

Watervogels in Nederland 2023/2024

Watersystemen



Watervogels in Nederland in 2023/2024

Menno Hornman, Kees Koffijberg, Caroline van Oostveen, Erik van Winden,
Jip Louwe Kooijmans, Romke Kleefstra, Roy Slaterus & Karen Brandenburg

RWS-rapport BM 25.30
Sovon rapport 2025/97

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 Landbouw, Visserij, Voedselveiligheid en Natuur (LVVN). Het Meetnet Slaapplaatsen vindt plaats in opdracht van BIJ12 (provincies) en het Ministerie van LVVN. Beide meetnetten worden uitgevoerd door Sovon Vogelonderzoek Nederland (Sovon) en Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2025

Tekst: Menno Hornman (hfst. 1, 2, 4, 6), Kees Koffijberg (hfst. 3, 4, 6), Caroline van Oostveen (samenvatting/ summary, hfst. 1, 6), Jip Louwe Kooijmans (hfst. 2, 4, 5, 6), Romke Kleefstra (hfst. 6), Roy Slaterus (hfst. 6) & Karen Brandenburg (hfst. 2).

Gegevensbewerking, tabellen en figuren: Erik van Winden (Sovon), Adriaan Gmelig Meyling, Dorine Jansen, Karen Brandenburg (CBS), m.m.v. Ellis Hettinga, Kees Koffijberg, Menno Hornman & Jip Louwe Kooijmans (Sovon), Gerard Troost (trektellen.nl & Sovon).

Redactie: Caroline van Oostveen

Fotoredactie: Harvey van Diek

Lay-out: Laura Hondshorst

Foto's omslag: Krakeend (Wies Vink), Kieviten (Marcel van Kammen)

Foto's binnenwerk: zie aldaar.

Drukwerk: Veldhuis Media, Raalte

Wijze van citeren: Hornman M., Koffijberg K., van Oostveen C., van Winden E., Louwe Kooijmans J., Kleefstra R., Slaterus R. & Brandenburg K. 2025. Watervogels in Nederland in 2023/2024. Sovon rapport 2025/97, RWS-rapport BM 25.30. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle tellers en coördinatoren die hebben deelgenomen aan de water- vogeltellingen in het seizoen 2023/2024. Extra exemplaren kunnen worden verkregen via de webwinkel van Sovon (sovon.ccvshop.nl/Rapporten) onder vermelding van: rapport 2025/97 Watervogeltellingen 2023/2024. Dit rapport is, inclusief extra bijlagen (6 t/m 10) als pdf op te halen via pub.sovon.nl/pub/publicatie/22624.

ISSN 2212-5027

Type informatie	Omschrijving/naam	Datum
Auteur(s):	Menno Hornman, Kees Koffijberg, Caroline van Oostveen, Erik van Winden, Jip Louwe Kooijmans Romke Kleefstra, Roy Slaterus & Karen Brandenburg	
Versie:	Definitief	18 december 2025
Inhoudelijke toets:	André van Kleunen	27 november 2025
Vrijgave:	André van Kleunen	4 december 2025

Sovon Vogelonderzoek Nederland werkt met een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem, gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Dit rapport is met uiterste zorg door Sovon (en eventuele andere partijen) opgesteld. Sovon aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van gegevens van dit onderzoek.



Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of opdrachtgever.

Inhoud

Verantwoording en dankwoord	5
Samenvatting	7
Summary	10
1 Inleiding	13
2 Werkwijze en teldekking	15
2.1 Beknopte beschrijving werkwijze	15
2.1.1 Opzet	15
2.1.2 Organisatie en werkwijze	16
2.1.3 Volledigheid en analyse	19
2.2 Teldekking in 2023/24	21
2.2.1 Maandelijks tellingen	21
2.2.2 Midwintertelling	21
2.2.3 Slaaplaatstellingen	22
3 Weer- en telomstandigheden	23
4 Algemene ontwikkelingen van watervogels in Nederland in 2023/24	27
4.1 Aantallen	27
4.2 Trends	33
4.3 Vogelrichtlijn	36
4.4 Ganzen en zwanen	40
5 Slaapplaatsen	47
5.1 Slaaplaatstellingen seizoen 2023/24	47
6 Soortbesprekingen	61
6.1 Agrarisch gebied	62
6.1.1 Algemene omschrijving en synthese	62
6.1.2 Soortbesprekingen	63
6.2 IJsselmeer, Markermeer en Randmeren	72
6.2.1 Algemene omschrijving en synthese	72
6.2.2 Soortbesprekingen	74
6.3 Noordzee	81
6.3.1 Algemene omschrijving en synthese	81
6.3.2 Soortbesprekingen	82
6.4 Regionale Gebieden	90
6.4.1 Algemene omschrijving en synthese	90
6.4.2 Soortbesprekingen	92
6.5 Rivierengebied	103
6.5.1 Algemene beschrijving en synthese	103
6.5.2 Soortbesprekingen	104
6.6 Zoute Rijkswateren: Waddenzee en Delta	112
6.6.1 Algemene omschrijving en synthese	112
6.6.2 Soortbesprekingen	114
6.7 Landelijke trends en seizoenspatronen van de monitoringsoorten	127
Literatuurlijst	139
Bijlagen	146
Bijlage 1 Waarnemers in 2023/2024, gerangschikt naar regio	146
Bijlage 2 Bronnen per gebied	154
Bijlage 3 Lijst van soorten, 1%-normen en voedselgroepen	156
Bijlage 4 Begrippenlijst	158
Bijlage 5 Soortindex	160
Bijlagen 6 t/m 10	161



Grauwe Gans. Foto: Hans Schekkerman

Verantwoording en dankwoord

Dit rapport is gerealiseerd dankzij de enorme inzet van een groot aantal betrokkenen. Zonder de niet-aflatende inspanningen van de tellers en hun bereidheid om gegevens beschikbaar te stellen, was dit rapport niet tot stand gekomen. Daarom spreken we allereerst onze dank uit aan iedereen die, vaak in hun vrije tijd, de tellingen heeft uitgevoerd. Naast tellingen op het land zijn er ook gegevens verzameld op zee; ook de vrijwillige zeetrekters hebben een essentiële bijdrage geleverd. Wij zijn jullie allen bijzonder dankbaar voor jullie toewijding en inzet. Net zo belangrijk was de waardevolle bijdrage van instituten, terreinbeheerders, instanties, diverse provincies en trektellen.nl. De vaak jarenlange inzet wordt door ons zeer gewaardeerd. In bijlage 1 staan alle tellers vermeld die hebben bijgedragen tijdens het seizoen 2023/24. Bijlage 2 geeft een overzicht van de contactpersonen en instanties die betrokken waren bij de verschillende monitoringgebieden. We hebben er alles aan gedaan om iedereen te noemen. Mocht er onverhoopt een naam ontbreken, dan betreuren wij dat en horen we het graag.

Mayke Vonk (Sovon) was verantwoordelijk voor het versturen van nieuwsbrieven, formulieren en gebiedskaarten, het verwerken van wijzigingen, het beantwoorden van vragen en het eerste controleren van de binnengekomen papieren gegevens. Erik van Winden leverde een aanzienlijke bijdrage en was steeds beschikbaar voor de verwerking, controle, analyse en eventuele bijschattingen van de tellingen. Ellis Hettinga bracht belangrijke verbeteringen aan in de digitale invoer en zorgde voor een soepel en gebruiksvriendelijk proces. Gerard Troost hield zich regelmatig bezig met het aanpassen en updaten van de veldapplicaties Avimap voor Android en iAvimap voor iPhone, en leverde daarnaast de zeetrektelegevens van trektellen.nl aan.

De regionale telcoördinatie voor 2023/24 werd met veel enthousiasme en toewijding uitgevoerd door Jelle Abma, Vincent de Boer, Bas Hissel, Menno Hornman, Romke Kleefstra, Michel Klemann, André van Kleunen, Kees Koffijberg, Mervyn Roos, Sjouke Scholten, Jan Schoppers, Roy Slaterus, Harold Steendam en Jan-Willem Vergeer. De landelijke coördinatie was in handen

van Menno Hornman. De landelijke coördinatie van de slaaplaatsstellingen werd verzorgd door Jip Louwe Kooijmans, met regionale ondersteuning van Vincent de Boer, Albert de Jong, Romke Kleefstra en Sjouke Scholten.

De aansturing van de Meetnetten Watervogels en Slaapplaatsen werd verzorgd door een begeleidingscommissie in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. Deze begeleiding werd op prettige wijze uitgevoerd door Mervyn Roos (Rijkswaterstaat (RWS)), Sandra Clercx & Jolanda van Silfhout-Eimers (WOT Natuur & Milieu), Roos Haasnoot en Peter Heslenfeld (Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN)), Robbert Wolf (Provincies/BIJ12), Bram Borkent, Karen Brandenburg & Leo Soldaat (CBS) en Chiel Boom & Rob Vogel (Sovon).

De trendberekeningen vanuit het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) werden uitgevoerd door Adriaan Gmelig Meyling, Dorine Jansen, Karen Brandenburg, Martin Poot en Leo Soldaat. Dankzij Gerard Troost, die zeetrektingen van zijn website trektellen.nl beschikbaar stelde, werden trendberekeningen voor groot aantal zeevogelsoorten mogelijk gemaakt.

De provincies Friesland, Zuid-Holland, Utrecht en Zeeland ondersteunden de coördinatie van de vrijwillige tellingen in hun regio's.

De opmaak van het rapport is verzorgd door Laura Hondshorst, en de fotoreactie lag in handen van Harvey van Diek.

Iedereen wordt van harte bedankt voor hun bijdrage aan dit rapport over het seizoen 2023/24!



Zwarte Ruiter. Foto: Thijs Glastra

Samenvatting

Inleiding en achtergrond

In dit rapport worden de bevindingen van watervogeltellingen en slaapplaattellingen van watervogels, uitgevoerd tussen juli 2023 en juni 2024, in Nederland gepresenteerd. Deze tellingen maken deel uit van het Meetnet Watervogels en omvatten maandelijkse monitoring in wetlands (inclusief de Zoute Delta), maandelijkse tellingen op ganzen- en zwanenpleisterplaatsen gedurende het winterhalfjaar (inclusief agrarisch gebied), periodieke tellingen van hoogwatervluchtplaatsen in de Waddenzee (vijf integrale tellingen per seizoen, maandelijkse tellingen in geselecteerde gebieden), de Midwintertelling in januari, Noordzeetellingen (zowel kustzone als open zee), en op specifieke soorten gerichte tellingen op slaapplaatsen (zie tabel 2.1, figuur 2.1, 2.2). Alle belangrijke wetlands binnen Nederland, agrarisch gebied dat van belang is voor ganzen en zwanen, evenals de kustzone en het Nederlands Continentaal Plat (NCP, onderdeel van de Noordzee) worden geteld. Tijdens de Midwintertelling worden kleine wateren en andere delen van agrarische gebieden onderzocht, alsmede stadsparken, grachten en kanalen. Figuur 2.3-2.5 geeft een overzicht van de dekkingsgraad van de verschillende tellingen gedurende het winterseizoen 2023/24.

Het Meetnet Watervogels en Meetnet Slaapplaatsen zijn onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en is een samenwerkingsverband tussen Sovon Vogelonderzoek Nederland, Rijkswaterstaat, het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), Bij12/Provincies en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Internationale partners zijn onder meer *Wetlands International* (*International Waterbird Count*, IWC) en het *Common Wadden Sea Secretariat* (TMAP-programma). De tellingen beogen (a) trends in kaart te brengen van watervogelsoorten buiten broedtijd, zowel op nationaal niveau als op gebiedsniveau (Natura 2000-gebieden, watersystemen, rustplaatsen), (b) bij te dragen aan het bepalen van de populatieontwikkeling van watervogels in het internationale waddengebied, (c) monitoring van de populatieontwikkeling en verspreiding van watervogels die relevant kunnen zijn voor de verspreiding van aviaire influenza (vogelgriep), (d) landelijke trends vast te stellen

van biodiversiteitsindicatoren ter ondersteuning van de bescherming van de Noordoost-Atlantische Oceaan (OSPAR) en (e) nationale trends vast te stellen van soorten die voorkomen in gebieden met en zonder beheersmaatregelen, in het kader van Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb). De verzamelde gegevens dienen ook als belangrijke input voor de Artikel 12-rapportages aan de Europese Unie.

De telgegevens worden verzameld door vrijwilligers, aangevuld met enkele professionele tellers die boot- en vliegtuigtellingen uitvoeren, en hoofdzakelijk online ingediend. Alle gegevens worden zorgvuldig gevalideerd en gecontroleerd, zowel tijdens de invoer van de telresultaten als vóór de trendberekeningen. Bij ontbrekende gegevens in het meetnet wordt gebruik gemaakt van het programma U-index om deze te schatten. De trends worden berekend met het programma rTrendSpotter en weergegeven als seizoensgemiddelden. Tabel 2.4 geeft inzicht in de gebruikte trendclassificatie.

Seizoen 2023/24

De winter van 2023/24 was de elfde zachte winter op een rij en werd vooral gekenmerkt door extreme neerslaghoeveelheden en op veel plaatsen natte terreinomstandigheden. Vooral het begin (september) en einde (maart) van het hoofdtel seizoen waren recordwarm. Enige vorst van betekenis kwam voor in de aanloop naar de midwintertelling. Noord-Europa was deze maand aan de koude kant. Maandelijks werden 458.000 tot 6,5 miljoen watervogels geteld (tabel 4.1). Het hoogste aantal werd traditiegetrouw tijdens de Midwintertelling in januari geteld. Sinds 2011 is dit maximum niet onder de 5 miljoen gekomen. Dit komt waarschijnlijk door de zachte winters van het afgelopen decennium, waardoor watervogels die oorspronkelijk zuidwestelijker overwinterden tegenwoordig in grotere aantallen in ons land verblijven. Dit seizoen kwamen de maandelijks getelde aantallen van 18 soorten één of meer keren tot boven de 100.000 uit (tabel 4.2). De Kolgans werd het meeste geteld, gevolgd door de Smient en Brandgans. In januari 2024 waren maximaal 2,9 miljoen ganzen

en 38.000 zwanen (voornamelijk Knobbelzwaan) aanwezig. Dit recordmaximum (meestal gaat het gemiddeld om 2,3 miljoen vogels) kwam tot stand door recordaantallen bij soorten als Brandgans en Kolgans (figuur 4.8).

