| Geelpootmeeuw          | 0     | 0     | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 1      | 0     | 0   | 0     |
| Pontische Meeuw        | 0     | 0     | 0      | 4      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 1     |
| Grote Mantelmeeuw      | 33    | 61    | 75     | 140    | 194     | 61     | 67     | 57     | 59     | 70    | 15  | 13    |
| Dwergstern             | 0     | 2     | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0     |
| Reuzenstern            | 0     | 19    | 5      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 1     |
| Zwarte Stern           | 17    | 8     | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 48    | 55  | 47    |
| Grote Stern            | 821   | 6     | 10     | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 550   | 200 | 201   |
| Visdief                | 93    | 86    | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 170   | 82  | 78    |
| Noordse Stern          | 2     | 1     | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 2     | 0   | 1     |
| Velduil                | 0     | 0     | 1      | 2      | 0       | 3      | 5      | 10     | 0      | 0     | 0   | 0     |
| IJsvogel               | 4     | 2     | 15     | 48     | 57      | 23     | 14     | 15     | 12     | 8     | 1   | 2     |
| Grote Gele Kwikstaart  | 0     | 0     | 3      | 12     | 8       | 5      | 2      | 1      | 0      | 0     | 0   | 1     |
| Frater                 | 0     | 0     | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 30     | 0     | 0   | 0     |
| Sneeuwgorst            | 0     | 0     | 0      | 0      | 0       | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0     |
| IJsgors                | 0     | 0     | 0      | 2      | 2       | 2      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0     |
| Sneeuwgorst            | 0     | 0     | 0      | 0      | 5       | 0      | 0      | 0      | 2      | 0     | 0   | 0     |

Bijlage 9.

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Drenthe

| Soort                | jul   | aug | sep   | okt    | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr | mei | jun |
|----------------------|-------|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|-----|
| Knobbelzwaan         | 29    | 0   | 84    | 260    | 699    | 936    | 1.032  | 1.041  | 777    | 226 | 0   | 0   |
| Zwarte Zwaan         | 0     | 0   | 1     | 1      | 1      | 2      | 2      | 1      | 1      | 0   | 0   | 0   |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0   | 0     | 6      | 27     | 130    | 476    | 369    | 3      | 0   | 0   | 0   |
| Wilde Zwaan          | 0     | 0   | 0     | 0      | 111    | 290    | 627    | 652    | 87     | 0   | 0   | 0   |
| Indische Gans        | 0     | 0   | 0     | 2      | 1      | 2      | 3      | 1      | 2      | 0   | 0   | 0   |
| Sneeuwgans           | 1     | 0   | 0     | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0   | 0   | 0   |
| Zwaangans            | 0     | 0   | 0     | 0      | 0      | 0      | 5      | 0      | 0      | 0   | 0   | 0   |
| Taigarietgans        | 0     | 0   | 0     | 0      | 0      | 0      | 6      | 0      | 0      | 0   | 0   | 0   |
| Toendrarietgans      | 0     | 0   | 0     | 25.618 | 68.060 | 98.559 | 92.632 | 56.739 | 7      | 0   | 0   | 0   |
| Kleine Rietgans      | 0     | 0   | 0     | 24     | 1      | 10     | 12     | 7      | 0      | 0   | 0   | 0   |
| Grauwe Gans          | 2.372 | 0   | 2.896 | 4.764  | 5.658  | 6.429  | 5.009  | 3.262  | 1.613  | 906 | 0   | 0   |
| Soepgans             | 175   | 0   | 49    | 130    | 376    | 420    | 512    | 350    | 177    | 180 | 0   | 0   |
| Kolgans              | 3     | 0   | 0     | 28.442 | 50.498 | 55.883 | 46.515 | 43.200 | 11.321 | 2   | 0   | 0   |
| Kleine Canadese Gans | 0     | 0   | 0     | 2      | 1      | 0      | 2      | 0      | 0      | 0   | 0   | 0   |
| Grote Canadese Gans  | 232   | 0   | 1.234 | 1.628  | 1.876  | 2.169  | 2.867  | 892    | 298    | 196 | 0   | 0   |
| Brandgans            | 18    | 0   | 7     | 5      | 1.346  | 843    | 5.413  | 2.629  | 1.720  | 42  | 0   | 0   |
| Roodhalsgans         | 0     | 0   | 0     | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0   | 0   | 0   |
| Nijlgans             | 986   | 0   | 958   | 2.088  | 1.827  | 2.191  | 1.786  | 1.511  | 691    | 237 | 0   | 0   |

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Flevoland

| Soort               | jul   | aug   | sep   | okt   | nov    | dec   | jan    | feb   | mrt    | apr    | mei    | jun    |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Knobbelzwaan        | 3.726 | 1.954 | 6.291 | 4.750 | 3.729  | 546   | 2.120  | 1.722 | 641    | 857    | 1.675  | 5.071  |
| Zwarte Zwaan        | 3     | 1     | 0     | 0     | 2      | 1     | 0      | 1     | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Kleine Zwaan        | 0     | 0     | 0     | 2     | 2.147  | 3.327 | 1.507  | 157   | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Wilde Zwaan         | 0     | 0     | 0     | 4     | 167    | 335   | 329    | 209   | 2      | 0      | 0      | 0      |
| Indische Gans       | 3     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Sneeuwgans          | 0     | 0     | 0     | 0     | 1      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Toendrarietgans     | 0     | 0     | 0     | 2.969 | 7.478  | 6.070 | 9.762  | 641   | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Kleine Rietgans     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Grauwe Gans         | 5.762 | 5.398 | 3.581 | 5.857 | 9.739  | 7.471 | 12.896 | 9.536 | 5.327  | 6.296  | 9.474  | 41.453 |
| Soepgans            | 28    | 38    | 43    | 39    | 43     | 24    | 35     | 30    | 33     | 33     | 26     | 41     |
| Kolgans             | 0     | 5     | 0     | 2.560 | 4.871  | 4.873 | 9.503  | 3.214 | 2.953  | 1      | 1      | 2      |
| Grote Canadese Gans | 337   | 82    | 22    | 75    | 85     | 17    | 82     | 98    | 70     | 67     | 89     | 188    |
| Brandgans           | 1.053 | 2.168 | 2.637 | 5.509 | 15.962 | 5.381 | 1.609  | 7.026 | 10.280 | 18.391 | 15.573 | 19     |
| Nijlgans            | 277   | 282   | 432   | 310   | 336    | 341   | 418    | 376   | 223    | 134    | 209    | 198    |

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Friesland

| Soort                | jul   | aug   | sep    | okt     | nov     | dec     | jan     | feb     | mrt     | apr     | mei     | jun   |
|----------------------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Knobbelzwaan         | 5.274 | 5.108 | 4.701  | 3.510   | 3.272   | 3.232   | 3.485   | 2.369   | 2.154   | 1.641   | 3.797   | 6.633 |
| Zwarte Zwaan         | 11    | 6     | 1      | 3       | 14      | 9       | 6       | 2       | 4       | 1       | 8       | 7     |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0     | 0      | 283     | 1.066   | 764     | 177     | 272     | 23      | 0       | 0       | 0     |
| Wilde Zwaan          | 0     | 0     | 0      | 1       | 72      | 124     | 161     | 213     | 5       | 2       | 1       | 1     |
| Indische Gans        | 0     | 0     | 2      | 6       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 0       | 0     |
| Sneeuwgans           | 0     | 73    | 75     | 83      | 4       | 1       | 0       | 2       | 7       | 0       | 12      | 0     |
| Zwaangans            | 0     | 0     | 0      | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     |
| Toendrarietgans      | 0     | 0     | 0      | 578     | 5.040   | 9.437   | 6.138   | 14.114  | 1       | 0       | 0       | 0     |
| Kleine Rietgans      | 0     | 0     | 0      | 9.932   | 11.993  | 2.708   | 176     | 111     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| Grauwe Gans          | 7.115 | 5.182 | 31.901 | 33.954  | 44.751  | 29.848  | 31.586  | 33.885  | 20.085  | 15.945  | 4.652   | 4.168 |
| Soepgans             | 42    | 162   | 432    | 586     | 534     | 435     | 662     | 380     | 356     | 287     | 9       | 4     |
| Dwerggans            | 0     | 0     | 0      | 0       | 0       | 0       | 4       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     |
| Kolgans              | 29    | 26    | 371    | 143.651 | 281.437 | 214.595 | 140.229 | 145.245 | 130.899 | 885     | 0       | 0     |
| Kleine Canadese Gans | 1     | 0     | 0      | 53      | 41      | 41      | 34      | 9       | 7       | 7       | 1       | 0     |
| Grote Canadese Gans  | 468   | 142   | 335    | 301     | 741     | 671     | 520     | 495     | 353     | 364     | 2       | 91    |
| Brandgans            | 358   | 373   | 2.498  | 61.427  | 342.961 | 300.377 | 262.520 | 390.145 | 307.713 | 189.250 | 127.448 | 255   |
| Roodhalsgans         | 0     | 0     | 0      | 4       | 9       | 0       | 7       | 2       | 6       | 0       | 3       | 0     |
| Witbuikrotgans       | 0     | 0     | 0      | 0       | 1       | 0       | 6       | 2       | 1       | 3       | 3       | 0     |
| Rotgans              | 8     | 5     | 227    | 12.911  | 26.656  | 2.243   | 16.181  | 5.861   | 5.590   | 72.955  | 20.007  | 14    |
| Zwarte Rotgans       | 0     | 0     | 0      | 1       | 4       | 1       | 2       | 1       | 0       | 1       | 2       | 0     |
| Nijlgans             | 83    | 87    | 787    | 688     | 514     | 771     | 831     | 625     | 401     | 551     | 94      | 59    |
| Magelhaengans        | 0     | 0     | 1      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     |

## Bijlage 9.

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Gelderland

| Soort                | jul   | aug   | sep    | okt    | nov     | dec     | jan     | feb     | mrt    | apr    | mei   | jun   |
|----------------------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|
| Knobbelzwaan         | 175   | 195   | 1.238  | 834    | 1.219   | 1.290   | 1.709   | 1.068   | 922    | 887    | 188   | 287   |
| Zwarte Zwaan         | 0     | 0     | 3      | 1      | 1       | 4       | 5       | 1       | 1      | 2      | 0     | 0     |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0     | 0      | 22     | 0       | 1.103   | 100     | 12      | 1      | 0      | 0     | 0     |
| Wilde Zwaan          | 0     | 0     | 0      | 0      | 199     | 0       | 195     | 40      | 0      | 0      | 0     | 0     |
| Indische Gans        | 5     | 0     | 33     | 11     | 5       | 25      | 10      | 7       | 17     | 9      | 0     | 0     |
| Sneeuwvangans        | 0     | 0     | 0      | 0      | 6       | 2       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0     | 0     |
| Keizervangans        | 0     | 0     | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 1       | 2      | 0      | 0     | 0     |
| Zwaangans            | 0     | 0     | 3      | 3      | 4       | 1       | 5       | 2       | 7      | 12     | 0     | 0     |
| Toendrarietgans      | 0     | 0     | 2      | 681    | 1.100   | 203     | 387     | 631     | 6      | 0      | 0     | 0     |
| Kleine Rietgans      | 0     | 0     | 0      | 0      | 0       | 1       | 0       | 1       | 0      | 0      | 0     | 0     |
| Grauwe Gans          | 3.638 | 1.376 | 36.259 | 31.742 | 37.965  | 42.042  | 43.502  | 26.728  | 22.697 | 14.629 | 1.367 | 2.110 |
| Soepgans             | 44    | 45    | 500    | 720    | 656     | 620     | 948     | 645     | 545    | 429    | 47    | 35    |
| Dwerggans            | 0     | 0     | 0      | 0      | 0       | 0       | 1       | 0       | 0      | 0      | 0     | 0     |
| Kolgans              | 0     | 2     | 80     | 30.765 | 106.794 | 135.550 | 167.704 | 145.247 | 94.433 | 56     | 0     | 3     |
| Kleine Canadese Gans | 1     | 0     | 0      | 1      | 4       | 8       | 0       | 38      | 2      | 10     | 0     | 0     |
| Grote Canadese Gans  | 65    | 14    | 739    | 1.203  | 805     | 1.219   | 1.378   | 756     | 660    | 445    | 34    | 59    |
| Brandgans            | 94    | 110   | 3.401  | 3.453  | 4.199   | 9.397   | 30.283  | 31.528  | 19.539 | 1.233  | 165   | 176   |
| Roodhalsgans         | 0     | 0     | 0      | 0      | 0       | 0       | 2       | 1       | 1      | 0      | 0     | 0     |
| Nijlgans             | 49    | 63    | 2.310  | 1.705  | 813     | 831     | 1.206   | 923     | 1.163  | 1.082  | 36    | 72    |

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Groningen

| Soort                | jul   | aug   | sep   | okt    | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr    | mei    | jun   |
|----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Knobbelzwaan         | 500   | 697   | 210   | 393    | 567    | 501    | 1.134  | 578    | 371    | 225    | 395    | 529   |
| Zwarte Zwaan         | 0     | 1     | 2     | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 0      | 0     |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0     | 0     | 11     | 125    | 49     | 242    | 27     | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Wilde Zwaan          | 0     | 0     | 0     | 3      | 58     | 513    | 143    | 57     | 19     | 1      | 0      | 0     |
| Indische Gans        | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 5      | 5      | 5      | 1      | 0      | 1      | 0     |
| Sneeuwvangans        | 1     | 0     | 0     | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0     |
| Zwaangans            | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 3      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Toendrarietgans      | 0     | 0     | 0     | 1.165  | 7.721  | 21.001 | 24.930 | 5.581  | 57     | 0      | 0      | 0     |
| Kleine Rietgans      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 2      | 8      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Grauwe Gans          | 2.238 | 3.943 | 6.654 | 12.064 | 19.672 | 10.338 | 5.558  | 3.981  | 5.153  | 1.609  | 734    | 1.087 |
| Soepgans             | 52    | 47    | 87    | 194    | 198    | 209    | 626    | 138    | 164    | 162    | 45     | 39    |
| Dwerggans            | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Kolgans              | 4     | 1     | 10    | 15.197 | 20.567 | 30.641 | 25.259 | 24.602 | 17.488 | 6      | 4      | 0     |
| Kleine Canadese Gans | 0     | 0     | 0     | 0      | 2      | 0      | 0      | 1      | 1      | 2      | 2      | 0     |
| Grote Canadese Gans  | 195   | 24    | 700   | 1.228  | 955    | 918    | 1.936  | 550    | 185    | 118    | 0      | 35    |
| Brandgans            | 81    | 2.822 | 2.881 | 19.793 | 41.257 | 20.791 | 21.200 | 31.861 | 58.866 | 63.751 | 31.858 | 566   |
| Roodhalsgans         | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Witbuikrotgans       | 0     | 0     | 0     | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Rotgans              | 6     | 5     | 57    | 2.166  | 2.600  | 66     | 406    | 579    | 1.832  | 7.059  | 4.650  | 3     |
| Nijlgans             | 109   | 179   | 218   | 380    | 715    | 769    | 1.129  | 599    | 430    | 247    | 37     | 83    |

## Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Limburg

| Soort                | jul   | aug   | sep    | okt    | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt   | apr   | mei | jun |
|----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|-----|
| Knobbelzwaan         | 0     | 2     | 833    | 805    | 522    | 530    | 527    | 465    | 507   | 543   | 33  | 1   |
| Zwarte Zwaan         | 0     | 0     | 46     | 47     | 38     | 15     | 39     | 50     | 42    | 26    | 0   | 0   |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 16     | 9      | 0      | 0     | 0     | 0   | 0   |
| Indische Gans        | 0     | 0     | 12     | 6      | 5      | 5      | 1      | 4      | 2     | 4     | 0   | 0   |
| Zwaangans            | 0     | 0     | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 7     | 0     | 0   | 0   |
| Toendrarietgans      | 1     | 0     | 0      | 1.180  | 15.063 | 15.912 | 19.570 | 17.986 | 2     | 2     | 0   | 0   |
| Kleine Rietgans      | 0     | 0     | 0      | 0      | 1      | 0      | 2      | 8      | 5     | 0     | 0   | 0   |
| Grauwe Gans          | 1.620 | 1.840 | 14.737 | 14.516 | 15.103 | 11.734 | 13.079 | 6.892  | 4.342 | 2.974 | 387 | 900 |
| Soepgans             | 0     | 0     | 252    | 252    | 364    | 286    | 295    | 301    | 254   | 175   | 0   | 1   |
| Dwerggans            | 0     | 0     | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 1     | 0   | 0   |
| Kolgans              | 0     | 0     | 0      | 7.839  | 26.167 | 18.049 | 27.766 | 22.628 | 9.555 | 14    | 0   | 0   |
| Kleine Canadese Gans | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 1      | 2      | 2      | 4     | 0     | 0   | 0   |
| Grote Canadese Gans  | 0     | 0     | 1.202  | 1.345  | 1.220  | 1.772  | 1.706  | 916    | 638   | 405   | 4   | 0   |
| Brandgans            | 0     | 0     | 837    | 872    | 420    | 530    | 885    | 1.376  | 2.003 | 321   | 0   | 0   |
| Rotgans              | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0     | 0     | 0   | 0   |
| Nijlgans             | 245   | 100   | 1.185  | 1.804  | 1.629  | 725    | 822    | 942    | 983   | 565   | 14  | 87  |



Bijlage 9.

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Noord-Brabant

| Soort                | jul   | aug   | sep    | okt    | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt   | apr   | mei   | jun   |
|----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Knobbelzwaan         | 169   | 160   | 1.201  | 1.009  | 2.471  | 1.666  | 2.210  | 1.854  | 1.588 | 335   | 482   | 224   |
| Zwarte Zwaan         | 3     | 7     | 12     | 7      | 9      | 12     | 13     | 17     | 10    | 2     | 3     | 0     |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0     | 0      | 0      | 171    | 142    | 1.128  | 689    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Wilde Zwaan          | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 22     | 40     | 35     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Indische Gans        | 201   | 0     | 2      | 3      | 1      | 14     | 6      | 54     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Sneeuwvangans        | 0     | 0     | 2      | 0      | 2      | 5      | 0      | 0      | 0     | 0     | 1     | 0     |
| Zwaangans            | 0     | 0     | 10     | 4      | 0      | 2      | 5      | 2      | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Taigarietgans        | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Toendriarietgans     | 0     | 0     | 5      | 1.071  | 4.957  | 9.708  | 14.722 | 13.639 | 3     | 3     | 0     | 0     |
| Kleine Rietgans      | 0     | 0     | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 3      | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Grauwe Gans          | 3.320 | 5.130 | 19.722 | 26.499 | 35.935 | 34.381 | 29.645 | 18.058 | 7.679 | 2.728 | 4.131 | 2.557 |
| Soepgans             | 46    | 80    | 196    | 288    | 348    | 371    | 734    | 501    | 265   | 140   | 30    | 78    |
| Kolgan               | 0     | 0     | 1      | 22.892 | 23.913 | 48.305 | 42.897 | 41.813 | 7.749 | 2     | 0     | 0     |
| Kleine Canadese Gans | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 62     | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Grote Canadese Gans  | 1.386 | 1.502 | 3.658  | 3.633  | 4.293  | 3.637  | 4.970  | 2.702  | 1.985 | 784   | 671   | 804   |
| Brandgans            | 602   | 102   | 2.831  | 1.728  | 2.260  | 3.571  | 11.899 | 14.755 | 9.764 | 1.007 | 458   | 510   |
| Roodhalsgans         | 0     | 0     | 1      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Rotgans              | 0     | 0     | 0      | 0      | 46     | 557    | 1.237  | 601    | 0     | 0     | 14    | 0     |
| Nijlgans             | 413   | 326   | 1.605  | 2.466  | 2.642  | 1.645  | 1.246  | 1.746  | 1.373 | 500   | 132   | 319   |