Trends

Uitgaande van de seizoensgemiddelden is het gemiddeld aantal watervogels sinds de start van het Meetnet Watervogels in 1975 verdubbeld. Deze toename is voornamelijk toe te schrijven aan de aantallen ganzen en zwanen, die eind vorige eeuw sterk toenamen. Inmiddels liggen de gezamenlijke gemiddeldes van de ganzen- en zwanensoorten weer op het niveau van halverwege de jaren negentig, zij het dat soorten onderling verschillende ontwikkelingen laten zien. Bij de eenden is de gemiddelde trend in de laatste tien jaar stabiel. Steltlopers zijn als groep over de gehele periode nagenoeg stabiel gebleven. Zeevogels kennen in de laatste tien jaar eveneens een toename.

Bij de kustgebonden soorten is de verhouding tussen stijgers en dalers ongeveer gelijk. Bij moerasvogels is het beeld wisselend: sterke toenames bij de Zeearend en Krakeend, afnames bij viseters (Zwarte Stern, Nonnetje, Grote Zaagbek, Dodaars) en schelpdiereters (Brilduiker, Kuifeend, Tafeleend). Naast voedsel speelt voor sommige soorten de verschuiving van overwinteringsgebieden naar het noordoosten een rol, met afnemende aantallen bij ons tot gevolg. Voor de deels aan watergebonden wintervogels van het boerenland zijn de trends wat minder positief dan tien jaar geleden: een derde van de soorten neemt af, door een lager broedsucces of verkorting van de trekroute en afname in onze contreien. Grote Canadese Gans en Grauwe Gans, waarvan de winterpopulatie vooral bestaat uit Nederlandse broedvogels, nemen nog toe. Van de groep van zeevogels neemt ongeveer de helft af, vooral schaarsere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten

Van de 26 watervogelsoorten met een landelijke 'gunstige staat van instandhouding' lijken de doelen voor 16 soorten boven het geïndexeerde doel van 100 te liggen. Voor tien daarvan (waaronder Grote Zilverreiger, Lepelaar en Bontbekplevier) is het ge-

middeld aantal minimaal verdubbeld. Daarentegen ligt de indexwaarde van tien soorten (ver) beneden het gestelde doel (o.a. Kuifduiker, Kleine Rietgans en Brilduiker). Van de twintig soorten met een 'ongunstige staat van instandhouding' lijkt voor het merendeel het doel vooralsnog ver buiten bereik. Soorten waarvan de indexwaarde meer dan gehalveerd is, zijn Strandplevier, Geoorde Fuut, Kleine Zwaan, Taigarietgans, Nonnetje, Grote Zaagbek en Zwarte Zee-eend. Daarentegen zijn de winteraantallen van Krooneend en Drieteenstrandloper respectievelijk ruim verviervoudigd en bijna verdrievoudigd. Ook soorten waarvoor 'verbetering van de populatie' wordt nagestreefd, zitten overwegend in de min, zoals Grutto, Eider, Scholekster. Op gebiedsniveau haalden 30 van de 58 Natura 2000-gebieden voor minimaal de helft van de soorten aantallen boven de doelen. Gebieden waarin relatief veel soorten een positieve trend laten zien, zijn de Biesbosch, Krammer-Volkerak en Markermeer & IJmeer. In 29 gebieden bleef minstens de helft van de soorten onder de doelen. Dit waren onder andere het Ketelmeer & Vossemeer, Markiezaat, Sneekermeergebied, Zwarte Meer, Rijntakken, Veerse Meer, IJsselmeer en Haringvliet.

Watersystemen

De langetermijntontwikkelingen van herbivore watervogels in het **agrarisch gebied** in Nederland lopen goed in de pas met de internationale trends. Het agrarisch gebied is vooral belangrijk als voedselgebied voor zwanen, ganzen, eenden en enkele steltlopers. Herbivore zwanen, ganzen en de Smient profiteerden sterk van de overstap naar cultuurland en beschermingsmaatregelen. Van de 18 onderzochte soorten lieten er drie op de korte termijn een significante toename zien (Knobbelzwaan, Grauwe Gans, Smient), vijf soorten bleven stabiel (Toendrarietgans, Kolgans, Brandgans, Rotgans, Nijlgans) en zes namen significant af (Kleine Zwaan, Taigarietgans, Kleine Rietgans, Soepgans, Goudplevier en Kievit). Overige soorten hebben onzekere trends. Verkorting van trekwegen en noordelijker overwinteren speelt bij Kleine Zwaan, Kleine Rietgans, Taigarietgans en Grauwe Gans. Steltlopers zoals de Goudplevier hebben het moeilijker door verminderde voedselvoorziening en hun voorkomen verschoof meer naar wetlandgebieden.

In het **IJsselmeergebied** laten Lepelaar en Grote Zilverreiger zowel op lange als korte termijn een matige toename zien, vermoedelijk profiteren zij van het helderder geworden water met meer waterplanten en veranderende vispopulaties. Ook de Blauwe Reiger neemt op lange termijn toe, maar is recent stabiel. Nonnetje en Grote Zaagbek nemen daarentegen af, mede door mildere winters en veranderende waterkwaliteit in het watersysteem, met kleiner aanbod aan geschikte vis. De Fuut, die in de jaren tachtig en negentig sterk afnam, is de laatste twaalf jaar stabiel. Bij soorten zoals Tafeleend, Kuifeend, Topper en Brilduiker zette een afname in door het verdwijnen van de driehoeksmossel. Waterplanteters namen op lange termijn toe door verbeterde waterkwaliteit, maar stabiliseren recent. Graseters als ganzen en Smient volgen in het IJsselmeergebied hun landelijke trend: op lange termijn een toename maar op korte termijn een afname. Overige bodemdiereters zijn over de hele periode stabiel, met lichte recente afname.

De populatieontwikkelingen van zeevogels op de **Noordzee** zijn divers. Soorten die toenemen, bepalen momenteel het Nederlandse totaalbeeld, maar er zijn ook duidelijke afnames. Kleine Jager, Grote Mantelmeeuw en Noordse Stern laten dalende trends zien, mede door veranderingen in klimaat en voedselaanbod. Vogelgriepuitbraken veroorzaakten omvangrijke sterfte bij koloniebroeders zoals Jan-van-gent, Grote Jager en Grote Stern. Deze soorten zijn extra kwetsbaar door hun sociale gedrag en lage reproductie, waardoor de gevolgen nog jaren merkbaar kunnen blijven.

Vanaf de jaren tachtig namen in **Regionale Gebieden** vooral graseters zoals ganzen en Smient sterk toe, evenals viseters van de oever zoals Lepelaar, Grote Zilverreiger en Blauwe Reiger. Deze laatste groep is de laatste twaalf jaar stabiel, terwijl graseters nog licht toenemen. Soorten die vissen op open water, zoals Aalscholver en Grote Zaagbek, en waterplanteneters zoals Wintertaling en Krooneend lieten een matige langetermijntoename zien, maar zijn recent stabiel. Schelpdiereters zoals Kuifeend, Tafeleend en Brilduiker namen op lange termijn licht af en blijven onzeker op korte termijn.

Sinds halverwege de jaren zeventig namen in het **Rivierengebied** ganzen en Smient, zwanen en Krakeend, Lepelaar en reigers, evenals Fuut en

Aalscholver sterk toe. De laatste tien jaar dalen de aantallen van ganzen en Smient licht, maar blijven vergeleken met de jaren zeventig hoog. Deze afname hangt mogelijk samen met het omzetten van graslanden in uiterwaarden naar meer natuurlijke landschappen. Lepelaar en reigers profiteren van betere waterkwaliteit en mildere winters. Ook Fuut en Aalscholver tonen een sterke langetermijntoename. Daartegenover staan negatieve trends bij Kuifeend en Tafeleend, die afhankelijk zijn van schelpdieren, en bij bodemdiereters zoals Wulp en Kokmeeuw. Deze afnames spelen in alle deelsystemen, maar verschillen regionaal. In het Benedenrivierengebied hangen ze samen met het afsluiten van zeearmen, terwijl in Rijn- en Maasgebied de achteruitgang pas rond 2000 begon.

In de **Zoute Rijkswateren** doen wormen- en bodemdieretende soorten het recent beter dan op lange termijn. Soorten zoals Zilverplevier, Drieteenstrandloper, Bonte Strandloper en Rosse Grutto zijn stabiel of nemen toe, mede door sedimentveranderingen en hogere dichtheden van slijkgarnalen. Ook Bergeend, Kluut en Krombekstrandloper profiteren hiervan. Herbivoren zoals Brandgans, Pijlstaart en Wintertaling laten positieve trends zien, terwijl viseters zoals Lepelaar en Aalscholver stabiel blijven. Schelpdiereters nemen echter af; sinds het millennium zijn mosselbanken en kokkelbestanden sterk teruggelopen, terwijl Japanse oesters terrein winnen ten koste van pure mosselbanken. Kokkeletende soorten hebben te kampen met grote kokkelsterfte die in recente zomers plaatsvindt tijdens hittegolven en door opwarmend zeewater. Vogelgriep veroorzaakte recent hoge sterfte bij Brandgans, Smient, Grote Stern en Grote Mantelmeeuw, wat populaties extra onder druk zet. Langetermijntrends tonen verschuivingen: steltlopers en schelpdiereters zijn schaarser geworden, terwijl herbivoren sterk toenamen.

Summary

Introduction

Large-scale and systematic waterbird surveys have been carried out in the Netherlands for decades. At present, this longstanding tradition is part of the national governmental ecological surveillance scheme ('Netwerk Ecologische Monitoring'). The scheme has a fixed set up (described in Tables 2.1-2.3 and Figure 2.1) and is carried out after standardised guidelines. Sovon acts as national coordinator, in close collaboration with national as well as regional governmental bodies and Statistics Netherlands (trend analyses and quality control). The data is mainly used to inform about species' abundance and their trends are estimated at a national scale as well as for specific sites (Natura 2000). Additionally, the data is used in several international frameworks, such as the International Waterbird Census (IWC), goose surveys of Wetlands International/European Goose Management Platform and the Trilateral Monitoring and Assessment Program (TMAP) of the Wadden Sea countries. Furthermore, they are used as input for biodiversity indicators for the Marine Strategy Framework Directive/ OSPAR and for evaluation of national agri-environmental schemes in rural areas.

All larger wetlands and relevant sites where geese and swans gather during staging or wintering periods are counted during daytime, including vast farmland regions (Figure 2.2). Night-roost counts primarily target Natura 2000 sites (Figure 2.5). Waterbird surveys are conducted monthly from September to March, with additional goose counts in April and May, and in some regions, year-round monitoring occurs. Night-roosts are surveyed according to a separate schedule (Figure 2.1) and mainly address site-specific objectives (only for a small selection of species data is used to derive national trends). The highest observation effort occurs during the IWC in January. During this census, numerous smaller water bodies, urban parks, and various canals are all surveyed, with particular emphasis on the low western part of the country, where the largest concentrations of waterbirds can be found (Figure 2.4). Tidal areas are surveyed during high tide, while aerial surveys cover the open waters of Lake IJsselmeer, Lake Markermeer, Wadden Sea, and North Sea (both

coastal and offshore areas and conducted only in January and November). Seabird data is supplemented by systematic seawatch observations from coastal viewpoints. For most species, daytime counts in feeding areas or at high tide roosts provide the most accurate assessment of abundance and distribution trends.

The waterbird monitoring program receives support from over 1900 volunteers. Additionally, in certain areas, data is collected by professional counters, mainly through ship-based or aerial surveys. More than 95% of the collected data is submitted online, often through mobile devices directly in the field. All data undergo routine checks for duplicate entries and unusual numbers, both during data submission and post-season by the coordinators. Any gaps in data series used for trend calculations are imputed using the U-index method. Trends are represented by monthly averages, rather than indices or peak counts, calculated by dividing the total number of birds observed in a season by either 8 or 12 months, depending on the species' phenology. Trend analysis is conducted using TrendSpotter software and expressed using standardized classifications (Table 2.4).

Outline of the report

This report presents the findings of waterbird counts and roost counts of waterbirds in the Netherlands during the period from July 2023 to June 2024 (i.e. season 2023/24). The structure of this report resembles previous annual reports. Chapters 2 and 3 offer a concise overview of the methods used, coverage and counting and weather conditions. Chapter 4 provides easy access to much of the data by tabulating and summarising total count data and trends (Table 4.1, Figures 4.1-4.3). This chapter also provides insights into monitoring activities within Natura 2000 sites (Chapter 4.3) and dedicated goose and swan monitoring (including national population estimates and breeding success, Chapter 4.4). A comprehensive overview of numbers and all national trends is available online for national, provincial, and site-specific levels (visit stats.sovon.nl). Results of night-roost monitoring are discussed in chapter 5. In this edition of the report, we pay special attention to the dif-

ferent water catchments of the Netherlands: Lake IJsselmeer and surroundings, North Sea, Regional wetland areas, Floodplain of the River Rhine and Meuse and coastal areas (Wadden Sea and Delta). A separate account for farmland is included as well, as this habitat is important for herbivorous swans, geese and ducks and a selection of waders.

Season 2023/24

The winter of 2023/24 was the eleventh mild winter in a row and characterised by exceptional levels of precipitation and overall wet conditions in many areas. The main counting season in September and the end in March were warmer than average. The only cold-spell occurred shortly before the Midwinter count in January. During the IWC in Mid-January, high waterbird abundance in combination with the most extensive coverage resulted in a total of 6.5 million recorded waterbirds (Table 4.1). For 18 species, monthly numbers exceeded 100,000 individuals at some stage during the season (Table 4.2), for instance Greater White-fronted Goose, Barnacle Goose, Eurasian Wigeon, Mallard, Eurasian Coot, Eurasian Oystercatcher, Dunlin and Black-headed Gull. Among the non-native species, Greater Canada Goose and Egyptian Goose were found to have the highest numbers (Tables 4.4-4.5, 6.1). The maximum number of geese that were counted (2.9 million in January) was a record maximum (the average is usually 2.3 million geese) and was driven by record numbers of species such as Barnacle Goose and Greater White-fronted Goose (Figure 4.8).