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Noord-Holland

| Soort                | jul    | aug   | sep    | okt    | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr    | mei   | jun   |
|----------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Knobbelzwaan         | 651    | 487   | 1.642  | 2.774  | 3.006  | 2.187  | 4.629  | 1.532  | 1.624  | 745    | 619   | 728   |
| Zwarte Zwaan         | 3      | 0     | 4      | 2      | 4      | 3      | 13     | 0      | 0      | 1      | 2     | 0     |
| Zwarthalszwaan       | 0      | 0     | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 2      | 4      | 0      | 0     | 0     |
| Kleine Zwaan         | 0      | 0     | 0      | 18     | 277    | 370    | 325    | 85     | 0      | 0      | 0     | 0     |
| Wilde Zwaan          | 0      | 0     | 0      | 0      | 7      | 110    | 163    | 93     | 15     | 0      | 0     | 0     |
| Indische Gans        | 3      | 0     | 5      | 2      | 0      | 0      | 2      | 2      | 1      | 0      | 0     | 1     |
| Sneeuwvangans        | 0      | 0     | 2      | 0      | 0      | 4      | 1      | 0      | 3      | 0      | 0     | 0     |
| Ross' Gans           | 0      | 0     | 0      | 2      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     |
| Taigarietgans        | 0      | 0     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0     | 0     |
| Toendriarietgans     | 2      | 0     | 0      | 316    | 11.128 | 23.816 | 6.681  | 2.715  | 1      | 0      | 0     | 0     |
| Kleine Rietgans      | 0      | 0     | 0      | 3      | 71     | 48     | 2      | 8      | 0      | 0      | 0     | 0     |
| Grauwe Gans          | 84.517 | 5.890 | 43.336 | 55.051 | 71.529 | 75.623 | 91.738 | 48.592 | 23.849 | 10.750 | 7.080 | 9.789 |
| Soepgans             | 1.894  | 140   | 847    | 1.013  | 1.364  | 1.122  | 2.456  | 1.231  | 823    | 374    | 90    | 8     |
| Dwerggans            | 0      | 0     | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 32     | 7      | 0      | 0     | 0     |
| Kolgan               | 11     | 0     | 6      | 17.328 | 36.293 | 43.546 | 68.766 | 34.420 | 18.982 | 0      | 2     | 0     |
| Kleine Canadese Gans | 586    | 25    | 59     | 695    | 685    | 498    | 1.441  | 275    | 246    | 65     | 0     | 1     |
| Grote Canadese Gans  | 2.345  | 327   | 1.418  | 2.907  | 1.974  | 3.016  | 2.314  | 2.219  | 833    | 301    | 141   | 445   |
| Brandgans            | 19.919 | 460   | 3.181  | 4.678  | 14.062 | 22.435 | 59.605 | 46.390 | 51.560 | 10.448 | 4.530 | 335   |
| Roodhalsgans         | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 2      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0     | 0     |
| Witbuikrotgans       | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 2      | 1      | 1      | 3      | 0      | 0     | 0     |
| Rotgans              | 1      | 0     | 87     | 8.264  | 11.751 | 6.437  | 10.212 | 13.355 | 11.848 | 15.736 | 7.665 | 2     |
| Zwarte Rotgans       | 0      | 0     | 0      | 0      | 1      | 1      | 3      | 4      | 2      | 0      | 1     | 0     |
| Nijlgans             | 3.486  | 277   | 1.650  | 2.694  | 2.704  | 3.528  | 5.999  | 2.395  | 2.184  | 736    | 281   | 182   |

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Overijssel

| Soort                | jul   | aug   | sep   | okt    | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr   | mei   | jun |
|----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|
| Knobbelzwaan         | 1.082 | 936   | 1.671 | 1.656  | 1.705  | 2.392  | 2.373  | 2.144  | 2.070  | 785   | 472   | 723 |
| Zwarte Zwaan         | 0     | 0     | 0     | 0      | 1      | 3      | 2      | 1      | 6      | 0     | 2     | 0   |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0     | 0     | 0      | 33     | 49     | 242    | 131    | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Wilde Zwaan          | 0     | 0     | 0     | 0      | 14     | 19     | 147    | 52     | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Indische Gans        | 0     | 0     | 0     | 6      | 18     | 18     | 24     | 32     | 30     | 0     | 0     | 1   |
| Zwaangans            | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 4      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Taigarietgans        | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 14     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Toendriarietgans     | 0     | 0     | 0     | 1.245  | 5.044  | 2.136  | 5.579  | 5.229  | 18     | 0     | 0     | 0   |
| Kleine Rietgans      | 0     | 0     | 0     | 5      | 1      | 0      | 2      | 2      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Grauwe Gans          | 1.008 | 1.099 | 6.993 | 11.916 | 13.789 | 13.030 | 17.108 | 13.493 | 5.632  | 2.472 | 1.136 | 903 |
| Soepgans             | 6     | 5     | 188   | 446    | 390    | 465    | 843    | 450    | 234    | 340   | 6     | 2   |
| Kolgan               | 2     | 0     | 74    | 15.487 | 45.275 | 43.270 | 39.240 | 56.458 | 20.566 | 10    | 0     | 0   |
| Kleine Canadese Gans | 0     | 0     | 0     | 1      | 3      | 2      | 2      | 1      | 1      | 0     | 0     | 0   |
| Grote Canadese Gans  | 14    | 16    | 351   | 783    | 1.075  | 1.718  | 1.806  | 998    | 470    | 197   | 28    | 38  |
| Brandgans            | 102   | 32    | 99    | 275    | 1.264  | 2.568  | 3.480  | 25.635 | 1.512  | 238   | 48    | 37  |
| Roodhalsgans         | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Nijlgans             | 78    | 127   | 486   | 923    | 325    | 476    | 640    | 607    | 483    | 170   | 87    | 66  |

Bijlage 9.

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Utrecht

| Soort                | jul   | aug   | sep   | okt   | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr   | mei   | jun |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|
| Knobbelzwaan         | 103   | 174   | 325   | 702   | 835    | 792    | 1.589  | 1.009  | 654    | 318   | 164   | 96  |
| Zwarte Zwaan         | 1     | 1     | 1     | 3     | 0      | 2      | 7      | 1      | 1      | 0     | 0     | 0   |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 34     | 430    | 34     | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Wilde Zwaan          | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 14     | 0      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Indische Gans        | 1     | 0     | 79    | 15    | 7      | 114    | 50     | 50     | 11     | 3     | 0     | 0   |
| Keizergans           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Zwaangans            | 3     | 2     | 4     | 5     | 5      | 4      | 2      | 0      | 0      | 51    | 0     | 0   |
| Toendrarietgans      | 0     | 0     | 0     | 4     | 0      | 130    | 293    | 284    | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Grauwe Gans          | 4.348 | 2.507 | 5.860 | 5.871 | 9.660  | 15.237 | 14.997 | 8.221  | 2.701  | 1.771 | 1.212 | 782 |
| Soepgans             | 145   | 5     | 57    | 74    | 60     | 68     | 478    | 90     | 57     | 24    | 29    | 0   |
| Dwerggans            | 1     | 0     | 1     | 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Kolgans              | 18    | 0     | 18    | 2.520 | 12.567 | 14.978 | 30.528 | 16.625 | 10.947 | 0     | 8     | 22  |
| Kleine Canadese Gans | 0     | 0     | 4     | 0     | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Grote Canadese Gans  | 172   | 46    | 303   | 427   | 452    | 334    | 1.269  | 337    | 232    | 122   | 24    | 17  |
| Hawaiigans           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 3      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Brandgans            | 1.180 | 73    | 1.236 | 604   | 2.282  | 3.854  | 5.136  | 6.926  | 6.855  | 1.174 | 128   | 934 |
| Roodhalsgans         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 5      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0   |
| Nijlgans             | 297   | 100   | 709   | 654   | 366    | 643    | 1.780  | 528    | 701    | 238   | 55    | 203 |

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Zuid-Holland

| Soort                | jul    | aug   | sep    | okt    | nov    | dec    | jan     | feb    | mrt    | apr    | mei    | jun    |
|----------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Knobbelzwaan         | 8.080  | 4.234 | 4.892  | 5.452  | 5.616  | 5.407  | 6.522   | 4.919  | 3.864  | 1.463  | 1.681  | 5.547  |
| Zwarte Zwaan         | 59     | 65    | 54     | 66     | 39     | 23     | 22      | 15     | 12     | 35     | 9      | 46     |
| Kleine Zwaan         | 0      | 0     | 0      | 0      | 29     | 313    | 1.708   | 580    | 7      | 3      | 0      | 0      |
| Wilde Zwaan          | 0      | 0     | 0      | 1      | 30     | 19     | 90      | 66     | 31     | 11     | 0      | 0      |
| Indische Gans        | 2      | 4     | 0      | 14     | 37     | 38     | 25      | 11     | 26     | 21     | 0      | 2      |
| Sneeuwgans           | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 2      | 0       | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      |
| Ross' Gans           | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Zwaangans            | 0      | 0     | 0      | 1      | 7      | 7      | 2       | 4      | 8      | 1      | 1      | 0      |
| Taigarietgans        | 0      | 0     | 0      | 0      | 1      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Toendrarietgans      | 0      | 0     | 1      | 102    | 4.031  | 6.417  | 6.163   | 3.014  | 4      | 1      | 0      | 0      |
| Kleine Rietgans      | 0      | 0     | 0      | 0      | 285    | 2      | 461     | 11     | 1      | 2      | 0      | 0      |
| Grauwe Gans          | 12.883 | 7.708 | 22.730 | 33.333 | 49.822 | 59.682 | 60.886  | 36.642 | 22.167 | 15.012 | 10.159 | 13.897 |
| Soepgans             | 102    | 38    | 324    | 580    | 839    | 830    | 886     | 769    | 536    | 180    | 72     | 60     |
| Dwerggans            | 0      | 1     | 0      | 27     | 30     | 32     | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Kolgans              | 315    | 1     | 801    | 13.501 | 59.460 | 60.092 | 114.822 | 71.898 | 46.674 | 21     | 11     | 95     |
| Kleine Canadese Gans | 0      | 0     | 1      | 0      | 4      | 8      | 38      | 14     | 12     | 1      | 0      | 0      |
| Grote Canadese Gans  | 2.959  | 589   | 4.069  | 5.863  | 6.424  | 5.712  | 8.414   | 5.681  | 4.387  | 1.393  | 438    | 2.852  |
| Brandgans            | 10.663 | 2.678 | 4.344  | 17.923 | 37.185 | 52.967 | 116.596 | 98.013 | 86.162 | 23.438 | 7.262  | 7.811  |
| Roodhalsgans         | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 3      | 2       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Rotgans              | 3      | 2     | 3      | 2.064  | 3.701  | 4.814  | 3.623   | 2.613  | 1.612  | 209    | 802    | 0      |
| Zwarte Rotgans       | 0      | 0     | 0      | 0      | 3      | 0      | 1       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Nijlgans             | 916    | 456   | 2.332  | 2.814  | 3.177  | 3.943  | 4.865   | 4.297  | 2.936  | 1.115  | 220    | 202    |