Trends

Since the start of the monitoring network in 1975, the average number of waterbirds has doubled (based on seasonal averages), although in the last fifteen years some groups have shown signs of decrease. The decline is mainly due to lower numbers in some goose and swan species (Figure 6.1). Species that primarily overwintered southwest of the Netherlands are now showing an increase in the Netherlands because of a range shift caused by milder winters (Figure 4.3), while the group of species that mostly overwinter northeast of our country have been declining here over the past

decades. Trends vary among the different food guilds. Grassland-feeders were declining (mostly due to the decrease in some geese and swan species), but have shown a slight increase in recent seasons, while fish-eaters are slightly decreasing after a decade-long increase. Many species qualifying for Natura 2000 sites show a status quo of their long-term trends. Abundance in species having a favourable conservation status usually is still above levels which previously had been used for target-setting (16 out of 26 species, Figure 4.5). On the other hand, a group of 20 species for which an unfavorable conservation status was assessed during designation did not yet show any signs of recovery, partly also because of developments at flyway level. At site-level there are 30 Special Protection Areas (SPAs) for which at least half of the qualifying species occur in numbers exceeding site-specific conservation objectives (Figure 4.6), while in 29 SPAs numbers in at least half of all qualifying species remain below their conservation objective.

Regional developments

The second part of the report focuses on regional developments, aggregated for different types of water catchments and farmland. Here, species show very mixed fortunes, often in line with the overall (national or international) trends in abundance but also associated with local or regional developments. These include an overall improvement of water quality in larger waterbodies like Lake Markermeer, Lake IJsselmeer and the so-called 'Border Lakes' in the past decades, coming with local expansion of submerged macrophytes and changes in fish-communities. Some species benefit from such developments; others face reduced food stocks and experience negative trends as a result. In the Wadden Sea, major changes occurred after long-term declines in blue mussel and cockle stocks while changing environmental conditions also lead to general changes in food resources. Notably some worm-eating and species preying on other invertebrate prey thrive. Some seabirds were severely hit by outbreaks of highly-pathogenic avian influenza, as were some herbivorous waterbirds.



Bonte Strandlopers. Foto: Marcel van Kammen

1 Inleiding

Het waterrijke landschap, de milde winters en strategische ligging aan de Oost-Atlantische trekroute maken Nederland een bijzonder aantrekkelijk gebied voor overwinterende en doortrekkende watervogels. Het aantal watervogels dat ons land aandoet, is dan ook van internationale betekenis; Nederland huisvest een van de grootste watervogelpopulaties in Europa. Deze hoge aantallen brengen een grote verantwoordelijkheid met zich mee, die wordt erkend en vastgelegd in diverse internationale verdragen ter bescherming van trekvogels en hun leefgebieden. In Nederland worden sinds 1975 op landelijk niveau watervogels geteld, en op lokaal niveau gebeurt dit in sommige gevallen al sinds 1947. Sinds 1992 worden deze tellingen gecoördineerd door Sovon. Na 2000 zijn diverse tellingen – waaronder die in de Zoete- en Zoute Rijkswateren, van ganzen en zwanen, en de Midwintertellingen – samengevoegd tot het Meetnet Watervogels, dat sindsdien onder geïntegreerde coördinatie valt. In 2009/10 werd het Meetnet Slaapplaatsen opgezet om te voorzien in de dringende behoefte aan informatie over slaapplaatsen.

De gegevens die worden verzameld via het Meetnet Watervogels en het Meetnet Slaapplaatsen zijn van cruciaal belang voor de implementatie, uitvoering en evaluatie van de eerdergenoemde verdragen. In het bijzonder speelt de beoordeling van de Staat van Instandhouding, zoals vereist binnen de Europese Vogelrichtlijn (zie ook paragraaf 4.3), een belangrijke rol. Daarnaast worden watervogeltellingen ingezet om de waterkwaliteit in Nederlandse zoet- en zoutwatergebieden te monitoren, onder meer in het kader van EU-richtlijnen zoals de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM). De resultaten worden bovendien gebruikt voor internationale analyses op thema's als klimaatverandering, vogeltrekroutes, vogelgriep en biodiversiteitsindicatoren voor de Noordzee en de (Noordoost-)Atlantische Oceaan.

De meetnetten zijn onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), een samenwerkingsverband tussen Rijkswaterstaat (RWS), het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselkwaliteit en Natuur (LVVN), de Provincies & BIJ12, het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en Sovon. Het veldwerk wordt voornamelijk uitgevoerd door

vrijwilligers en medewerkers van provincies, instituten en terreinbeherende organisaties. Beide meetnetten kennen meerdere doelstellingen (CBS 2025), waarvan de belangrijkste zijn:

- Vogelrichtlijn: het vaststellen van landelijke trends in aantallen doortrekkende en overwinterende vogelsoorten.
- Natura 2000: het vaststellen van trends in (a) aantallen soorten per Natura 2000-gebied die voor deze soorten zijn aangewezen, (b) populatiegroottes van soorten in elk Natura 2000-gebied die voor deze soorten zijn aangewezen, en (c) trends in aantallen soorten in alle Natura 2000-gebieden samen (inclusief gebieden die niet specifiek voor de betreffende soorten zijn aangewezen).
- Trilateraal Monitoring- en Evaluatieprogramma (TMAP): het bijdragen aan het bepalen van de populatieontwikkeling van watervogels in het internationale Waddengebied.
- Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer: het vaststellen van landelijke trends in aantallen soorten die voorkomen in gebieden met of zonder beheermaatregelen die worden uitgevoerd in het kader van Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb).
- OSPAR-commissie: het vaststellen van landelijke trends van biodiversiteitsindicatoren ter ondersteuning van de bescherming van de Noordoost-Atlantische Oceaan.
- EU-Kaderrichtlijn Water: het vaststellen van trends in Zoete Rijkswateren.
- Aviaire Influenza: het vaststellen van landelijke trends en verspreiding van trekkende watervogels die mogelijk betrokken zijn bij de verspreiding van Aviaire Influenza (vogelgriep).

Naast bovenstaande doelen zijn nog dertien doelen geformuleerd, waaronder het vaststellen van trends van indicatieve soorten voor de Zoete en Zoute Rijkswateren per hoofdwatersysteem. Jaarlijks wordt geëvalueerd of de verzamelde gegevens voldoen aan de informatiebehoefte en of de gestelde meetdoelen worden behaald (CBS 2025).

Leeswijzer

Dit rapport over het seizoen 2023/24 volgt in grote lijn de structuur van eerdere rapportages, met inleidende hoofdstukken over opzet en werkwijze, weer- en telomstandigheden en een overzicht van algemene ontwikkelingen, om snel inzicht te krijgen in de belangrijkste informatie. De soortteksten zijn dit keer gecentreerd via een landschapsingang, doorgaans watersystemen (bijv. rivierengebied), maar ook boerenland. Deze thematische hoofdstukken hebben telkens een algemener inleidend deel en een deel dat een selectie van soorten behandelt dat typerend voor dat landschapstype is. De nadruk ligt op het presenteren en vergelijken van trends, die vergezeld gaat van een korte duiding. In een speciale bijlage worden daarnaast de trends van alle soorten (monitoringsorten en

schaarse soorten) gepresenteerd. Verdere informatie over verspreiding en trends is ook online in te zien via stats.sovon.nl.

In de bijlagen worden onder andere de tellers vermeld evenals de belangrijkste bronnen per gebied. Daarnaast is er een overzicht opgenomen van de voedselvoorkeur per (monitoring) soort. Tabellen met de in 2023/24 getelde aantallen zijn deels in dit rapport en deels in de digitale versie van dit rapport (pdf) toegevoegd. De digitale versie is te downloaden via sovon.nl/tellen/telprojecten/watervogeltelling.

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 soms iets afwijken van gegevens in voorgaande rapporten.



Scholeksters. Foto: Harvey van Diek

2 Werkwijze en teldekking

2.1 Beknpte beschrijving werkwijze

In dit hoofdstuk wordt 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/tellen/telprojecten/watervogeltelling.

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):

- Maandelijkse tellingen in monitoringgebieden en in ganzen- en zwanengebieden gedurende het winterhalfjaar (figuur 2.2a en b). Het gaat bij de monitoringgebieden om grote, (inter)nationaal belangrijke wateren, waaronder alle Natura 2000-gebieden, Rijkswateren en de Noordzee. Hier worden alle watervogelsoorten geteld. Ganzen en zwanen worden overdag geteld in voor deze groep (inter)nationaal belangrijke foerageergebieden ('ganzengebie-

- den'), veelal gelegen in agrarisch landschap.
- Het overgrote deel van de monitoringgebieden wordt maandelijks geteld van september tot en met april. Delen van de Waddenzee, Zoete Rijkswateren en Zoute Delta worden jaarrond geteld vanwege hun grote belang en functie als bijvoorbeeld ruigebied in de zomer.
- De resultaten van de maandelijkse tellingen in deze gebieden vormen de basis voor het bepalen van trends, zowel landelijk als per Natura 2000-gebied. Voor de trendbepaling van zeevogelsoorten wordt sinds seizoen 2014/15 gebruik gemaakt van de door Deltamilieu Projecten uitgevoerde vliegtuigtellingen op de Noordzee (van Bemmelen *et al.* 2024) en de resultaten van zeetrekellingen die via trektellen.nl (G. Troost) beschikbaar worden gesteld (Hornman *et al.* 2020, Schekkerman *et al.* in prep.).
- Midwintertelling halverwege januari (figuur 2.4). Tijdens deze telling worden vele (niet in andere maanden getelde) gebieden onderzocht als aanvulling op de monitoringgebieden en ganzen- en zwanengebieden. Daarnaast worden ook concentratiegebieden van zee-eenden in Waddenzee en Noordzeekustzone (figuur 2.2c) geteld (met vliegtuig; tegenwoordig ook in november). Deze Midwintertelling, in het kader van de *International Waterbird Census* (IWC) van Wetlands International, geeft inzicht in de landelijke verspreiding en populatiegrootte van

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 (IWC) in January.

Deelproject	Gebieden	Frequentie	Periode	Soorten
Maandelijkse tellingen	Zoete Rijkswateren	maandelijks	sep-apr/jaarrond	alle watervogels
	Zoute Rijkswateren			
	Waddenzee	5 (6) tellingen/jaar ¹	gehele jaar	alle watervogels
	Zoute Delta	maandelijks	gehele jaar	alle watervogels ²
	Noordzee(kust)	6/jaar	aug, nov, jan, feb, apr, jun	alle watervogels ³
	Vogelrichtlijngebieden	maandelijks	sep-apr	alle watervogels
Midwinter-telling	ganzengebieden	maandelijks	sep-apr ⁴	ganzen en zwanen
	alle watervogelgebieden ⁵	1 telling/jaar	januari	alle watervogels
	zee- en kustgebieden	3 tellingen/jaar	november, januari, maart	zee-eenden

¹ 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 (augustus in 2023/24, zie tabel 2.2).

² meeuwen sinds 2016/2017 maandelijks

³ incl. zeetrekellingen (jaarrond)

⁴ Brand- en Rotgans ook in mei (in relevante gebieden, vnl. Waddenzee)

⁵ zie figuur 2.4

overwinterende watervogels en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan het periodiek bepalen van internationale populatiegroottes en 1%-normen (gebiedsnorm t.o.v totale *flyway*-populatie) voor internationaal belang voor overwinterende populaties (wetlands.org).

Slaapplaattellingen

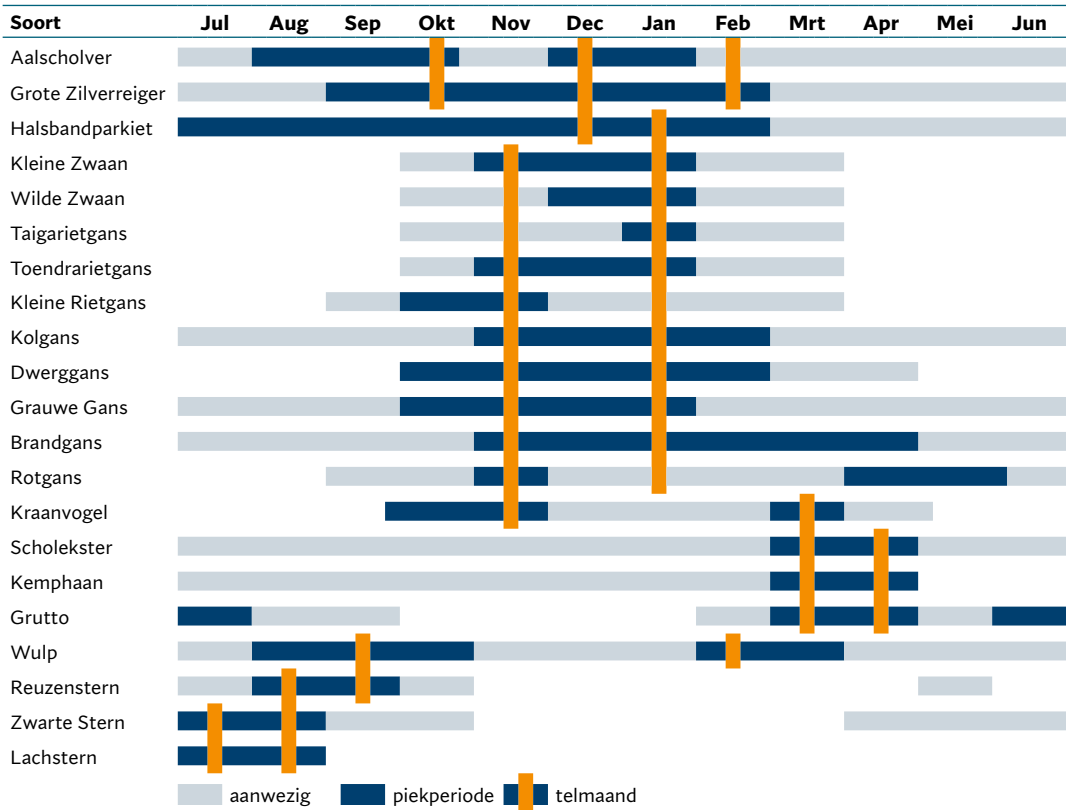
Tellingen op gemeenschappelijke slaapplaatsen richten zich met name op 19 soorten die een beschermde status hebben op grond van hun slaapplaatsfunctie binnen Natura 2000. Om de maxima vast te stellen, worden voor elke soort(groep) 2-3 tellingen per jaar georganiseerd (figuur 2.1). De tellingen worden landelijk georganiseerd, maar de nadruk ligt op de 53 Natura 2000-gebieden met een beschermde slaapplaatsfunctie (zie figuren 2.5 en 2.6). Daarnaast worden tellingen op belangrijke slaapplaatsen elders zo veel mogelijk gestimuleerd. Resultaten van slaapplaattellingen worden speci-

fiek gebruikt voor het vaststellen van aantallen en trends in de daarvoor aangewezen Natura 2000-gebieden. Voor enkele soorten leveren slaapplaats-tellingen de belangrijkste bijdrage aan landelijke populatieschattingen.

2.1.2 Organisatie en werkwijze

Watervogeltellingen

Het merendeel van de watervogeltellingen wordt uitgevoerd door vrijwilligers (zie bijlage 1 voor alle deelnemers in 2023/24), soms geholpen door de inzet van boten die beschikbaar zijn gesteld door onder andere Rijkswaterstaat (o.a. Krammer-Volkerak), Ministerie van LNVN (Waddenzee) of terreinbeheerders (o.a. Wieden, Oostzanerveld). Professionele vogeltellers leveren een belangrijke bijdrage met tellingen vanaf schepen (Haringvliet, Randmeren, Biesbosch, Benedenrivierengebied), uit vliegtuigen (IJsselmeer, open water Waddenzee



Figuur 2.1. Opzet van het Meetnet Slaapplaatsen. Tellingen vinden plaats tijdens piekperioden. / Census scheme of nocturnal roost counts in the Netherlands. Counts are organised in periods in which maximum numbers are expected.

en gehele Noordzee), maar ook op land zoals in de provincies Noord-Brabant, Utrecht en Friesland (ganzen- en zwanentellingen), in een aantal provincies (Friesland, Groningen, Drenthe in juli (zomerganzentellingen) en in andere gebieden die vrijwilligers niet kunnen onderzoeken. In een aantal provincies vinden zomerganstellingen plaats die worden georganiseerd door de Faunabeheerseenheden; deze tellingen zijn geen onderdeel van de database van het Meetnet Watervogels.

Nederland is opgedeeld in 19 regio's (provincies en belangrijke watersystemen) waar regiocoördinatoren de tellers aansturen. Deze regiocoördinatoren 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 2023/24 in Friesland, Zeeland, Utrecht en Zuid-Holland). De professionele tellingen in het Deltagebied, IJsselmeer en Noordzee worden

georganiseerd door Rijkswaterstaat (Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL) programma), Deltamileu Projecten (Deltagebied en Noordzee) en Bureau Waardenburg (Noordzee). De boottellingen in de Randmeren worden uitgevoerd door de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek in opdracht van de Provincie Flevoland en de tellingen in het Haringvliet door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Trektellen.nl (G. Troost) leverde gegevens van zeetrek tellingen, die worden uitgevoerd door vrijwilligers.

Er wordt gewerkt met vastbegrensde telgebieden die overdag of, in het geval van 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 (zie

Tabel 2.2. Teldata in het seizoen 2023/24. Steeds is de zaterdag aangegeven van de telperiode, die in principe van vrijdag tot en met maandag duurt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen binnenland en getijdengebieden. / Census dates in 2023/24 for inland sites ('binnenland') and counts in intertidal areas ('getijdengebieden').

Binnenland		Getijdengebieden	
2023		2023	
15 juli	selectie van monitoringgebieden ¹	22 juli	steekproeftelling ³
12 augustus	selectie van monitoringgebieden	19 augustus	integrale telling ⁴
16 september	monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling ²	16 september	integrale telling
14 oktober	monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling	14 oktober	steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling
18 november	monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling	18 november	integrale telling
16 december	monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling	16 december	steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling
2024		2024	
13 januari	Midwintertelling, monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling	13 januari	integrale telling
17 februari	monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling	10 februari	steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling
16 maart	monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling	16 maart	steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling
13 april	monitoringgebieden, ganzen- en zwanentelling	13 april	steekproeftelling, ganzen- en zwanentelling
4 mei	telling Brand- en Rotgans	4 mei	telling Brand- en Rotgans
18 mei	selectie van monitoringgebieden	11 mei	integrale telling
15 juni	selectie van monitoringgebieden	8 juni	steekproeftelling

¹ monitoringgebieden (fig. 2.2; selectie, alleen in mei-augustus);
² ganzen- en zwanentelling: foerageergebieden van ganzen en zwanen (fig. 2.2);
³ Wadden steekproeftelling: selectie van steekproefgebieden Waddenzee;
⁴ Wadden integrale telling: telling gehele Waddenzee.

tabel 2.2 voor teldata). Verdere details en achtergronden over de telmethode zijn na te lezen in de telhandleiding (Hornman *et al.* 2023).

Meer dan 90% van de watervogeltellers voeren hun resultaten in via de online applicatie op sovon.nl of via Avimap. Met Avimap worden de telgegevens direct in het veld ingevoerd op een smartphone of tablet; in seizoen 2023/24 was dat bij ruim de helft van de tellingen het geval. De resterende tellingen worden via sovon.nl ingevoerd. Een steeds kleiner wordend deel van de tellers (<3%) stuurt hun gegevens nog in via formulieren of als bestand. Een eerste controle op fouten en onwaarschijnlijke waarnemingen vindt plaats bij het uploaden vanuit Avimap en bij het invoeren op sovon.nl (op basis van beschikbare tellingen van het telgebied wordt gecontroleerd op hoge aantallen en ongewone soorten). Naderhand volgt een controle op eventuele dubbeltellingen en uitbijters door de coördinatoren. Bij twijfel wordt navraag gedaan bij de waarnemer.

Zeevogels worden in vaste transecten op de Noordzee vanuit een vliegtuig geteld binnen het

MWTL-programma van Rijkswaterstaat (sinds seizoen 2018/19 zes keer per jaar; voor meer details zie van Bemmelen *et al.* 2024) en vanaf 18 regelmatig bemande zeetrekposten (jaarrond; sommige dagelijks) langs de kust van Westkapelle tot Schiermonnikoog. Zeetrekwaarnemers tellen met een telescoop of verrekijker op de horizon gericht wat voorbij komt, onderverdeeld in aantallen naar links, rechts en ter plaatse. De gegevens worden online ingevoerd – vaak per uur – in het portaal trektellen.nl (deels ook met behulp van een app in het veld), waarbij naast de soorten en aantallen per trekrichting ook de teltijd en telomstandigheden worden vermeld.

Slaapplaatstellingen

De landelijke slaapplaatstellingen vinden sinds 2009/10 plaats en worden door vrijwilligers uitgevoerd die worden aangestuurd door een landelijk coördinator. Binnen de Natura 2000-gebieden met een beschermde slaapplaatsfunctie zijn meestal meerdere slaapplaatsen aanwezig. Sommige grote ganzenslaapplaatsen worden met telgroepen onderzocht, waarbij wegvliegende vogels per

Tabel 2.3. Teldata van georganiseerde slaapplaatstellingen in het seizoen 2023/24. / Census dates in 2023/24 for night roost counts.

Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun
Aalscholver				21				24				
Grote Zilverreiger				21		9		24				
Kleine Zwaan					18		20					
Wilde Zwaan					18		20					
Taigarietgans					18		20					
Toendrarietgans					18		20					
Kleine Rietgans					18		20					
Kolgans					18		20					
Dwerggans					18		20					
Grauwe Gans					18		20					
Brandgans					18		20					
Rotgans					18		20					
Kraanvogel ¹				x	x				x			
Scholekster									16		6	
Kemphaan									16		6	
Grutto									16		6	
Wulp				9				10				
Lachstern	28	4, 11										
Reuzenstern		18,25	1									
Zwarte Stern ²	x	x										

¹ Kraanvogel wordt *ad hoc* georganiseerd op basis van dagwaarnemingen

² Zwarte Stern minimaal drie avonden in juli-augustus anticiperend op gunstige weersomstandigheden

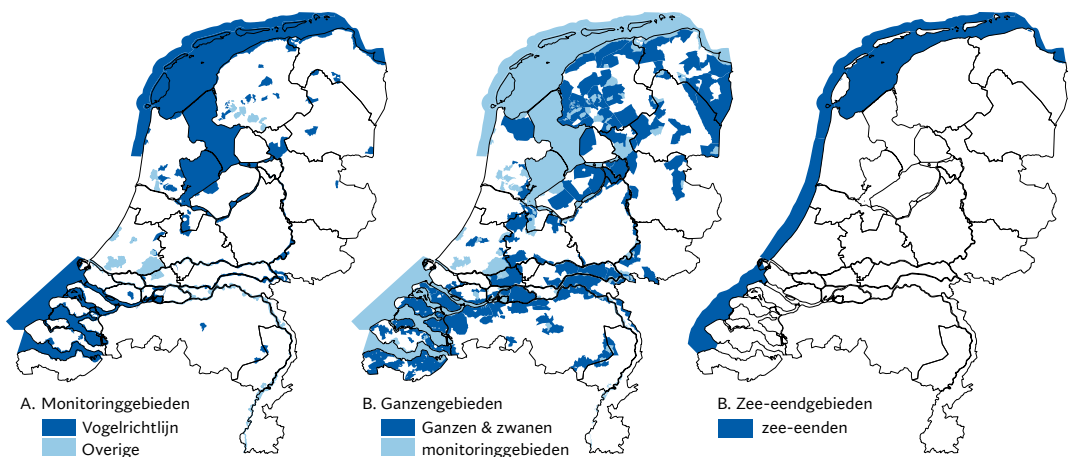
deelgebied worden genoteerd (Klaassen 2013). De gegevensverzameling verloopt geheel via Avimap (zie boven) of via online invoer op sovon.nl, waarbij waarnemers een slaapplek kunnen claimen en ontbrekende locaties kunnen toevoegen. Ze voeren de tellingen uit binnen een periode van twee weken rond de voorkeursdatum (drie weken). Omdat de datum van de slaapplekstellingen steeds een week voor of na de watervogeltellingen ligt (m.u.v. sterns), geeft dit de waarnemer de gelegenheid de slaapplekstelling uit te voeren naast de reguliere watervogeltelling overdag. Door de lange telperiode is het ook mogelijk om meerdere slaapplekken te tellen. Door de lange telperiode is het ook mogelijk om meerdere slaapplekken te tellen. Uitzondering is een aantal soorten waarvoor slaapplekstellingen de belangrijkste input voor de landelijke trends leveren en die zo synchroon mogelijk worden geteld. Het gaat met name om de populatiegrootte van doortrekkende soorten, die maar korte tijd in Nederland verblijven, zoals Kraanvogel, Reuzenster en Zwarte Stern. Enkele soorten 'liften mee' op de tellingen voor doelsoorten van het meetnet. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Kleine Zilverreiger en Koereiger, die dikwijls gebruik maken van dezelfde slaapplekken als de Aalscholver en Grote Zilverreiger. De teldata in 2023/24 staan vermeld in tabel 2.3.

2.1.3 Volledigheid en analyse

Watervogeltellingen

Ondanks de grote inzet en toewijding van waarnemers lukt het niet altijd om alle monitoringgebieden iedere maand volledig te tellen. Daarom is, samen met het CBS, voor het bepalen van trends een procedure ontwikkeld om ontbrekende maandelijkse tellingen in de vaste telgebieden via een eenduidige systematiek bij te schatten, het zogenaamde *imputen*. Het bijschatten gebeurt in twee rondes. De eerste, die op het laagste niveau plaatsvindt (telgebieden), wordt door Sovon uitgevoerd en de tweede, op het niveau van monitoringgebieden, door het CBS. Deze werkwijze, gebaseerd op de beschikbare telgegevens (zie hieronder), blijkt in het algemeen goede schattingen op te leveren (Soldaat *et al.* 2004), maar kunnen uiteraard echte tellingen nooit helemaal vervangen.

Voor de bewerkingsstappen van het bijschatten in de eerste ronde worden telgebieden ingedeeld in een elftal geografische eenheden, die strata worden genoemd, die overeenkomen qua habitat, seizoensverloop en aantalsontwikkelingen. De door Sovon uitgevoerde procedure van *imputing* houdt rekening met de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in (a) het telgebied en vergelijkbare



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 (aerial survey in November, January & March).

gebieden binnen hetzelfde stratum, (b) de ontbrekende maand en de overige maanden en (c) het ontbrekende jaar en de overige jaren in de reeks. De bewerking wordt uitgevoerd met het statistische pakket U-index (Bell 1995). Bijschattingen worden alleen uitgevoerd voor de telgegevens uit de monitoringgebieden en de (aanvullende) ganzen- en zwanengebieden (figuur 2.2a en b).

Omdat na de eerste ronde zowel de getelde als totale aantallen (getelde plus bijgeschatte aantallen) bekend zijn, 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 de waarde op ontbrekend gezet. Dit percentage van 90% lijkt wellicht erg hoog, maar uit tests door het CBS is gebleken dat de berekende aantallen niet onbetrouwbaarder worden bij een hoger percentage bijschatten (tot 90%, Soldaat *et al.* 2004). Overigens is het percentage bijschatting in de meeste gevallen veel lager.