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2014/2015 in Zeeland

| Soort                | jul   | aug    | sep    | okt    | nov    | dec    | jan    | feb    | mrt    | apr    | mei    | jun   |
|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Knobbelzwaan         | 189   | 531    | 582    | 595    | 644    | 601    | 694    | 637    | 374    | 297    | 321    | 355   |
| Zwarte Zwaan         | 5     | 12     | 7      | 12     | 22     | 39     | 16     | 26     | 15     | 8      | 20     | 2     |
| Kleine Zwaan         | 0     | 0      | 0      | 0      | 67     | 228    | 302    | 110    | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Wilde Zwaan          | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 38     | 100    | 105    | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Indische Gans        | 6     | 2      | 4      | 0      | 0      | 1      | 10     | 3      | 0      | 1      | 0      | 1     |
| Sneeuwgans           | 0     | 2      | 3      | 4      | 2      | 1      | 2      | 2      | 1      | 0      | 1      | 0     |
| Keizergans           | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Zwaangans            | 0     | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 31     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Toendrarietgans      | 0     | 0      | 0      | 72     | 2.587  | 8.379  | 5.010  | 3.119  | 2      | 0      | 0      | 0     |
| Kleine Rietgans      | 0     | 0      | 0      | 0      | 4      | 2      | 1      | 6      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Grauwe Gans          | 5.001 | 10.831 | 11.079 | 19.402 | 48.416 | 42.978 | 46.916 | 15.128 | 8.267  | 4.158  | 5.901  | 2.974 |
| Soepgans             | 63    | 0      | 224    | 231    | 346    | 299    | 449    | 252    | 255    | 122    | 2      | 0     |
| Kolgans              | 0     | 2      | 2      | 15.506 | 30.567 | 43.834 | 46.836 | 15.935 | 9.058  | 0      | 1      | 0     |
| Kleine Canadese Gans | 1     | 0      | 1      | 1      | 3      | 3      | 30     | 3      | 1      | 0      | 0      | 0     |
| Grote Canadese Gans  | 2.692 | 795    | 2.754  | 2.002  | 1.208  | 2.015  | 2.547  | 1.293  | 1.134  | 636    | 510    | 2.426 |
| Brandgans            | 2.688 | 13.027 | 14.313 | 20.195 | 30.230 | 38.442 | 70.684 | 54.388 | 41.995 | 12.886 | 3.916  | 1.904 |
| Roodhalsgans         | 1     | 0      | 0      | 0      | 2      | 2      | 4      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Witbuikrotgans       | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 4      | 4      | 1      | 0      | 0      | 0     |
| Rotgans              | 11    | 20     | 250    | 11.369 | 26.790 | 22.668 | 23.530 | 25.317 | 11.567 | 6.677  | 11.599 | 18    |
| Zwarte Rotgans       | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 4      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Nijlgans             | 135   | 679    | 550    | 581    | 504    | 575    | 737    | 459    | 351    | 165    | 233    | 170   |

Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2015

| Soort                 | DR     | FL     | FR      | GL      | GR     | LI     | NB     | NH      | OV     | UT     | ZH      | ZL     |
|-----------------------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
| Knobbeltzwaan         | 1.032  | 2.120  | 3.485   | 1.709   | 1.134  | 527    | 2.210  | 4.629   | 2.373  | 1.589  | 6.522   | 694    |
| Zwarte Zwaan          | 2      | 0      | 6       | 5       | 0      | 39     | 13     | 13      | 2      | 7      | 22      | 16     |
| Kleine Zwaan          | 476    | 1.507  | 177     | 100     | 242    | 9      | 1.128  | 325     | 242    | 430    | 1.708   | 302    |
| Wilde Zwaan           | 627    | 329    | 161     | 195     | 143    | 0      | 40     | 163     | 147    | 14     | 90      | 100    |
| Indische Gans         | 3      | 0      | 1       | 10      | 5      | 1      | 6      | 2       | 24     | 50     | 25      | 10     |
| Sneeuwgans            | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 1       | 0      | 0      | 0       | 2      |
| Ross' Gans            | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 1       | 0      |
| Keizergans            | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 1      | 0       | 1      |
| Zwaangans             | 5      | 0      | 0       | 5       | 3      | 0      | 5      | 0       | 4      | 2      | 2       | 31     |
| Taigarietgans         | 6      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 3      | 1       | 0      | 0      | 0       | 0      |
| Toendrarietgans       | 92.632 | 9.762  | 6.138   | 387     | 24.930 | 19.570 | 14.722 | 6.681   | 5.579  | 293    | 6.163   | 5.010  |
| Kleine Rietgans       | 12     | 0      | 176     | 0       | 8      | 2      | 0      | 2       | 2      | 0      | 461     | 1      |
| Grauwe Gans           | 5.009  | 12.896 | 31.586  | 43.502  | 5.558  | 13.079 | 29.645 | 91.738  | 17.108 | 14.997 | 60.886  | 46.916 |
| Soepgans              | 512    | 35     | 662     | 948     | 626    | 295    | 734    | 2.456   | 843    | 478    | 886     | 449    |
| Dwerggans             | 0      | 0      | 4       | 1       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 1      | 0       | 0      |
| Kolgans               | 46.515 | 9.503  | 140.229 | 167.704 | 25.259 | 27.766 | 42.897 | 68.766  | 39.240 | 30.528 | 114.822 | 46.836 |
| Kleine Canadese Gans  | 2      | 0      | 34      | 0       | 0      | 2      | 62     | 1.441   | 2      | 2      | 38      | 30     |
| Grote Canadese Gans   | 2.867  | 82     | 520     | 1.378   | 1.936  | 1.706  | 4.970  | 2.314   | 1.806  | 1.269  | 8.414   | 2.547  |
| Hawaiigans            | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 3      | 0       | 0      |
| Brandgans             | 5.413  | 1.609  | 262.520 | 30.283  | 21.200 | 885    | 11.899 | 59.605  | 3.480  | 5.136  | 116.596 | 70.684 |
| Roodhalsgans          | 0      | 0      | 7       | 2       | 1      | 0      | 1      | 1       | 0      | 5      | 2       | 4      |
| Witbuikrotgans        | 0      | 0      | 6       | 0       | 0      | 0      | 0      | 1       | 0      | 0      | 0       | 4      |
| Rotgans               | 0      | 0      | 16.181  | 0       | 406    | 0      | 1.237  | 10.212  | 0      | 0      | 3.623   | 23.530 |
| Zwarte Rotgans        | 0      | 0      | 2       | 0       | 0      | 0      | 0      | 3       | 0      | 0      | 1       | 4      |
| Nijlgans              | 1.786  | 418    | 831     | 1.206   | 1.129  | 822    | 1.246  | 5.999   | 640    | 1.780  | 4.865   | 737    |
| Casarca               | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 6      | 0      | 6       | 0      | 1      | 1       | 0      |
| Australische Bergeend | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 2       | 0      |
| Bergeend              | 8      | 176    | 37.289  | 127     | 6.052  | 5      | 254    | 3.715   | 224    | 53     | 2.661   | 6.858  |
| Krooneend             | 0      | 54     | 0       | 1       | 0      | 6      | 0      | 45      | 0      | 20     | 17      | 0      |
| Tafeleend             | 120    | 10.025 | 1.497   | 1.101   | 128    | 874    | 2.166  | 5.157   | 923    | 138    | 2.925   | 566    |
| Witoogeend            | 1      | 0      | 0       | 0       | 0      | 4      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0       | 0      |
| Kuifeend              | 1.051  | 34.285 | 15.866  | 11.395  | 2.388  | 3.783  | 10.464 | 20.400  | 5.072  | 3.047  | 19.392  | 4.266  |
| Topper                | 0      | 300    | 20.702  | 6       | 0      | 1      | 0      | 68.320  | 1      | 0      | 2       | 0      |
| Muskuseend            | 6      | 0      | 21      | 11      | 14     | 6      | 9      | 12      | 4      | 0      | 25      | 0      |
| Carolinaeend          | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 3       | 0      | 0      | 0       | 0      |
| Mandarijneend         | 0      | 0      | 2       | 38      | 0      | 2      | 5      | 7       | 11     | 10     | 1       | 0      |
| Manengans             | 0      | 0      | 1       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0       | 0      |
| Rosse Stekelstaart    | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 1      | 29     | 7       | 0      | 0      | 3       | 0      |
| Eider                 | 0      | 0      | 83.404  | 0       | 4.850  | 0      | 0      | 15.127  | 0      | 0      | 8       | 545    |
| Zwarte Zee-eend       | 0      | 0      | 12.628  | 0       | 28.584 | 0      | 0      | 411     | 0      | 0      | 0       | 188    |
| Grote Zee-eend        | 0      | 0      | 1       | 0       | 45     | 0      | 0      | 3       | 0      | 0      | 0       | 16     |
| Ijseend               | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 1       | 0      | 0      | 0       | 6      |
| Nonnetje              | 9      | 353    | 742     | 130     | 77     | 131    | 43     | 169     | 128    | 11     | 58      | 20     |
| Buffelkopeend         | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 1      | 0      | 2       | 0      | 0      | 1       | 0      |
| Brilduiker            | 36     | 667    | 1.496   | 252     | 57     | 223    | 571    | 943     | 164    | 234    | 1.794   | 1.622  |
| Kokardezaagbek        | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 1      | 0      | 1       | 0      |
| Grote Zaagbek         | 162    | 540    | 1.370   | 184     | 254    | 175    | 87     | 591     | 98     | 20     | 301     | 35     |
| Middelste Zaagbek     | 0      | 10     | 109     | 0       | 11     | 1      | 116    | 157     | 0      | 0      | 3.599   | 3.842  |
| Krakeend              | 340    | 1.719  | 4.691   | 4.334   | 483    | 1.247  | 4.269  | 8.074   | 1.140  | 1.546  | 15.339  | 1.946  |
| Smient                | 5.715  | 13.680 | 112.238 | 29.530  | 17.040 | 3.285  | 9.602  | 173.685 | 15.348 | 25.655 | 166.625 | 58.114 |
| Slobeend              | 109    | 515    | 2.421   | 200     | 240    | 114    | 247    | 1.271   | 215    | 21     | 1.178   | 2.518  |
| Wilde Eend            | 24.792 | 7.415  | 41.737  | 21.543  | 24.838 | 12.104 | 21.866 | 42.341  | 13.815 | 9.852  | 45.212  | 40.831 |
| Soepeend              | 270    | 55     | 898     | 1.240   | 1.052  | 151    | 743    | 3.650   | 435    | 636    | 1.640   | 576    |
| Pijlstaart            | 2      | 481    | 15.814  | 100     | 1.743  | 3      | 202    | 913     | 39     | 6      | 1.344   | 4.222  |
| Wintertaling          | 924    | 2.963  | 9.020   | 2.279   | 1.663  | 1.180  | 3.140  | 4.845   | 1.987  | 610    | 13.316  | 9.141  |
| Roodkeelduiker        | 0      | 0      | 36      | 0       | 4      | 1      | 0      | 6       | 0      | 0      | 4       | 119    |
| Parelduiker           | 0      | 0      | 0       | 1       | 0      | 0      | 0      | 1       | 0      | 0      | 0       | 0      |
| Ijsduiker             | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 0       | 1      |
| Aalscholver           | 487    | 1.314  | 2.095   | 1.712   | 708    | 959    | 937    | 12.062  | 1.015  | 386    | 3.180   | 1.297  |
| Kuifaalscholver       | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 1       | 8      |
| Roze Pelikaan         | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 1       | 0      | 0      | 0       | 0      |
| Roerdomp              | 0      | 1      | 5       | 0       | 0      | 0      | 1      | 3       | 0      | 0      | 4       | 0      |
| Koereiger             | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 1       | 0      | 0      | 0       | 0      |
| Kleine Zilverreiger   | 1      | 0      | 2       | 0       | 6      | 0      | 1      | 7       | 0      | 0      | 12      | 178    |
| Grote Zilverreiger    | 201    | 174    | 902     | 515     | 289    | 113    | 212    | 253     | 670    | 317    | 1.071   | 92     |
| Blauwe Reiger         | 266    | 185    | 1.212   | 889     | 501    | 333    | 370    | 1.610   | 501    | 474    | 2.064   | 515    |
| Ooievaar              | 102    | 5      | 146     | 49      | 3      | 1      | 1      | 9       | 20     | 24     | 71      | 6      |
| Zwarte Ibis           | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 3       | 0      | 0      | 2       | 0      |
| Lepelaar              | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 6       | 0      | 0      | 2       | 38     |
| Flamingo              | 0      | 14     | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 12      | 0      |
| Chileense Flamingo    | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 1      | 0      | 1       | 0      | 0      | 36      | 0      |
| Dodaars               | 43     | 114    | 29      | 384     | 28     | 309    | 235    | 513     | 107    | 55     | 633     | 987    |
| Fuut                  | 85     | 1.823  | 1.497   | 1.783   | 196    | 1.402  | 1.019  | 3.465   | 443    | 304    | 3.356   | 1.148  |
| Roodhalsfuut          | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 4      | 0      | 0       | 1      | 0      | 0       | 1      |
| Kuifuiker             | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 2      | 3      | 2       | 0      | 2      | 9       | 134    |
| Geoorde Fuut          | 0      | 3      | 0       | 0       | 0      | 6      | 6      | 4       | 0      | 0      | 216     | 311    |
| Zeearend              | 1      | 8      | 2       | 0       | 5      | 0      | 2      | 0       | 4      | 0      | 10      | 2      |
| Bruine Kiekendief     | 0      | 0      | 6       | 0       | 0      | 0      | 0      | 2       | 0      | 1      | 17      | 43     |
| Blauwe Kiekendief     | 22     | 5      | 65      | 2       | 7      | 2      | 5      | 8       | 13     | 1      | 14      | 12     |
| Ruigpootbuizerd       | 0      | 0      | 19      | 0       | 5      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      | 2       | 4      |

## Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2015

| Soort                 | DR    | FL     | FR      | GL     | GR     | LI    | NB     | NH     | OV     | UT     | ZH     | ZL     |
|-----------------------|-------|--------|---------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Smelleken             | 0     | 3      | 12      | 1      | 7      | 0     | 1      | 2      | 0      | 2      | 3      | 7      |
| Slechtvalk            | 6     | 2      | 86      | 15     | 17     | 2     | 7      | 33     | 1      | 7      | 40     | 40     |
| Waterral              | 0     | 17     | 31      | 7      | 3      | 4     | 13     | 66     | 3      | 4      | 89     | 16     |
| Waterhoen             | 247   | 48     | 1.078   | 946    | 331    | 356   | 1.076  | 4.766  | 647    | 650    | 3.958  | 2.279  |
| Meerkoet              | 1.657 | 24.296 | 20.753  | 23.060 | 5.958  | 8.241 | 9.019  | 54.463 | 9.413  | 11.915 | 50.098 | 13.892 |
| Kraanvogel            | 6     | 0      | 3       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Scholekster           | 3     | 1      | 72.561  | 94     | 5.709  | 2     | 57     | 31.218 | 18     | 29     | 4.945  | 32.066 |
| Kluut                 | 0     | 0      | 224     | 0      | 331    | 0     | 0      | 74     | 0      | 0      | 6      | 482    |
| Bontbekplevier        | 0     | 0      | 4       | 0      | 0      | 0     | 0      | 75     | 0      | 0      | 67     | 206    |
| Goudplevier           | 0     | 679    | 50.849  | 11.260 | 4.426  | 0     | 25     | 20.101 | 2.541  | 12     | 5.583  | 4.699  |
| Zilverplevier         | 0     | 0      | 10.768  | 0      | 1.946  | 0     | 0      | 1.377  | 0      | 0      | 203    | 7.981  |
| Kievit                | 981   | 1.240  | 98.403  | 38.308 | 5.504  | 300   | 956    | 48.057 | 7.723  | 6.049  | 21.941 | 18.286 |
| Kanoet                | 0     | 0      | 36.703  | 0      | 1.737  | 0     | 0      | 12.543 | 0      | 0      | 0      | 8.198  |
| Drieteenstrandloper   | 0     | 0      | 7.217   | 0      | 1.585  | 0     | 0      | 1.509  | 0      | 0      | 2.830  | 1.750  |
| Krombekstrandloper    | 0     | 0      | 1       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Paarse Strandloper    | 0     | 0      | 6       | 0      | 3      | 0     | 0      | 49     | 0      | 0      | 39     | 112    |
| Bonte Strandloper     | 0     | 0      | 113.882 | 70     | 11.912 | 0     | 1      | 35.362 | 0      | 0      | 4.326  | 45.716 |
| Kemphaan              | 0     | 0      | 30      | 423    | 0      | 0     | 0      | 235    | 0      | 0      | 13     | 272    |
| Bokje                 | 1     | 0      | 3       | 1      | 0      | 2     | 3      | 8      | 5      | 0      | 7      | 0      |
| Watersnip             | 34    | 48     | 293     | 18     | 25     | 10    | 43     | 211    | 105    | 11     | 137    | 188    |
| Houtsnip              | 3     | 0      | 2       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 1      | 2      | 23     | 1      |
| Grutto                | 0     | 0      | 1       | 0      | 0      | 0     | 0      | 6      | 0      | 0      | 0      | 240    |
| Rosse Grutto          | 0     | 0      | 46.788  | 0      | 1.100  | 0     | 0      | 4.640  | 0      | 0      | 173    | 6.728  |
| Regenwulp             | 0     | 0      | 0       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      |
| Wulp                  | 8     | 1      | 94.330  | 3.032  | 9.679  | 0     | 509    | 26.946 | 1.215  | 78     | 9.441  | 22.014 |
| Oeverloper            | 0     | 1      | 1       | 2      | 0      | 1     | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 2      |
| Witgat                | 4     | 1      | 0       | 12     | 2      | 8     | 7      | 11     | 2      | 5      | 10     | 32     |
| Zwarte Ruiter         | 0     | 0      | 6       | 0      | 0      | 0     | 0      | 11     | 0      | 0      | 1      | 171    |
| Groenpootruiter       | 0     | 0      | 3       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 10     |
| Tureluur              | 0     | 1      | 5.954   | 0      | 456    | 0     | 0      | 703    | 0      | 0      | 175    | 2.289  |
| Steenloper            | 0     | 0      | 1.540   | 0      | 69     | 0     | 0      | 741    | 0      | 0      | 164    | 2.033  |
| Rosse Franjepoot      | 0     | 0      | 0       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      |
| Drieteenmeeuw         | 0     | 0      | 1       | 0      | 0      | 0     | 0      | 10     | 0      | 0      | 1      | 1      |
| Kokmeeuw              | 2.791 | 1.351  | 18.608  | 45.922 | 4.622  | 9.223 | 12.921 | 33.816 | 12.077 | 7.377  | 31.403 | 14.490 |
| Dwergmeeuw            | 0     | 0      | 0       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      |
| Zwartkopmeeuw         | 0     | 0      | 0       | 0      | 0      | 0     | 0      | 2      | 0      | 0      | 0      | 10     |
| Stormmeeuw            | 4.256 | 453    | 120.460 | 17.280 | 23.949 | 563   | 4.517  | 28.346 | 18.882 | 6.054  | 19.076 | 3.598  |
| Kleine Mantelmeeuw    | 0     | 0      | 26      | 7      | 53     | 1     | 0      | 40     | 2      | 4      | 41     | 21     |
| Zilvermeeuw           | 146   | 152    | 36.464  | 589    | 2.756  | 259   | 959    | 25.545 | 375    | 101    | 19.673 | 10.968 |
| Geelpootmeeuw         | 0     | 0      | 3       | 2      | 0      | 4     | 4      | 0      | 0      | 2      | 1      | 1      |
| Pontische Meeuw       | 0     | 0      | 10      | 5      | 0      | 17    | 2      | 4      | 0      | 0      | 5      | 0      |
| Kleine Burgemeester   | 0     | 0      | 0       | 0      | 0      | 0     | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Grote Burgemeester    | 0     | 0      | 2       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Grote Mantelmeeuw     | 0     | 62     | 2.672   | 31     | 225    | 6     | 24     | 983    | 13     | 6      | 1.199  | 347    |
| Grote Stern           | 0     | 0      | 0       | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 13     | 0      |
| Velduil               | 0     | 0      | 35      | 0      | 0      | 0     | 3      | 5      | 0      | 1      | 1      | 0      |
| Ijsvogel              | 8     | 12     | 16      | 71     | 6      | 40    | 38     | 43     | 32     | 18     | 41     | 29     |
| Strandleeuwerik       | 0     | 0      | 229     | 0      | 120    | 0     | 0      | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Grote Gele Kwikstaart | 1     | 0      | 2       | 4      | 3      | 7     | 4      | 5      | 3      | 2      | 7      | 3      |
| Frater                | 0     | 0      | 475     | 0      | 98     | 0     | 0      | 46     | 0      | 0      | 0      | 50     |
| Sneeuwgors            | 0     | 0      | 469     | 0      | 46     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 15     | 29     |
| IJsgors               | 0     | 0      | 3       | 0      | 2      | 0     | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Frater                | 0     | 0      | 457     | 0      | 647    | 0     | 0      | 89     | 0      | 0      | 0      | 39     |
| Sneeuwgors            | 0     | 0      | 743     | 0      | 783    | 0     | 0      | 151    | 0      | 0      | 22     | 99     |
| IJsgors               | 0     | 0      | 16      | 0      | 4      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |

# Werkwijze watervogelmonitoring

## 1. Telmethode

### 1.1. Opzet

De door Sovon georganiseerde monitoring van watervogels in Nederland volgt een vaste systematiek en kent een jaarlijks vergelijkbare telinspanning (Koffijberg *et al.* 2000, van Roomen *et al.* 2002, Soldaat *et al.* 2004 voor achtergronden). Het telprogramma bestaat uit twee belangrijke onderdelen:

- Maandelijks tellingen

De maandelijks tellingen in de belangrijke watervogelgebieden, de zogenaamde monitoringgebieden, en de foerageergebieden van ganzen en zwanen, kortweg ganzengebieden vormen de ruggengraat van het Meetnet watervogels. De resultaten van deze tellingen vormen de basis voor het bepalen van trends, die zowel landelijk als per Natura 2000-gebied worden berekend. De monitoringgebieden omvatten de Zoete en Zoute Rijkswateren (overeenkomend met het MWTL-programma van Rijkswaterstaat), Natura 2000-gebieden (voor zover kwalificerend voor watervogels), pleisterplaatsen voor ganzen en zwanen en concentratiegebieden van zee-eenden in Waddenzee en Noordzee (figuur 1). Het overgrote deel van deze gebieden wordt maandelijks van september tot en met april geteld. Enkele gebieden, zoals Waddenzee, Zoete Rijkswateren en Zoute Delta, worden vanwege het grote belang zelfs jaarrond maandelijks gemonitord. Zee-eenden worden alleen in januari geteld. Dat geldt ook voor teldekking van de ganzengebieden. die in de voorgeschreven telmaanden, ten opzichte van de voorgaande seizoenen, hoog was. Dat geldt 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.