In de tweede ronde worden door het CBS de ontbrekende maandaantallen op een vergelijkbare wijze als bij ontbrekende telgebieden op monitoringgebiedniveau bijgeschat. Tot vorig jaar werden alle tellingen in een monitoringgebied (of ganzen- en zwanengebied) opgeteld tot een seizoenssom. Het pakket TRIM (*TRends and Indices for Monitoring data*) waarmee het CBS werkt, kon namelijk niet met meerdere waardes per jaar omgaan (bijvoorbeeld maandelijkse tellingen). Vanaf seizoen 2022/23 wordt gebruik gemaakt van rTRIM (Bogaart *et al.* 2020): een nieuwe versie van TRIM die werkt op het statistische platform R

(R Core Team 2024). rTRIM kan wel met meerdere waardes per jaar omgaan. Voor de berekening van trends worden alle (getelde plus bijgeschatte) maandaantallen per monitoringgebied opgeteld tot seizoenssommen en vervolgens berekend met rTrendSpotter. Dit programma kan goed omgaan met fluctuerende aantallen en genereert bruikbare betrouwbaarheidsmarges (Soldaat *et al.* 2007).

Watervogeltrends worden uitgedrukt als seizoensgemiddelden. Deze gemiddelden hebben namelijk betrekking op alle maandelijkse tellingen en combineren daarmee informatie over de aantallen en de verblijfsduur waardoor ze (beter dan bijvoorbeeld een seizoensmaximum) het gebiedsgebruik weerspiegelen (Soldaat *et al.* 2004). De seizoenssommen bevatten doorgaans alle (getelde plus bijgeschatte) tellingen uit alle relevante maanden van het jaar voor een bepaalde soort. Het gaat om twaalf maanden (hele seizoen, monitoringgebieden) of acht maanden (september-april, ganzen en zwanengebieden). Voor de ontbrekende maanden in achtmaandengebieden wordt het aantal vogels verwaarloosbaar geacht of gaat het uitsluitend om de eigen broedvogels. Onder die aanname wordt de seizoenssom altijd gedeeld door twaalf en wordt het seizoensgemiddelde bepaald. Uitspraken over toe- of afnames volgen de gangbare NEM-systematiek (tabel 2.4).

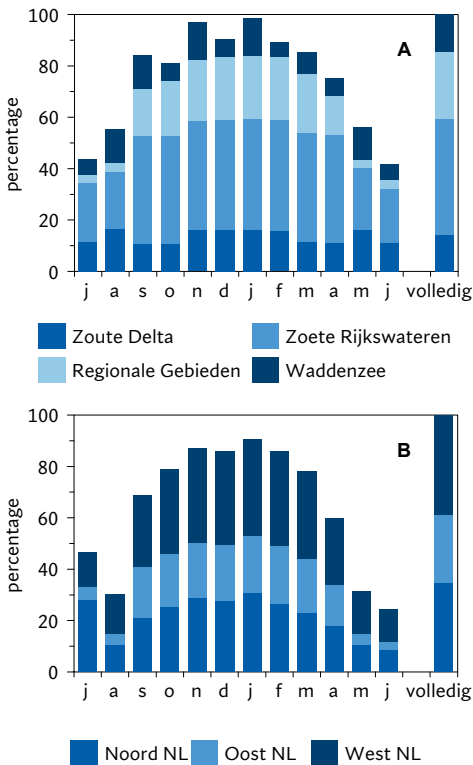
Slaapplaatstellingen

Het Meetnet Slaapplaatsen bestaat uit de jaarlijkse monitoring van 19 vogelsoorten in de Natura 2000-gebieden die volgens de aanwijzingsbesluiten voor deze soorten een functie hebben als slaap-

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.

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

plaats. Het gaat om 54 gebieden die tezamen 190 gebied-soortcombinaties vormen. Binnen een gebied zijn vaak meerdere slaapplekken aanwezig, die dikwijls door verschillende tellers geteld worden. De telgegevens worden gebiedsspecifiek en apart van de overige watervogeltellingen uitgewerkt. Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden worden bij slaapplekken uitgedrukt met behulp van seizoensmaxima. De populatiegrootte van doortrekkende soorten wordt uitgedrukt als seizoensmaximum voor Kraanvogel, Reuzenstern en Zwarte Stern. Bij Kemphaan en Grutto wordt het uitgedrukt als het seizoensgemiddelde, gecombineerd met de gegevens uit het Meetnet Watervogels.



Figuur 2.3. Volledigheid van watervogeltellingen in 2023/24, 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 2023/24, expressed as the number of counting sites (as % of total coverage, indicated by the right bar) covered each month. Shown for monitoring sites covering all waterbird species (a) or geese and swans only (b).

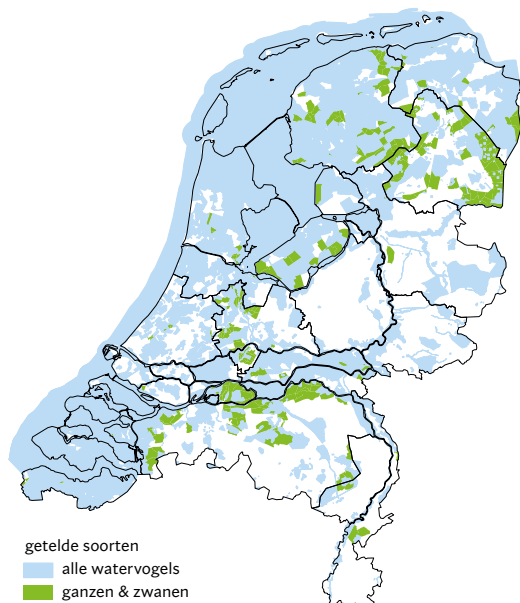
2.2 Teldekking in 2023/24

2.2.1 Maandelijkse tellingen

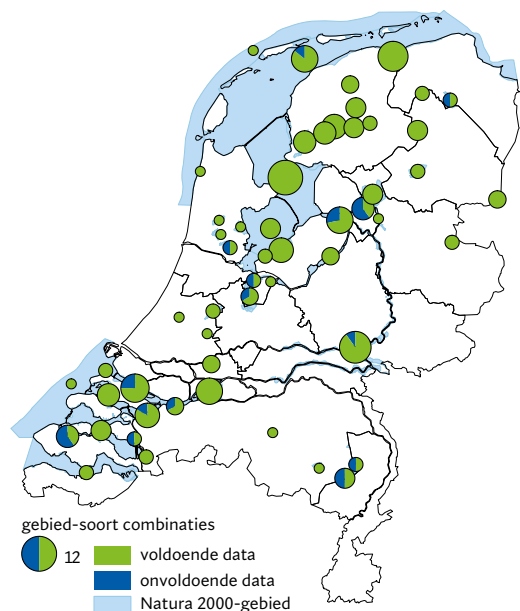
Zoals ieder seizoen was de teldekking in 2023/24 hoog. Met een gemiddelde van rond 80% werd een groot deel van de monitoringgebieden van september tot en met april dekkend geteld (figuur 2.3) en enkele gebieden zelfs jaarrond. Dat laatste betroffen (delen van) de Groninger en Friese Waddenkust, Zoute Delta, IJsselmeergebied, Randmeren, Benedenrivierengebied, Lauwersmeer, Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen. Ook in de ganzen- en zwanengebieden was de teldekking in de voorgeschreven maanden september-april met een gemiddelde van rond de 75% hoog (figuur 2.3b) en vergelijkbaar met de voorgaande twee seizoenen. Door gerichte coördinatie in de ganzengebieden wordt ook in de maanden september en april steeds meer geteld. Arctische ganzen zijn dan weliswaar (grotendeels) afwezig, maar voor de jaarrond aanwezige soorten (Knobbelzwaan, Grauwe Gans, Grote Canadese Gans en Nijlgans) zijn deze twee tellingen erg belangrijk (veel minder bijschatting nodig). Daarnaast wordt speciaal voor de Brandgans en Rotgans een metelling georganiseerd en van juni tot en met augustus wordt een selectie van (belangrijke) gebieden geteld. In juli (2023) is in een aantal provincies een (deels integrale) ganzentelling uitgevoerd (Friesland, Groningen, Drenthe in opdracht van de desbetreffende provincies en met inzet van professionele veldmedewerkers van Sovon).

2.2.2 Midwintertelling

In januari 2024 werd tijdens de internationale Midwintertelling 26.300 km² onderzocht (figuur 2.4; oppervlakte Nederland is 41.500 km², excl. Noordzee); dit is meer dan een jaar eerder (25.800 km²). Bij de Midwintertelling worden zowel vaste monitoringgebieden (inclusief ganzen- en zwanengebieden) als zo veel mogelijk aanvullende (extra) telgebieden geteld. De extra getelde gebieden lagen vooral in Laag-Nederland (vergelijk figuur 2.2a en 2.4), dat het rijkst is aan watervogels. De dekking is dan ook het hoogst in de provincies Groningen, Drenthe, Friesland, Flevoland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Zeeland. Op de hogere gronden (Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant, Limburg) werden naast vaste (ganzen)telgebieden vooral rivieren, kanalen en plassen geteld, soms ook binnen de bebouwde kom. Medewerkers van Deltamilieu



Figuur 2.4. Getelde gebieden tijdens de Midwintertelling in januari 2024. / Coverage during the midwinter census in January 2024 (26.300 km² covered).

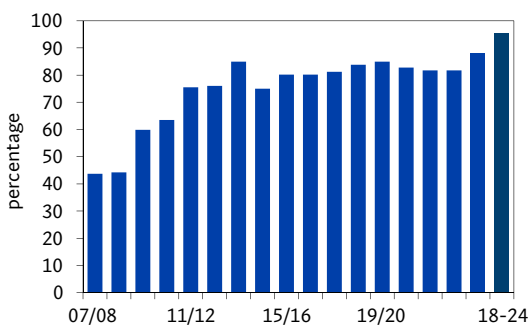


Figuur 2.5. Ligging van de Natura 2000-gebieden die worden geteld vanwege de beschermde slaapplaatsfunctie. / Censused Natura 2000 sites which have been designated for their importance as communal night roosts.

Projecten tellen in opdracht van Rijkswaterstaat het open water van de Waddenzee en de kustzone van de Noordzee op zee-eenden.

2.2.3 Slaaplaatsstellingen

Over de afgelopen zes telseizoenen zijn voor 95% van de gebied-soortcombinaties slaaplaatsstellingen beschikbaar, maar niet elk telseizoen voor elke gebied-soortcombinatie (figuur 2.6). Het aantal getelde slaapplaatsen heeft zich de laatste jaren gestabiliseerd rond 80% per telseizoen. Voor alle doelsoorten werd ook buiten Natura 2000-gebieden geteld. Voor enkele soorten zijn slaaplaatsstellingen de basis voor landelijke trends: Reuzenster, Zwarte Stern, Kemphaan en Kraanvogel. Voor alle overige soorten worden daarvoor enkel de watervogeltellingen overdag gebruikt. Voor de Grutto wordt met terugwerkende kracht een trend bepaald op basis van zowel slaapplaats- als watervogelgegevens; de combinatie van gegevens geeft een completer beeld. Er wordt nagestreefd om zoveel mogelijk volledige tellingen van Natura 2000-gebieden te hebben (figuur 2.5). Tellingen uit onvolledig getelde gebieden zijn ook bruikbaar, omdat deze door bijschattingen (*imputing*) worden aangevuld. Ook in praktische zin zijn onvolledige tellingen bruikbaar omdat deze een goed beeld geven van waar zich de hoofd- en satellietslaapplaatsen bevinden.

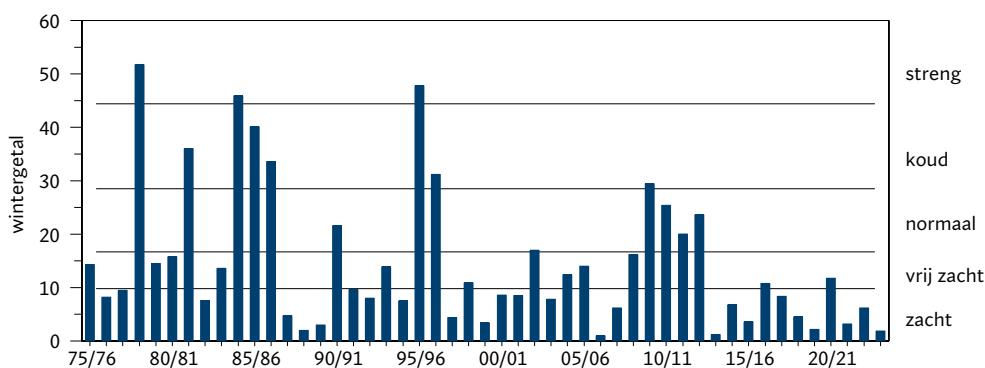


Figuur 2.6. Percentage gebied-soortcombinaties waarvoor per seizoen slaaplaatsstellingen beschikbaar zijn. In de rechterkolom staat het totaal aantal slaapplaatsen dat in de periode 2018/19-2023/24 is geteld. / Coverage of night roost counts expressed as the number of completely counted site-species combinations (% of the total unique SPA site-species combination with a communal roost conservation target).

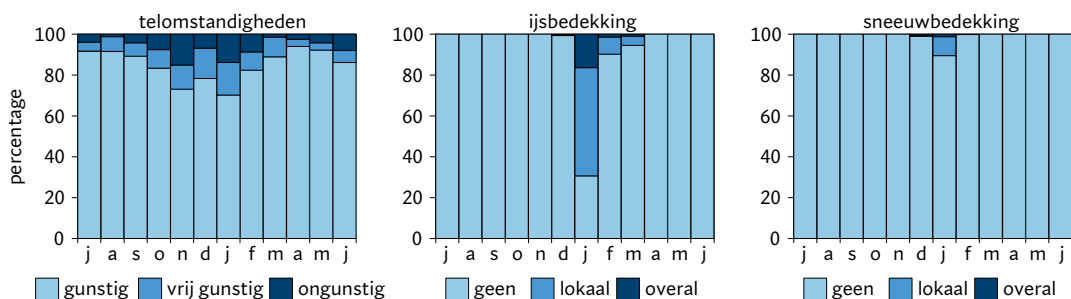
3 Weer- en telomstandigheden

Het winterseizoen 2023/24 was volgens de Index van IJnsen de elfde (vrij) zachte winter op rij (figuur 3.1). Een vergelijkbaar lange serie (vrij) zachte winters kwam in de hele reeks vanaf 1975/76 niet eerder voor en laat zien hoe de tendens voor warmere winters zich manifesteert. Voor de laatste koude en sneeuwrijke winter moeten we inmiddels terug naar 2009/10. Het seizoen begon in het najaar uitzonderlijk zacht – alleen het najaar van 2006 was in de meetreeks van het KNMI warmer. In De Bilt werden van september tot en met november zelfs 29 warme dagen met een maximumtemperatuur van 20°C of meer genoteerd, dit zijn er normaal 14. Het was niet alleen warm maar het was ook het op een na natste najaar – alleen 1998 was natter –, wat zich vooral in oktober en november kenbaar maakte. Het warme najaarsweer kreeg een vervolg met een winter die eindigde op een gedeelde derde

plaats in de KNMI-weersstatistiek van warmste winters; alleen de wintermaanden van 2006/07 en 2019/20 waren warmer. Het aantal vorstdagen (dagen met minimumtemperatuur onder het vriespunt) van december tot en met februari bedroeg 22, tegen 35 normaal. Het natte herfstweer zette zich ook in de winter voort, deels gepaard gaande met stormachtige dagen. Vorst van betekenis kwam slechts op enkele dagen voor. Vooral in Noord-Europa was het in januari kouder dan normaal (figuur 3.3). Het voorjaar had eveneens bovengemiddelde temperaturen en was opnieuw uitzonderlijk nat, wat zich onder andere uitte in natte omstandigheden in tal van normaliter droge gebieden, bijvoorbeeld in de duinen. Zowel februari als maart waren in heel Noordwest-Europa uitzonderlijk warm.



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 (1991), ranging from 0 (extremely mild) to 60 (severe ice-winter). Winter 2023/24 was characterised as a 'mild' winter with no relevant snow and ice conditions.

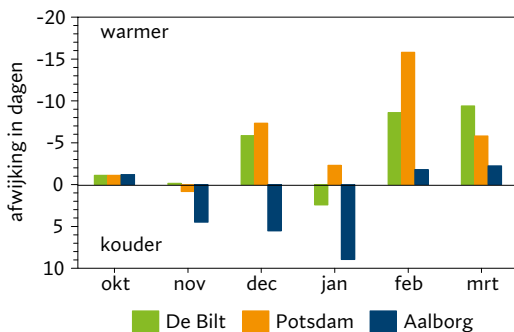


Figuur 3.2. Telomstandigheden, ijs- en sneeuwbedekking zoals door de tellers aangegeven in de telgebieden in 2023/24. / Counting conditions, ice- and snowcover recorded in the census areas in 2023/24.

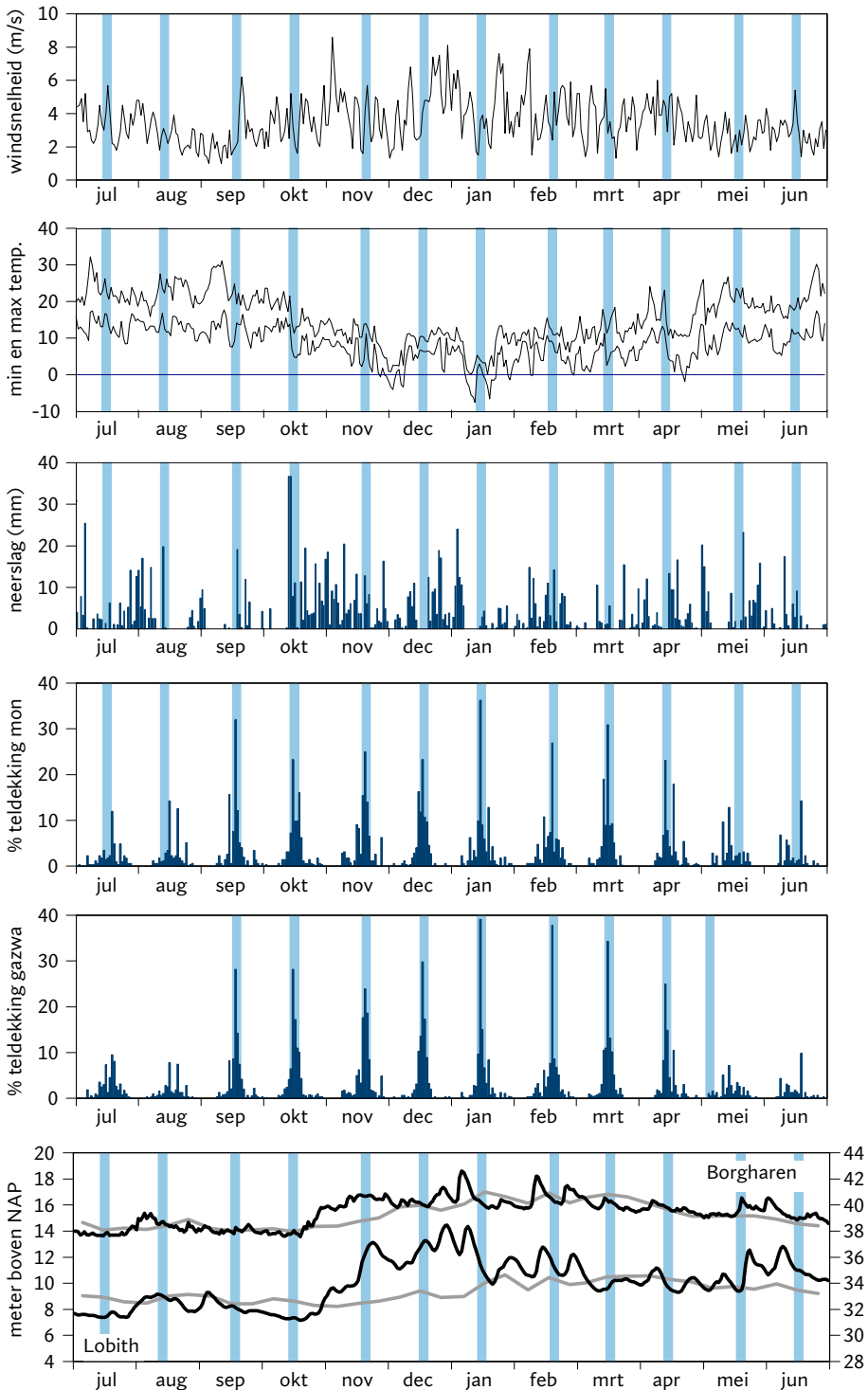
Hieronder geven we meer details over het weer en de telomstandigheden (figuur 3.2). Uitgangspunt vormden de maand- en seizoenberichten van het KNMI (knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/maand-en-seizoensoverzichten) en de informatie uit de maandelijkse nieuwsbrieven voor de waarnemers.

Het seizoen startte met een normale temperatuur in juli 2023. Bijzonder was vooral de zeer zware zomerstorm Poly die in het begin van de maand passeerde. Het deels wat koelere en wisselvallige weer resulteerde in bovengemiddeld veel neerslag. **Augustus** was qua temperatuur iets koeler dan normaal. In het midden van de maand was er een drogere en warmere periode, maar over de hele maand gerekend zette het natte weer van juli zich voort. In **september** volgde een weersomslag met recordhoge temperaturen en een droger weertype, en een telling die onder zomerse omstandigheden verliep. Afgezien van een nattere periode – vooral aan de westkust – van 17 tot en met 23 september

viel er weinig neerslag. In **oktober** hield het warme weer aanvankelijk aan, maar in de tweede helft van de maand was het aanzienlijk koeler en wisselvalliger zodat de neerslaghoeveelheden uiteindelijk toch uitzonderlijk groot waren (in De Bilt natste oktobermaand sinds 1906). Dit werkte met vertraging door in de waterstanden in de grote rivieren, die vooral vanaf eind oktober aan de hoge kant waren (figuur 3.4). De telling zelf viel net binnen een kort tijdsvenster met wat stabielere weersomstandigheden. Begin **november** zette de storm Ciarán de toon voor een groot deel van de maand met snel opeenvolgende Atlantische depressies, bovengemiddelde temperaturen en neerslaghoeveelheden. Ook de telling verliep verre van ideaal met veel regen en wind. Vanaf 24 november zette een koudere noord(west)elijke stroming in, met temperaturen variërend tot 3-5°C overdag en lichte vorst in de nacht. Dit weertype hield ook begin december aan en in Noord-Nederland werd, bij een dun laagje sneeuw, plaatselijk de -10°C onderschreden. Ook in Oost-Nederland lag er in de eerste dagen voor korte tijd een dun sneeuwdek; plaatselijk tot vijf centimeter. De rest van de maand verliep opnieuw zeer wisselvallig, warm en nat, wat zich vooral in de Rijntakken uitte in langdurig hoge waterstanden (figuur 3.4). Depressies bleven ook begin **januari** het weer domineren maar in de aanloop naar de Midwintertelling zorgde een hogedrukgebied boven Scandinavië voor de start van een koude luchtstroming, met overdag temperaturen rond het vriespunt en 's nachts lichte vorst. Dit leidde tijdens de Midwintertelling tot ijsbedekking op vooral kleinere wateren. Verder waren er winterse buien en plaatselijk een dun laagje sneeuw. In het zuidoosten viel op 17 januari op uitgebreide schaal sneeuw (5-10 centimeter, in de Limburgse heuvels 15-20 centimeter) en lagen de minimumtemperaturen rond -10°C. De sneeuw dooid snel en vanaf 21 januari keerde het wisselvallige weer dat de voorgaande maanden domineerde terug. Een korte warme en droge periode eind januari vormde de opmaat voor een recordzachte **februari**. Westelijke winden overheersten vrijwel de hele maand het weerbeeld. Dat leverde een overwegend grijs weerbeeld op. Op vrijwel alle dagen van de maand viel regen, waarmee februari de vijfde maand op rij was met bovengemiddelde neerslaghoeveelheden. **Maart** was eveneens recordwarm. Tijdens de telling was het overdag op veel plaatsen ruim 15°C. In De Bilt werd geen enkele vorst dag genoteerd



Figuur 3.3. Weeromstandigheden in Noord- en Oost-Europa in 2023/24, afgeleid uit het aantal vorstdagen (min. temperatuur <0°C) in Aalborg (Jutland, Denemarken) en Potsdam (Brandenburg, Duitsland). Weergegeven is de afwijking in dagen ten opzichte van de waarde in 2000/01-2019/20. Ter vergelijking is ook de situatie in De Bilt NL weergegeven. / Weather characteristics in northern (Aalborg, Denmark) and eastern (Potsdam, eastern Germany) Europe in 2023/24. Shown is the number of days with minimum temperatures below zero, expressed as the deviation in days from averages in 2000-20. The Netherlands (De Bilt) is shown for comparison. Bron / data courtesy: Deutscher Wetterdienst (DWD), Potsdam and National Oceanographic and Atmospheric Administration, NOAA (Aalborg).



Figuur 3.4. Samenvatting van weeromstandigheden (bron: maandelijkse weeroverzichten KNMI) en waterstanden (bron: rijkswaterstaat.nl) gedurende 2023/24. De verticale balken geven de telperiode aan. / Weather characteristics and water tables in the rivers Rhine and Meuse in 2023/24. Bars indicate monthly census period.

(normaal acht dagen). Vergeleken met de voorgaande maanden verliep maart een stuk droger. Door de vele regens in de voorgaande maanden was het in veel terreinen echter veel natter dan gewoonlijk. Begin **april** werd voor het eerst 20°C bereikt. De maand als geheel was vrij warm en op veel plaatsen viel twee keer zoveel regen als normaal, vooral in het midden van het land. In de telperiode was er een weersomslag met aanzienlijk

lagere temperaturen en deels stormachtig weer bij een naar noordwest draaiende stroming. **Mei** was zeer warm en opnieuw zeer nat, en werd gedomineerd door lagedrukgebieden. De meeste regen viel in de zuidelijke helft van het land en alleen in het Waddengebied was het droger. **Juni** was voor het eerst niet aan de warme kant, maar kende juist een vrij koel weertype. Ook de neerslaghoeveelheden waren op de meeste plaatsen normaal.



Bergeenden. Foto: Harvey van Diek

4 Algemene ontwikkelingen van watervogels in Nederland in 2023/24

4.1 Aantallen

Buiten de broedtijd is in Nederland een zeer groot aantal watervogels aanwezig. Het landelijk totaal behoort op Europese, en zelfs op mondiale schaal, tot de hoogste. Dit grote aantal watervogels is te danken door het waterrijke karakter van Nederland in combinatie met voedselrijke landbouwgronden, een gunstige ligging op de trekroute en een mild winterklimaat.

In het telseizoen 2023/24 werden tussen juli 2023 en juni 2024, mede afhankelijk van verschillen in teldekking, maandelijks 458.000 tot 6,5 miljoen watervogels geteld (tabel 4.1). Het hoogste aantal wordt stevast in januari geteld tijdens de Midwintertelling, wanneer de teldekking het meest uitgebreid is (zie figuur 2.4). De bovengenoemde ruim 6,5 miljoen watervogels in januari 2024 is een absoluut record (hoogste daarvoor was 5,8 miljoen in januari 2022). Sinds 2011 is het getelde maximum niet onder de 5 miljoen gekomen. De zachte winters van het afgelopen decennium hebben hier hoogstwaarschijnlijk aan bijgedragen; daarnaast waren in januari 2024 uitzonderlijke aantallen van enkele ganzensoorten aanwezig (zie paragraaf 4.4). Watervogels die oorspronkelijk zuidwestelijker de winter doorbrachten tegenwoordig in grotere aantallen in ons land voor (figuur 4.3). Hoewel ook vogels verdwijnen door het opschuiven naar het noord(oosten) zijn dat er veel minder. In juni worden traditioneel de minste watervogels geteld. In deze maand is niet alleen de telinspanning het laagst, maar ook de trekintensiteit is dan gering. In juni wordt alleen een aantal grotere wateren geteld die jaarrond belangrijke aantallen vogels herbergen (zie tabel 2.1).