- Midwintertelling

Jaarlijks wordt in januari in het kader van de *International Waterbird Census* van Wetlands International een groot deel van Nederland op watervogels geteld. Naast de monitoringgebieden wordt dan ook een groot aantal andere gebieden onderzocht. De midwintertelling geeft inzicht in de landelijke verspreiding en populatiegrootte van overwinterende watervogels in Nederland en levert een belangrijke bijdrage aan het periodiek bepalen van internationale populatiegroottes en 1%-normen ([wpe.wetlands.org](http://wpe.wetlands.org)). De extra getelde gebieden liggen vooral in Laag-Nederland, dat ook het rijkst is aan watervogels. Op de hogere gronden werden vooral rivieren, kanalen en plassen geteld, soms ook bebouwde kommen. Daarnaast wordt in januari jaarlijks door medewerkers van Rijkswaterstaat het open water van de Waddenzee en de kustzone van de Noordzee geteld op zee-eenden (Arts 2015).

De watervogeltellingen zijn in sterke mate gestandaardiseerd. Ze hebben betrekking op gebiedsdekkende (integrale) tellingen op van tevoren vastgestelde data (tabel 2) in vastgelegde telgebieden met in het veld duidelijk herkenbare begrenzingen. De tellingen worden voor een groot deel uitgevoerd door vrijwilligers. Een aantal grote en moeilijk vanaf het land te tellen gebieden worden samen met enkele kleinere gebieden door medewerkers van terreinbeherende organisaties of professionele tellers van provinciale diensten of instituten geteld. Vaak worden dezelfde gebieden vele jaren achtereen geteld door dezelfde personen. Het merendeel van de tellers gebruikt de auto, maar er wordt ook met de fiets en te voet geteld. Professionele tellers maken ook wel gebruik van boten (o.a. Randmeren, Beneden Rivierengebied) en vliegtuigen (IJsselmeer, Waddenzee, Noordzee).

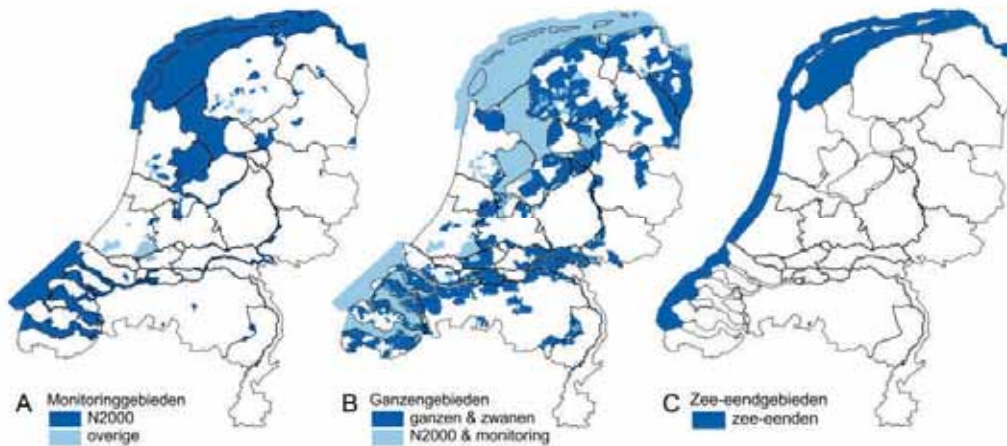
De maandelijks tellingen worden standaard gehouden in het weekeinde in het midden van de maand, waarbij in de periode vrijdag tot en met maandag geteld kan worden (teldata in

tabel 2). De teldatum in getijdengebieden kan hiervan (meestal een week, maar soms twee weken) afwijken, omdat deze mede wordt bepaald door het meest gunstige tijdstip van hoog water. In het Deltagebied is de teldatum door verschil in getijdenritme vaak een week afwijkend van die in de Waddenzee. In de Waddenzee worden ook de kustpolders achter de dijk in het getijdenritme geteld, omdat er uitwisseling plaatsvindt tussen binnen- en buitendijkse hoogwatervluchtplaatsen.

De tellingen in het binnenland worden overdag uitgevoerd wanneer watervogels zich veelal in de foerageergebieden ophouden. Langs de kust wordt geteld rond het tijdstip van hoogwater, wanneer de vogels zich verzamelen op de hoogste delen, de hoogwatervluchtplaatsen. Tijdens een telling worden alle watervogels geteld die binding hebben met het landschap. Bij de ganzen- en zwanentellingen worden alleen deze twee groepen geteld en in sommige gevallen ook ingetekend op kaartjes. Sinds het seizoen 1997/98 worden ook aan wetlands gebonden roef- en zangvogels in de telling meegenomen. Vanaf seizoen 2007/08 worden landelijke trends opgenomen van de Natura 2000-soorten Zearend, Visarend, Slechtvalk, Kemphaan, Reuzenster en Zwarte Stern, sinds seizoen 2008/09 ook van Kraanvogel.

De trends van Zearend, Visarend en Slechtvalk worden grotendeels gebaseerd op de verzamelde gegevens tijdens de watervogeltellingen, aangevuld met losse meldingen van het Bijzondere Soorten Project en van Waarneming.nl. Voor Kemphaan, Reuzenster, Lachstern en Zwarte Stern worden speciale slaapplaatstellingen georganiseerd. De tellingen voor sterns vinden jaarlijks plaats, voor Kemphaan eens in de drie jaar. Voor de Kraanvogel worden in de piekperiodes (oktober-november en maart) op de belangrijkste slaapplaatsen in Nederland door speciale contactpersonen gegevens verzameld. De organisatie van deze slaapplaatstellingen is ondergebracht in het Meetnet Slaapplaatsen dat formeel in 2009/10 van start is gegaan.

De tellingen vinden, indien mogelijk, plaats onder voor tellers gunstige weersomstandigheden. De verspreiding van watervogels op lokaal niveau kan verschillend zijn onder andere weersomstandigheden. Verdere details en achtergronden over de telmethode zijn na te lezen in Hornman *et al.* (2012).



*Figuur 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).*

Tabel 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.

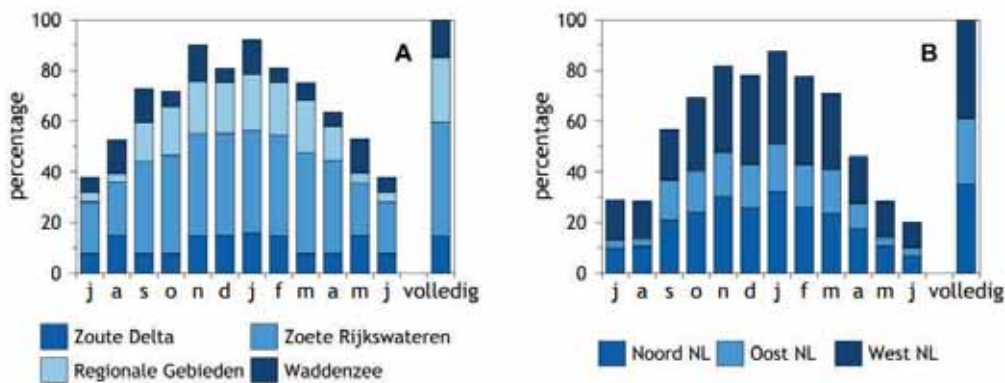
| deelproject            | gebieden   | frequentie  | periode  | soorten  |
|------------------------|--|---|--|--|
| maandelijkse tellingen | Zoete Rijkswateren<br>Zoute Rijkswateren<br>Waddenzee        | maandelijks<br>5 tellingen/jaar <sup>1</sup><br>maandelijks | sep-apr/jaarrond<br>gehele jaar<br>gehele jaar                   | alle watervogels<br>alle watervogels <sup>2</sup>        |
|                        | Noordzee(kust)<br>Vogelrichtlijngebieden<br>ganzengebieden   | 4 (6)/jaar<br>maandelijks<br>maandelijks                    | aug, nov, jan, feb (apr, jun)<br>sep-apr<br>sep-apr <sup>3</sup> | alle watervogels<br>alle watervogels<br>ganzen en zwanen |
| midwintertelling       | alle watervogelgebieden <sup>4</sup><br>zee- en kustgebieden | 1 telling/jaar<br>2 tellingen/jaar                          | januari<br>januari, november                                     | alle watervogels<br>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>meeuwen alleen in januari

<sup>3</sup> Rotgans in mei (in voor die soort relevante gebieden).

<sup>4</sup> zie figuur 2.4



Figuur 2. Volledigheid van watervogeltellingen in 2013/14, 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 2013/14, expressed as the number of counting sites (as % of total coverage, indicated by the right bar) covered each month. Shown for monitoring sites covering all waterbird species (a) or geese and swans only (b).



*Figuur 3. Getelde gebieden tijdens de midwintertelling in januari 2015. / Coverage during the midwinter census in January 2015.*

## 2. Organisatie en coördinatie

De landelijke coördinatie is sinds 1992/93 in handen van Sovon, daarvoor werd deze verzorgd door het toenmalige RIN. Voor de organisatie van de watervogeltellingen is Nederland opgedeeld in 19 regio's. Deze komen overeen met de provincies of met bestaande grote wateren zoals de Randmeren en het Beneden Rivierengebied. In elke regio is een regiocoördinator actief die de directe contacten met de tellers of vogel- of provinciale werkgroepen onderhoudt en een eerste controle uitvoert van de telgegevens. Het grootste deel van deze regiocoördinatoren is werknemer op het Sovon-kantoor, een klein deel bestaat uit vrijwilligers, meestal verbonden aan een vogel- of provinciale werkgroep. In een recent nummer van Sovon-Nieuws en op <http://www.Sovon.nl/nl/Sovonnieuws> staat een overzicht van de regio-indeling en een actuele lijst van coördinatoren. In een aantal regio's draagt een provinciale dienst bij aan de financiering van de regiocoördinatie, vaak om een grotere teldekking en een gedetailleerder verspreidingsbeeld te krijgen voor evaluatie van het natuurbeleid. In 2013/14 was dat het geval in Zeeland en Zuid-Holland. In het Deltagebied, het IJsselmeer en de Noordzee wordt de coördinatie en uitvoering verzorgd door Rijkswaterstaat Waterdienst.