Monitoringsoorten

De monitoringinspanning van het Meetnet Watervogels is vooral gericht op 71 (geheel of deels) aan watergebonden soorten. Daar horen ook soorten bij die veel in het agrarisch gebied foerageren en de zogenaamde wetlandsoorten (feitelijk geen watervogels, maar wel karakteristiek voor wetlands, zie verderop). Bovendien wordt sinds 2014 ook een tiental zeevogelsoorten op de Noordzee gevolgd, zowel met behulp van vliegtuigtellingen als zeetrekellingen vanaf de kust (zie hoofdstuk 2). Anders dan bij de watervogeltellingen levert dit type tellingen geen absolute aantallen op en zijn ze dus ook niet verdisconteerd in de aantalstabellen in dit hoofdstuk. Dit jaar is in hoofdstuk 6, net als vier jaar geleden (Hornman *et al.* 2022), een themaparagraaf over de Noordzee opgenomen waar deze soorten aan bod komen.



Kok-, Storm- en Kleine Mantelmeeuwen en Kauwen.
Foto: Harvey van Diek

Tabel 4.1. Totaal in Nederland getelde aantallen watervogels en enkele extra soorten in de periode juli 2023 – juni 2024. 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 2023/24 (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	0	4	0	0	5	0	1	0	0	0
Zwervende Fluiteend	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0
Rotgans	23	42	66	16.598	56.135	44.205	55.375	41.528	33.688	30.861	101.078	32
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	3	9	4	4	3	5	1	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	35	36	69	2	2	4	0
Roodhalsgans	0	1	0	10	10	16	17	9	3	3	5	0
Grote Canadese Gans	11.879	5.138	20.303	30.497	37.388	37.129	49.016	27.557	20.034	10.937	2.882	5.766
Brandgans	19.258	30.511	43.267	71.978	424.472	696.572	841.276	804.810	622.488	374.053	215.538	11.638
Kleine Canadese Gans en hybriden	20	46	46	611	2.264	1.360	2.698	548	511	26	0	1
Indische Gans	24	10	25	71	72	76	58	74	52	37	13	13
Keizergans	1	0	1	0	1	0	2	0	0	2	0	0
Ross' Gans	0	0	1	0	0	3	1	1	1	0	1	0
Sneeuwgans	11	54	60	90	4	8	10	3	2	0	0	0
Grauwe Gans	172.393	123.058	264.530	329.868	447.236	458.127	540.049	313.209	172.295	98.894	77.360	108.799
Soepgans	1.530	291	2.114	3.216	3.580	3.607	5.375	3.332	2.687	1.278	382	337
Zwaangans	0	0	2	11	10	13	21	13	11	10	0	1
Taigarietgans	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	125	1.274	3.545	1.720	842	24	4	0	1
Toendrarietgans	2	0	0	9.913	166.394	300.028	173.839	65.175	416	5	0	0
Kolgans	437	155	329	74.383	725.587	729.852	981.391	756.581	263.935	427	9	137
Dwerggans	0	0	1	26	43	41	0	34	0	1	0	0
Zwarte Zwaan	95	85	245	193	153	155	183	121	68	84	69	60
Zwarthalszwaan	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Knobbelzwaan	28.553	22.437	27.725	28.562	27.506	26.058	33.278	23.524	22.155	11.474	16.820	19.350
Kleine Zwaan	0	1	0	86	827	3.051	2.767	267	7	0	0	0
Wilde Zwaan	0	1	2	20	313	2.019	2.374	642	194	5	2	1
Nijlgans	7.519	6.036	17.726	24.238	21.601	18.138	25.267	16.820	14.674	7.653	1.688	1.391
Magelhaengans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Roodkopgans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bergeend	88.176	116.140	95.832	72.477	78.952	39.686	44.288	25.895	23.432	15.440	23.603	43.726
Casarca	1.694	1.460	1.231	203	5	13	36	13	21	14	6	298
Kaapse Casarca	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Muskuseend	30	38	89	102	105	95	214	95	66	81	29	27
Carolina-eend	0	0	7	9	11	12	30	8	12	5	0	1
Mandarijneend	1	2	13	63	50	53	142	28	31	17	8	1
Manengans	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0
Ringtaling	1	2	2	0	0	1	0	0	3	0	0	0
Zomertaling	24	42	54	5	0	0	0	0	63	130	75	53
Zilvertaling	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Kaneeltaling	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Slobeend	1.823	8.158	17.696	15.508	24.318	17.298	16.045	14.247	19.696	10.985	2.308	3.836
Krakeend	50.513	64.570	85.768	73.142	69.229	80.323	139.422	55.816	39.263	19.854	16.034	32.744
Bronskopeend	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Smient	71	618	51.213	193.218	606.001	652.601	972.203	634.783	307.039	1.053	70	65
Chileense Smient	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Vlekbekeend	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Wilde Eend	26.702	48.067	76.204	87.506	135.707	150.706	275.301	99.229	55.322	24.500	14.741	14.410
Soepeend	383	662	2.607	3.588	4.266	5.013	12.738	4.059	2.732	1.196	354	336
Bahamapijlstaart	0	1	1	3	0	1	0	1	0	1	0	0
Pijlstaart	19	1.115	13.957	17.590	35.981	16.270	32.619	24.162	16.723	2.257	95	66
Wintertaling	1.935	8.806	55.249	74.621	152.007	131.745	71.675	39.856	36.481	11.121	238	742
Amerikaanse Wintertaling	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Marmereend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Krooneend	419	411	547	446	384	110	78	83	245	214	131	137
Tafeleend	3.177	3.806	10.161	39.006	36.226	26.062	14.786	8.887	3.550	1.205	858	504
Witoogeend	0	0	2	4	4	1	5	2	3	0	0	0

Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun
Ringsnaveleend	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0
Kuifeend	29.727	41.937	78.458	114.429	155.925	105.909	112.072	84.710	55.752	24.900	5.241	7.439
Topper	4	4	1	834	8.292	130.520	200.467	39.046	7.837	208	41	0
Eider	7.740	18.133	16.560	1.269	56.799	2.567	50.600	4.974	26.314	6.391	22.244	8.337
Grote Zee-eend	0	0	0	0	2	10	12	29	119	129	1	0
Zwarte Zee-eend	1	452	420	30	21.077	423	8.371	525	32.667	3.905	933	14
IJseend	0	0	0	0	13	1	13	6	1	1	1	0
Brilduiker	27	2	19	240	2.489	3.799	5.803	3.991	2.040	56	9	12
Nonnetje	2	1	3	2	186	947	1.871	1.219	333	11	3	1
Kokardezaagbek	0	0	1	0	1	2	0	1	2	0	0	0
Grote Zaagbek	37	43	125	201	1.360	2.639	3.725	2.583	1.309	232	23	3
Middelste Zaagbek	148	186	205	1.695	5.375	4.413	5.786	4.602	3.657	1.437	362	144
Rosse Stelkelstaart	6	1	5	1	11	11	63	5	7	0	6	0
Witkopenend	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
Waterral	20	41	157	252	391	258	526	183	140	40	3	4
Porseleinhoen	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Waterhoen	225	341	2.753	4.246	6.552	7.902	28.411	7.719	5.615	1.360	234	164
Meerkoet	54.505	93.626	196.097	215.631	221.815	200.509	297.343	125.121	73.940	24.165	7.621	18.971
Canadese Kraanvogel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kraanvogel	0	5	12	40	670	14	15	51	40	20	0	0
Dodaars	133	268	961	1.130	1.611	1.640	3.742	1.491	843	350	81	64
Roodhalsfuut	0	0	1	2	1	3	7	5	3	2	0	0
Fuut	7.857	11.024	15.475	14.494	14.867	14.337	16.758	10.572	11.214	9.010	4.599	4.219
Kuifduiker	0	0	0	2	17	61	81	50	17	7	0	0
Geoorde Fuut	430	1.079	1.396	704	453	556	524	491	469	317	36	31
Flamingo	16	21	36	29	29	27	27	25	2	3	0	28
Chileense Flamingo	7	35	45	40	44	52	46	23	2	3	2	38
Scholekster	60.028	157.432	139.283	68.445	127.810	101.844	118.838	90.222	50.562	28.970	33.230	16.855
Steltkluut	28	13	0	0	0	0	0	0	0	31	34	21
Kluut	9.326	11.315	10.454	3.532	6.079	4.392	2.271	1.660	8.210	8.365	6.991	5.948
Kievit	9.769	18.991	87.598	111.509	218.873	238.973	82.438	194.750	20.670	6.892	3.342	3.728
Goudplevier	292	32.109	70.659	40.134	92.467	63.401	21.891	41.670	16.210	2.299	642	0
Aziatische Goudplevier	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilverplevier	2.075	42.405	48.458	23.767	22.918	20.635	28.233	19.340	17.188	27.944	75.506	2.051
Bontbekplevier	475	20.239	23.415	2.515	772	880	543	558	627	286	11.677	1.879
Kleine Plevier	102	25	49	2	0	0	0	0	73	272	96	67
Strandplevier	132	227	109	1	0	1	2	1	7	71	170	127
Morinelplevier	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	13	0
Regenwulp	828	1.669	110	8	7	6	13	3	0	1.575	888	31
Wulp	67.269	152.667	150.353	58.323	77.544	57.597	149.962	61.469	72.420	29.048	9.155	5.726
Rosse Grutto	10.526	129.874	122.325	7.558	28.705	19.984	80.352	12.469	12.922	17.402	266.615	1.191
Grutto	2.226	1.530	609	446	3.950	748	3.731	2.017	20.677	8.275	668	2.610
Steenloper	244	6.364	9.642	3.083	6.517	3.941	7.949	3.386	2.892	2.280	6.002	301
Kanoet	15.608	115.676	108.433	11.055	24.553	64.880	86.155	51.258	15.924	20.520	50.538	18.887
Kemphaan	3.650	2.021	2.155	621	2.251	174	640	559	2.429	1.890	216	73
Breedbekstrandloper	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krombekstrandloper	6.704	1.432	351	131	0	0	0	0	0	2	422	0
Temmincks Strandloper	0	12	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Drieteenstrandloper	3.661	24.520	18.519	8.258	10.163	6.504	9.690	4.887	2.311	4.157	20.160	535
Bonte Strandloper	105.372	408.068	347.597	189.102	318.792	341.612	344.389	169.693	203.577	280.601	347.210	1.381
Paarse Strandloper	1	3	9	91	106	199	172	244	230	164	4	0
Kleine Strandloper	120	530	248	68	19	7	0	10	5	8	82	18
Bonapartes Strandloper	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestrepte Strandloper	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Grijs Snip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Houtsnip	0	1	3	9	95	60	239	40	33	3	0	1
Bokje	0	0	3	23	26	18	33	13	15	3	0	0
Watersnip	33	479	4.273	1.972	5.262	1.038	1.655	696	841	137	5	0
Grauwe Franjepoot	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	522	1.333	479	100	21	19	24	11	9	97	285	6

Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun
Witgat	90	257	240	100	85	61	149	68	75	131	13	24
Kleine Geelpootruiter	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	17.063	31.621	20.578	5.527	14.903	7.031	14.340	6.650	11.611	9.853	17.301	3.692
Poelruiter	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosruiter	26	89	28	0	0	0	0	0	0	4	24	1
Zwarte Ruiter	1.800	2.025	1.199	381	300	269	194	167	132	498	201	106
Groenpootruiter	878	3.975	1.597	501	47	25	17	14	25	452	873	16
Drieteenmeeuw	1	4	0	0	1	19	89	4	1	1	0	0
Kokmeeuw	108.555	191.542	236.720	103.476	123.741	122.006	196.833	182.078	139.836	67.248	49.146	34.911
Dwergmeeuw	202	156	27	4	334	33	48	11	21	301	71	11
Zwartkopmeeuw	3.045	161	29	38	25	9	27	167	1.401	2.603	4.471	3.840
Stormmeeuw	11.428	75.135	70.880	24.657	74.133	70.571	219.223	103.610	58.653	5.988	10.252	2.729
Grote Mantelmeeuw	514	1.420	2.173	1.917	2.487	1.841	4.474	938	540	559	787	464
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Kleine Burgemeester	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	18.690	59.265	76.122	30.436	42.735	45.362	79.055	30.878	29.660	33.707	33.211	15.547
Pontische Meeuw	529	791	830	767	434	432	524	432	478	501	585	600
Geelpootmeeuw	9	24	69	105	48	31	61	45	38	57	7	6
Kleine Mantelmeeuw	18.265	19.994	9.995	7.963	6.991	210	386	2.462	17.405	27.417	40.950	22.411
Lachstern	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Reuzenstern	60	151	166	2	0	0	0	0	0	3	41	2
Grote Stern	5.034	5.239	836	251	132	57	29	4	1	2.503	8.750	2.221
Dwergstern	492	741	20	0	0	0	0	0	0	81	1.166	634
Dougalls Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Visdief	12.097	17.927	2.306	41	13	3	0	0	0	2.056	8.507	7.689
Noordse Stern	30	57	10	2	6	1	0	0	0	25	419	414
Witwangstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4
Zwarte Stern	236	3.078	386	1	0	0	0	0	0	10	192	12
Roodkeelduiker	0	0	4	11	121	57	333	104	92	0	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	15	4	36	22	5	0	0	0
IJsduiker	0	0	0	1	17	19	35	21	3	0	0	0
Zwarte Ooievaar	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Ooievaar	72	206	469	298	267	242	538	350	651	659	114	98
Aalscholver	18.713	31.434	45.434	47.260	23.328	32.854	25.871	18.592	13.455	11.235	13.217	13.440
Kuifaalscholver	1	6	6	6	13	18	14	4	1	2	3	5
Witte Ibis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Ibis	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0
Lepelaar	4.787	10.948	9.577	1.209	288	172	183	265	766	1.443	2.660	2.117
Roerdomp	7	5	11	8	8	14	27	23	17	46	23	12
Woudaap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kwak	0	4	0	0	0	3	4	2	4	0	3	2
Koereiger	5	18	78	177	40	74	74	18	21	18	3	47
Blauwe Reiger	855	1.299	5.846	6.773	5.801	5.447	9.525	4.526	3.843	2.360	808	608
Purperreiger	27	22	36	4	1	0	0	0	0	55	23	22
Grote Zilverreiger	697	1.097	3.848	5.179	4.927	3.956	7.311	4.154	1.895	910	926	785
Kleine Zilverreiger	273	480	538	435	422	362	541	288	228	147	181	265
Visarend	16	30	79	27	1	0	0	0	0	14	20	12
Bruine Kiekendief	250	380	391	194	154	119	135	131	225	419	283	182
Blauwe Kiekendief	1	2	8	28	192	192	369	136	116	39	12	2
Zeearend	31	41	71	75	87	97	128	95	117	61	33	38
Ruigpootbuizerd	0	0	1	2	8	8	19	2	7	0	0	0
Velduil	3	10	25	15	12	11	24	20	11	2	4	0
IJsvogel	73	139	416	385	386	308	447	175	214	109	56	46
Smelleken	0	2	19	22	35	20	22	18	12	5	6	0
Slechtvalk	14	32	72	82	87	89	131	95	65	41	27	9
Strandleeuwerik	0	0	0	52	430	209	334	43	20	12	0	0
Grote Gele Kwikstaart	8	5	11	47	37	28	72	24	25	13	4	1
Frater	0	0	0	53	1.631	1.063	936	274	23	0	0	0
IJsgors	0	0	0	4	9	3	3	3	0	0	0	0
Sneeuwgors	0	0	0	7	964	472	1.047	315	11	0	0	0