## 3. Kwaliteit en controle

De hoge mate van standaardisatie en de jarenlange ervaring van veel waarnemers zorgen voor een hoge kwaliteit van de hier gepresenteerde telgegevens. Geen enkele telling kan echter volledig vrij zijn van tel- en schatfouten. Uit onderzoek is gebleken dat dergelijke fouten zich uitmiddelen op het niveau zoals in deze rapportage wordt gepresenteerd. Hetzelfde geldt voor eventuele dubbeltellingen bij verschillende teldata, hoewel deze in de praktijk gelukkig weinig voor blijken te komen. In het algemeen blijkt dat grote concentraties



worden onderschat (o.a. Hornman *et al.* 2012). Omdat de mate van onderschatting bij dezelfde teller meestal constant is, heeft dit geen nadelige invloed op de monitoringresultaten.

Naast bovengenoemde aspecten vindt er op een aantal niveaus kwaliteitscontroles plaats. De regiocoördinator voert na het insturen van de gegevens een eerste controle uit. Ongewone soorten en aantallen worden nagevraagd bij de teller. Indien het gaat om een zeer zeldzame soort wordt de teller tevens verzocht deze waarneming in te dienen bij de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA). Voor waarnemingen die *online* worden doorgegeven - tegenwoordig ruim 90% van de tellingen - is een eerste controlesysteem gemaakt op basis van de watervogeldatabase. Bij ongewone waarnemingen of aantallen verschijnt een melding in beeld, waarna de teller deze kan bevestigen of corrigeren. Invoer van papieren telformulieren vindt dubbel plaats om de kans op typfouten te minimaliseren. Nadat alle gegevens in de database zijn opgenomen, wordt nog eens een controle uitgevoerd met een referentiebestand. Om dubbeltellingen op het spoor te komen, worden kaarten en tabellen uitgedraaid en gecontroleerd. Pas nadat alle gegevens zijn gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd, worden verdere bewerkingen uitgevoerd.

## 4. Analyses

### 4.1. Materiaal

De basis van opslag en analyses van de telgegevens bestaat uit twee relationele databases, één waarin kopgegevens, zoals datum, tijd, waarnemer, telomstandigheden, van een telling zijn opgeslagen en één waarin de telgegevens, met het aantal per soort zijn opgenomen. Nultellingen, die erg belangrijk zijn bij trendberekeningen, kunnen na koppeling van beide databases worden gegenereerd. Als er per gebied meerdere tellingen per maand zijn uitgevoerd - dat kan bijvoorbeeld gebeuren in januari, wanneer sommige gebieden zowel t.b.v. een ganzen- en zwanentelling als de midwintertelling bezocht zijn - wordt per soortgroep de meest toepasselijke telling geselecteerd. Dat betekent in het concrete voorbeeld dat de telresultaten van de ganzen- en zwanentelling worden gebruikt voor beide soortgroepen, en van de midwintertelling voor de overige watergebonden soorten.

De soorten worden op basis van Euring-nummer ingevoerd. Voor de naamgeving en taxonomie volgt Sovon in principe de Commissie Systematiek Nederlandse Avifauna (CSNA). De CSNA is een commissie van de DBA en de NOU. Wijzigingen worden gepubliceerd in Dutch Birding en Ardea. Een regelmatig geüpdate lijst is te vinden op [www.dutchbirding.nl](http://www.dutchbirding.nl). Tot nu toe werd, om praktische redenen, in de watervogelrapporten de soortvolgorde aangehouden van Voous (1980). De overstap op de volgorde van de CSNA betekent dat de soortvolgorde in de laatste twee rapporten iets afwijkt van de volgorde die tot nu toe gebruikelijk was.

### 4.2 Definitie van gebieden

Overeenkomstig de doelstellingen van het Netwerk Ecologische Monitoring worden trends bepaald voor heel Nederland en ook voor specifiek onderscheiden deelgebieden of regio's. Het gaat om Natura-2000 gebieden, de Zoete en Zoute Rijkswateren, Regionale gebieden en de aanvullende ganzengebieden (tabel 2).

In een aantal (grote) gebieden vallen de vogelaantallen niet voor 100% binnen deze gebiedsgrenzen. Vooral in getijdengebieden komt het voor dat vogels elders (bijv. binnendijks) rusten, maar voor hun voedsel zijn aangewezen op het intergetijdengebied. Om deze ecologische eenheid geen geweld aan te doen, worden bij de bewerkingen deze (elders rustende) vogels toegevoegd aan de aantallen geteld in het watersysteem (binnendijkse hoogwatervluchtplaatsen worden dus tot de Waddenzee gerekend). Dit principe van 'overhevelen' wordt toegepast in de Zoute Delta, rondom de Waddenzee en in het IJsselmeergebied. In het laatste geval gaat het om rustende duikeenden en zaagbekken op binnendijkse plassen langs IJssel- en Markermeer. Deze vogels worden dus toegevoegd aan de aantallen op de beide meren zelf.

Tabel 2. Overzicht van gebiedseenheden die in het watervogelmeetnet. / Overview of site definitions used in the waterbird census scheme, from top to bottom Natura 2000 sites, estuarine (salt water) areas, national freshwater bodies, other regional areas and staging sites for geese and swans.

| Gebiedseenheid       | Omschrijving  |
|----------------------|---|
| Natura 2000-gebieden | 65 gebieden die in het kader van de EU-Vogelrichtlijn (Natura 2000) zijn aangewezen voor niet-broedvogels (meestal watervogels), zie SOVON & CBS (2005) en <a href="http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/">www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/</a> . |
| Zoute Rijkswateren   | Zoute Delta, Waddenzee, Noordzee kustzone (Continentaal Plat Noordzee valt buiten het watervogelmeetnet)  |
| Zoete Rijkswateren   | IJsselmeergebied, Randmeren, Rijntakken, Maas, Beneden Rivierengebied   |
| Regionale gebieden   | Monitoringgebieden in belangrijke wateren die niet tot de Zoute en Zoete Rijkswateren behoren, bijv. grote meren in Friesland   |
| Ganzengebieden       | Concentratiegebieden van ganzen en zwanen (voornamelijk in agrarisch gebied) die in de seizoenen 2003/04 - 2008/09 ten minste 1% (gehele gebied) of 0,2% per telgebied van de <i>flyway</i> populatie herbergden (zie paragraaf 4.2.3).                     |

#### 4.2.3 Aanpassing van pleisterplaatsen van ganzen en zwanen

Vanaf het seizoen 2009/2010 is de indeling van pleisterplaatsen van ganzen en zwanen aangepast. Bij de nieuwe indeling zijn de bestaande ganzen- en zwanenpleisterplaatsen gescheiden van de monitoringgebieden, waardoor er geen overlap meer is tussen beiden. De overgebleven pleisterplaatsdelen zijn nu zelfstandig als aanvullend ganzen en zwanengebied aangewezen. De grootte van de aanvullende ganzengebieden is in sommige gevallen iets aangepast aan de meest recente verspreidingsgegevens. Dat betekent dat er in een aantal gevallen ten opzichte van de oude pleisterplaatsen buiten de monitoringgebieden telgebieden bij zijn gekomen (waar recent substantiële aantallen (minimaal 0,2% van de flyway) ganzen of zwanen zijn geteld) en enkele zijn afgefallen (recent en in het verleden geen relevante aantallen meer aanwezig). De nieuwe aanvullende pleisterplaatsen worden „(aanvullende) ganzengebieden“ genoemd om verwarring met de oude indeling van pleisterplaatsen te voorkomen. In totaal zijn er nu 91 monitoringgebieden en 83 aanvullende ganzengebieden. Voor de berekening van trends van ganzen en zwanen wordt nu de aantallen binnen de (volledige) monitoringgebieden (zowel 8 als 12 maanden) bepaald plus de aantallen in de aanvullende ganzengebieden (8 maanden, inclusief april waardoor de trend de werkelijkheid van vooral de jaarrond soorten beter benadert). De landelijk trend is dus simpel een optelsom van beiden.

#### 4.3. Bijschattingen

Vanzelfsprekend wordt gestreefd naar een volledige teldekking, maar met de omvang van het watervogelproject is dat onmogelijk. Om allerlei redenen vallen er altijd wel tellingen uit. Bij het analyseren van tijdreeksen is het belangrijk dat variaties in telspanning niet doorwerken in de aantalsontwikkeling. Ontbrekende tellingen worden daarom 'bijgeschat' of 'geimputed' (Soldaat *et al.* 2004). In de meest recente telseizoenen geldt dit voor een relatief klein deel van de tellingen - bijvoorbeeld als een telling vanwege ziekte van de waarnemer, slecht weer of om andere redenen is uitgevallen -, bij oudere tellingen moet een groter aandeel tellingen worden bijgeschat. Voor dit 'bijschatten' wordt het aantal vogels in de ontbrekende telling geschat op grond van (1) de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in het telgebied en de overige gebieden (plotfactor); (2) de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in de ontbrekende maand en de andere maanden (maandfactor); en (3) de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in het jaar met de ontbrekende telling en de

andere jaren (jaarfactor). Voor deze bewerkingstappen worden telgebieden in een aantal regio's, die strata worden genoemd, ingedeeld die overeenkomen wat betreft habitat, seizoensverloop en aantalsontwikkelingen (figuur 4). Deze werkwijze blijkt in het algemeen goede schattingen op te leveren (Soldaat *et al.* 2004), hoewel deze natuurlijk nooit echte tellingen kunnen vervangen! Het streven is dan ook altijd om de teldekking zo dicht mogelijk bij 100% te houden.

De 'bijschattingen' worden uitgevoerd met het programma U-index (Bell 1995), dat bij watervogeltellingen te verkiezen is boven het veel gebruikte CBS-programma TRIM. U-index kan namelijk beter overweg met maandelijkse tellingen; TRIM is vooral in zwang bij broedvogels en andere soortgroepen met slechts één telresultaat per jaar. Het ontbreken van standaardfouten in U-index wordt niet als een probleem gezien; de teldekking van het watervogelmeetnet is dusdanig hoog (zowel wat betreft gebieden als aandeel van de aanwezige watervogels dat wordt geteld) dat deze standaardfouten minder relevant zijn. Hieronder worden de verschillende stappen van het 'bijschatten' beschreven.

#### Stap 1

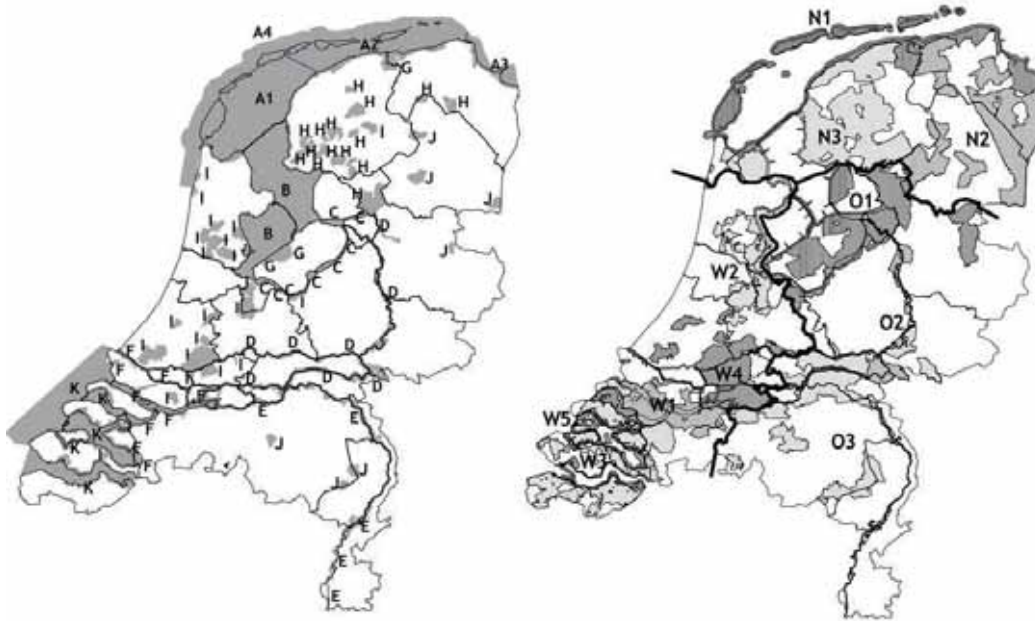
Met behulp van U-index worden schattingen gemaakt voor ontbrekende tellingen op het laagste niveau, dat van een maandelijkse telling in een telgebied (in de Zoute Delta zijn dat clusters van telgebieden). Door vervolgens alle telgebieden in een monitoringgebied op te tellen en een seizoenssom te berekenen voor alleen de getelde en de totale aantallen (inclusief bijschattingen), kan worden nagegaan welk deel van de totale aantallen uit geschatte gegevens bestaat. Is dit aandeel meer dan 90% dan wordt de schatting onbetrouwbaar geacht en wordt geen seizoenssom bepaald. Dit percentage lijkt wellicht erg hoog, maar uit tests is gebleken dat de seizoenssommen (en indexcijfers) niet onbetrouwbaarder werden bij een hoger percentage (tot 90%) bijschatten (Soldaat *et al.* 2004). Overigens is het percentage bijschatting vaak veel lager.

Uiteindelijk is er een bestand voor de monitoringgebieden met seizoenssommen waarbij hier en daar nog een waarde ontbreekt. Voor analyses op de schaal van afzonderlijke monitoringgebieden worden deze jaren in de trendberekening niet meegenomen; voor berekeningen op de schaal van bijv. Nederland (landelijke trends), waarbij meerdere monitoringgebieden zijn betrokken, is het echter noodzakelijk in een tweede stap alsnog deze ontbrekende seizoenssommen bij te schatten.

#### Stap 2

Door het CBS worden met behulp van TRIM de ontbrekende seizoenssommen op een vergelijkbare wijze bijgeschat als bij ontbrekende telgebieden, maar nu aan de hand van tellingen uit het hele land.

De seizoenssommen die als basis dienen voor de verdere trendanalyse bevatten doorgaans alle relevante maanden van het jaar voor een bepaalde soort. Het gaat om 12 maanden (hele seizoen) of 8 maanden (september-april). Voor de ontbrekende maanden wordt het aantal vogels verwaarloosbaar geacht of gaat het uitsluitend om de eigen broedvogels. Onder die aanname wordt de seizoenssom gedeeld door 12 en wordt het seizoensgemiddelde bepaald, dat verder als parameter bij de trendberekening wordt gebruikt (in plaats van indexen). Gebruik van dit seizoensgemiddelde om trends uit te drukken is vergelijkbaar met de bekende werkwijze met vogeldagen en neemt dus het gehele seizoen in beschouwing in plaats van een bepaald moment, zoals met bijvoorbeeld maxima het geval zou zijn.



Figuur 4. (links) Overzicht van strata bij monitoringgebieden-alle watervogelsoorten. Legenda: A= Waddenzee, B= IJsselmeergebied, C= Randmeren, D= Rijn, E= Maas, F= Zoete Delta, G= Nieuwe gebieden, H= Noordelijke gebieden, I= Westelijke gebieden, J= Zandgronden en K= Zoute Delta, en (rechts) overzicht van strata bij monitoringgebieden-zwanen en ganzen. Legenda: N1= Waddenzee, N2=Drenthe e.o., N3=Friesland, Wieringermeer en Noord-Groningen, O1=Flevoland e.o., O2=IJssel, Waal en Rijn, O3=Rivierengebied binnendijks en Oost-Brabant, W1=Zoete Delta e.o., W2 Veenweiden Noord-Holland en Utrecht, W3=Zoete Delta e.o., W4=graslanden Zuid-Holland en Utrecht. Tevens zijn de ganzenregio's Noord-, Oost- en West Nederland weergegeven. / Strata used for imputing of missing counts in monitoring sites for (left) waterbirds and (right) geese and swans.

#### 4.4. Bepalen trends

Trends voor de afzonderlijke NEM-meetdoelen van het watervogelproject (CBS 2015) worden berekend aan de hand van de seizoensgemiddelden. Zoals al kort in 4.3 stap 2 is uitgelegd is het seizoensgemiddelde de som van alle maandelijkse tellingen gedeeld door de 12 maanden van het jaar. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de tellingen, die in de meeste gebieden niet jaarrond worden uitgevoerd, het relevante deel van het jaar bestrijken waarin alle soorten er voorkomen. Hierdoor geven de tellingen een representatief beeld van het voorkomen van een soort in een bepaald seizoen. Seizoensgemiddelden worden verkozen boven seizoensmaxima, omdat met het gemiddelde het voorkomen gedurende het hele jaar in beschouwing wordt genomen, terwijl maxima altijd een momentopname vormen. Door met seizoensgemiddelden te werken in plaats van indexen, is bovendien sneller duidelijk om welke aantallen het gaat. Het uitdrukken van trends in seizoensgemiddelden is vergelijkbaar met de werkwijze van vogeldagen. De seizoensgemiddelden vormen ook de basis van de instandhoudingsdoelen van de niet-broedvogels in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (van Roomen *et al.* 2011). Resultaten van het watervogelmeetnet zijn daarom direct bruikbaar als toetsing van de instandhoudingsdoelen.

De trends worden berekend met het pakket TrendSpotter van het RIVM (Visser 2004, Soldaat *et al.* 2007). Dit pakket is goed in staat om trendmatige ontwikkelingen te bepalen bij fluctuerende aantallen en genereert bovendien bruikbare betrouwbaarheidsmarges. Voordeel van deze werkwijze is dat, in tegenstelling tot het eerder gebruikte TRIM, beter rekening wordt gehouden met golfbewegingen in trends, bijv. aantallen die eerst toenemen en vervolgens afnemen, of andersom. De trends die met TrendSpotter worden berekend, hebben veel weg van een lopend gemiddelde door de reeks van jaarlijkse seizoensgemiddelden. Deze betrouwbaarheidsintervallen geven inzicht of de gemodelleerde trendlijn in een bepaald jaar significant boven of onder een waarde ligt: TrendSpotter berekent namelijk de verschillen in trendwaarden (de denkbeeldige punten op de trendlijn) tussen ieder jaar en het laatste jaar met de betrouwbaarheidsintervallen die bij dat verschil horen. Deze berekening maakt het mogelijk om de verandering van ieder jaar tot aan het meest recente jaar statistisch te toetsen. De analyse doet bovendien een uitspraak over de aantalsverandering over de beschouwde periode, bijvoorbeeld de langetermijntrend vanaf 1975/76 of de trend over de laatste tien seizoenen. Door deze veranderingspercentages tussen gebieden te vergelijken, kan inzicht worden verkregen in overeenkomsten of verschillen in de mate van toe- of afname tussen gebieden onderling (bijvoorbeeld toename sterker in Zoete Rijkswateren dan landelijk). De classificatie van trends, zeg maar de beoordeling van de waargenomen aantalsverandering, volgt de terminologie zoals die inmiddels voor alle meetnetten in het Netwerk Ecologische Monitoring wordt gehanteerd (tabel 3)

*tabel 3. Classificatie van trends in NEM-meetnetten. De stippen geven de berekende trendwaarden, de horizontale lijnen de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) rond deze waarde. / Trend classification used to express annual changes in waterbird numbers. Dots represent trend values, horizontal lines their 95% confidence limits.*

| symbool | omschrijving                        | criterium   |
|---------|-------------------------------------|---|
| ++      | sterke toename<br>strong increase   | significante toename met >5% per jaar (minimaal verdubbeling in 15 jaar)<br>significant increase, >5% per annum |
| +       | matige toename<br>moderate increase | significante toename met ≤5% per jaar<br>significant increase, ≤5% p.a.   |
| 0       | stabiel<br>stable                   | geen significante aantalsverandering<br>no significant change   |
| -       | matige afname<br>moderate decline   | significante afname met ≤5% per jaar<br>significant decrease, ≤5% p.a.  |
| --      | sterke afname<br>strong decline     | significante afname van >5% per jaar (minimaal halvering in 15 jaar)<br>significant decrease, >5% p.a.          |
| ?       | onzeker<br>fluctuatie               | geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk<br>no reliable trend classification possible                       |

## 5. Literatuur

- ARTS F.A., LILIPALY S. & WOLF P.A. 2015. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2014 en januari 2015. Rapport RWS Centrale Informatievoorziening BM 15.16, Lelystad.
- BELL M.C. 1995. UINDEX 4. A computer programme for estimating population index numbers by the Underhill-method. The Wildfowl & Wetlands Trust, Slimbridge.
- CBS 2015. Landelijke natuurmeetnetten van het NEM in 2014. Kwaliteitsrapportage NEM. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg.
- HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K. & KLAASSEN O. 2012. Handleiding Sovon Watervogel- en slaaplaatstellingen. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOFFIJBERG K., VAN ROOMEN M., W.J., BERREVOETS C. & NOORDHUIS R. 2000. Tellen van watervogels in Nederland: verdere ontwikkelingen en integratie vanaf 2000. SOVON-onderzoeksrapport 2000/05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- 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., VERBURG P. & VOGEL R. 2011. Toetsing aan vogeldoelen. Broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000. Toets 1 (11): 6-12.
- 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.
- VISSER H. 2004. Estimation and detection of flexible trends. Atmospheric Environment 38: 4135-4145.





Centraal Bureau voor de Statistiek



Ministerie van Economische Zaken

Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en MilieuWAGENINGEN UR  
For quality of life

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-Conventie, 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 foeragerende en slapende watervogels in die gebieden te volgen, en afdoende beschermingsmaatregelen te nemen bij eventuele bedreigingen. De hiervoor benodigde informatie stoelt grotendeels op tellingen van watervogels.

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

Het watervogel- en slaapplaatsenproject maakt deel uit van het Netwerk Ecologische Monitoring van de Nederlandse overheid en is een samenwerking tussen Rijkswaterstaat Waterdienst, 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)