In telseizoen 2023/24 kwamen de maandelijks getelde aantallen van 18 soorten één of meer keren boven de 100.000 uit (drie soorten meer dan in 2022/23; tabel 4.2). Het ging om vijf soorten ganzen, zeven soorten eenden, zes soorten steltlopers, twee soorten meeuwen en de Meerkoet. Januari komt, dankzij de uitgebreide teldekking, bij een flink deel van de soorten in de tabel als maand met het hoogste getelde aantal uit de bus. Wanneer echter de teldekking in alle maanden even omvangrijk als in januari zou zijn, dan zou de piek in veel gevallen in andere maanden vallen (kolom 'eigenlijke piekmaand' in tabel 4.2).

Tabel 4.2. Monitoringsoorten waarvan in 2023/24 meer dan 100.000 exemplaren in een maand zijn geteld (dus exclusief bijgeschattingen). De maand met het hoogst getelde aantal is aangegeven, evenals de maand waarin de werkelijke piek gevallen moet zijn, op basis van het seizoensverloop met getelde en bijgeschatte aantallen. Zie voor ganzen/zwanen ook tabel 4.5 met schattingen voor totalen in Nederland. / Monitored species counted in numbers of at least 100.000 individuals in 2023/24, month in which the peak count occurred ('Maand') and month in which numbers actually peaked ('Eigenlijke piekmaand'), based on phenology derived from counted and imputed numbers. For geese and swans see also table 4.5 for national estimates (incl. imputed numbers).

Soort	Maximum	Maand	Eigenlijke piekmaand
Rotgans	101.078	mei	mei
Brandgans	841.276	jan	februari
Grauwe Gans	540.049	jan	december
Toendrarietgans	300.028	dec	december
Kolgans	981.391	jan	januari
Bergeend	116.140	aug	augustus
Krakeend	139.422	jan	augustus
Smient	972.203	jan	januari
Wilde Eend	275.301	jan	januari
Wintertaling	152.007	nov	november
Kuifeend	155.925	nov	november
Topper	200.467	jan	januari
Meerkoet	297.343	jan	oktober
Scholekster	157.432	aug	augustus
Kievit	238.973	dec	november
Wulp	152.667	aug	september
Rosse Grutto	266.615	mei	mei
Kanoet	115.676	aug	augustus
Bonte Strandloper	408.068	aug	augustus
Kokmeeuw	236.720	sep	augustus
Stormmeeuw	219.223	jan	januari



Smienten. Foto: Rick van der Kraats

Wetlandsoorten

Naast watervogels worden bij de watervogeltellingen standaard ook zogenaamde wetlandsoorten consequent meegenomen (telselectie 'watervogels en wetlandsoorten'). Dit betreft een groep roof- en zangvogels die grotendeels aan waterrijke habitats is gebonden (tabel 4.3). Van de Visarend, Zeearend en de Slechtvalk worden al relatief lange tijd voldoende gegevens verzameld om trends over de lange termijn te berekenen. In januari 2024 lag het getelde aantal van alle soorten gelijk of (flink) hoger dan dat in januari 2023. Desalniettemin zijn soorten als Ruigpootbuizerd, Velduil, Smelleken en IJsgors tegenwoordig bijzonder schaars.

Tabel 4.3. Getelde aantallen tijdens de Midwintertelling in januari 2024 van de consequent getelde roof- en zangvogelsoorten. Ter vergelijking zijn de getelde aantallen in januari 2020-23 weergegeven. / Counted numbers in January 2024 of a selection of systematically counted raptor species and passerines occurring in wetland habitats. Numbers in January 2020-23 are given as comparison.

Soort	2020	2021	2022	2023	2024
Bruine Kiekendief	84	117	97	130	135
Blauwe Kiekendief	349	326	246	261	369
Zeearend	58	77	72	99	128
Ruigpootbuizerd	28	19	8	4	19
Velduil	28	27	11	11	24
IJsvogel	343	611	223	311	447
Smelleken	26	19	16	21	22
Slechtvalk	240	216	145	101	131
Strandleeuwerik	445	531	414	180	334
Grote Gele Kwikstaart	110	112	74	52	72
Frater	1006	748	1733	481	936
IJsgors	196	34	53	3	3
Sneeuwgorss	1163	346	1200	447	1047

Exoten, variaties en hybriden

Standaard worden binnen het Meetnet Watervogels exoten, en ook hybriden en variaties van inheemse watervogelsoorten, consequent meegeteld om betrouwbare cijfers over hun voorkomen te verkrijgen (Hornman *et al.* 2023). Sommige soorten of hybriden zijn tegenwoordig wijdverbreid terwijl het bij andere gaat om incidentele gevallen of zeer kleine aantallen (zie tabel 4.1 voor overzicht). Op Europese schaal is Nederland relatief rijk aan exoten (Keller *et al.* 2020, Sovon 2020). In 2023/24 werden van negen soorten (even veel als 2022/23) in enige maand tenminste 100 exemplaren geteld (tabel 4.4). Van de meeste exoten en hybriden werd het hoogste aantal in de maand januari geteld, wat een direct gevolg is van de uitgebreide teldekking van de Midwintertelling. De Casarca kende een maximum in juli. Dit komt overeen met de periode van rui, wanneer grote groepen in Nederland aanwezig zijn. De Zwarte Zwaan kende een maximum in september, normaliter is dat juli of augustus wanneer ook deze vogels ruien. Naast exoten vormt de herkenning van hybriden een flinke uitdaging. Een voorbeeld hiervan is de voornamelijk in Noord-Holland voorkomende populatie Brandgans x Canadese Gans. Deze lijkt op Kleine Canadese Gans en wordt vaak onterecht zo aangeduid (zie ook Van Kleunen *et al.* 2022, Hornman *et al.* 2023 en de afbeelding op p. 61 van Reeber (2015)). Reeber (2015) geeft een overzicht van hybride ganzen, zwanen en eenden die in ons

Tabel 4.4. Talrijkste exoten (geteld maandmaximum, alleen soorten met >100 ex.) in 2023/24 en maand waarin het maximum werd vastgesteld (voor Grote Canadese Gans en Nijlgans: zie ook tabel 4.5 voor landelijke schattingen). / Most numerous non-native waterbirds (monthly max. >100 ex.) in 2023/24 (see also table 4.5 for estimates of Greater Canada Goose and Egyptian Goose).

Soort	Maximum	Maand
Grote Canadese Gans	49.016	januari
Kleine Canadese Gans & hybriden	2698	januari
Soepgans	5375	januari
Zwarte Zwaan	245	september
Nijlgans	25.267	januari
Casarca	1694	juli
Muskuseend	214	januari
Mandarijneend	142	januari
Soepeend	12.738	januari

land gevonden kunnen worden en ook de Jong (2018) en van Kleunen *et al.* (2022) geven enkele voorbeelden. Daarnaast vormt de fotodatabase van waarneming.nl een leerzame bron van informatie (filter op goedgekeurde foto's).

Schaarse en zeldzame soorten

Met zoveel inspanning en toewijding kan het bijna niet anders dan dat bij de tellingen bijzonderheden worden gezien. Deze toevalstreffers zijn voor monitoringdoeleinden niet per se interessant, maar voor waarnemers zijn het natuurlijk fantastische momenten. Wanneer men tijdens een telling een zeldzaamheid tegenkomt, zien we graag dat een toelichting wordt gegeven in het opmerkingenveld (kleedkenmerken, waarneemomstandigheden etc.). Ook kan een link worden toegevoegd naar een van de online waarnemingenportalen zoals waarneming.nl, bij voorkeur met foto's of ander bewijsmateriaal. Met een telefoon kun je door een telescoop (of, hoewel lastiger, door een verrekijker) verrassend goede foto's maken, zelfs op flinke afstand. Waarnemingen van dwaalgasten moeten worden beoordeeld door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA; zie dutchavifauna.nl) en wij verzoeken dan ook de waarneming bij hen in te dienen. Vermelding in het watervogelrapport betekent niet automatisch dat deze waarnemingen zijn geaccepteerd.

Seizoen 2023/24 leverde weer een aantal zeldzaamheden op (tabel 4.1). In sommige gevallen, zoals bij zeldzame ganzen en eenden, levert de status regelmatig discussie op omdat een reële kans bestaat dat het om ontsnappingen gaat. Veel watervogelsoorten worden ook in gevangenschap gehouden. Zo betroffen de Marmereend, de Kokardezaagbekken, de Witkopeend en een deel van de Ringsnaveleenden dit seizoen vrijwel zeker ontsnapte exemplaren. Zeldzaamheden in 2023/24 waren meerdere Ringsnaveleenden, Amerikaanse Wintertalingen, Bronskopeend (februari, Zoetermeer), Canadese Kraanvogel (juni, Westplaat), Aziatische Goudplevier (juli, Fryslân buitendijks), Breedbekstrandloper (juli, Dollard), Bonapartes Strandloper (augustus, Terschelling), Gestreepte Strandloper (augustus, Terschelling), Grote Grijsze Snip (april, Philipsdam), Kleine Geelpootruiter (oktober, Biesbosch Polders) en een Dougalls Stern (juni, Breskens).

4.2 Trends

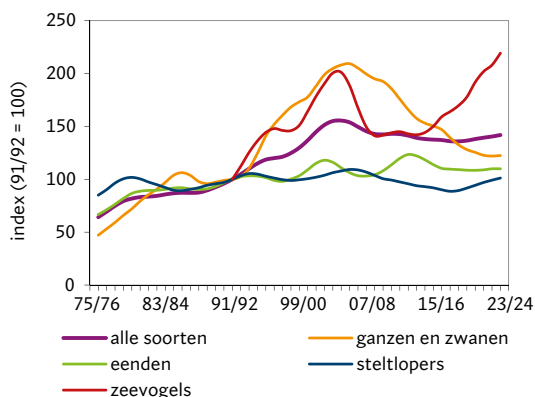
Het Meetnet Watervogels heeft een systematische opzet om betrouwbare trends te kunnen berekenen. Inmiddels bestaan lange trendreeksen van de 71 monitoringsoorten (figuur 4.1). Sinds de start van het meetnet in 1975 is het gemiddeld aantal watervogels verdubbeld (uitgaande van de seizoensgemiddelden (zie 2.1.3).

Vooraf ganzen en zwanen kenden eind vorige eeuw een ongekende toename in de gemiddelde aantallen (met een kleine onderbreking rond 1990). De laatste vijftien jaar vertoont een aantal van de soorten (zoals Kolgans, Brandgans, Kleine Rietgans en Taigarietgans) echter een stabilisatie of (sterke) afname, waardoor de groei van deze groep na 2005 is omgebogen in een bijna net zo sterke daling die recent afvlakt. De gezamenlijke gemiddeldes van de ganzen- en zwanensoorten zitten inmiddels op het niveau van halverwege de jaren negentig, maar er zijn grote verschillen in ontwikkelingen bij de afzonderlijke soorten (zie 4.4). Bij de eenden is eveneens sprake van een forse toename sinds het begin van de tellingen, maar lang niet zo sterk en ook met meer schommelingen dan bij de ganzen en zwanen. In de laatste tien jaar is het totaal aantal eenden stabiel. Steltlopers zijn als groep over de gehele periode zo goed als stabiel gebleven. Uiteraard zijn tussen de verschillende soorten wel verschillende trends zichtbaar, maar op de lange termijn blijft de optelsom opvallend gelijk. Zeevogels, die pas vanaf 1992/93 geteld worden, kenden eveneens een toename en zelfs een ruime verdubbeling tussen het begin en 2005. Hierna zette een afname in tot 2014 waarna weer een toename werd vastgesteld die nog steeds voortduurt, dankzij toenames van Kleine Mantelmeeuw, Visdief en Alk/Zeekoet.

Stijgers en dalers

In figuur 4.2 wordt van alle 71 monitoringsoorten plus een dertigtal aanvullende (zeevogel)soorten de jaarlijkse aantalsverandering in de laatste twaalf jaar in percentage (%) weergegeven. Dat is de zogenoemde kortetermijntrend of recente trend. De figuur is verdeeld in hoofdtypen habitats en gerangschikt van stijgers (groene balken) naar dalers (rode balken). Een gele balk betekent een stabiele trend, een oranje balk een onzekere (niet-significant) trend.

Bij de kustgebonden soorten zijn de verhoudingen tussen stijgers, dalers en gelijkblijvers ongeveer

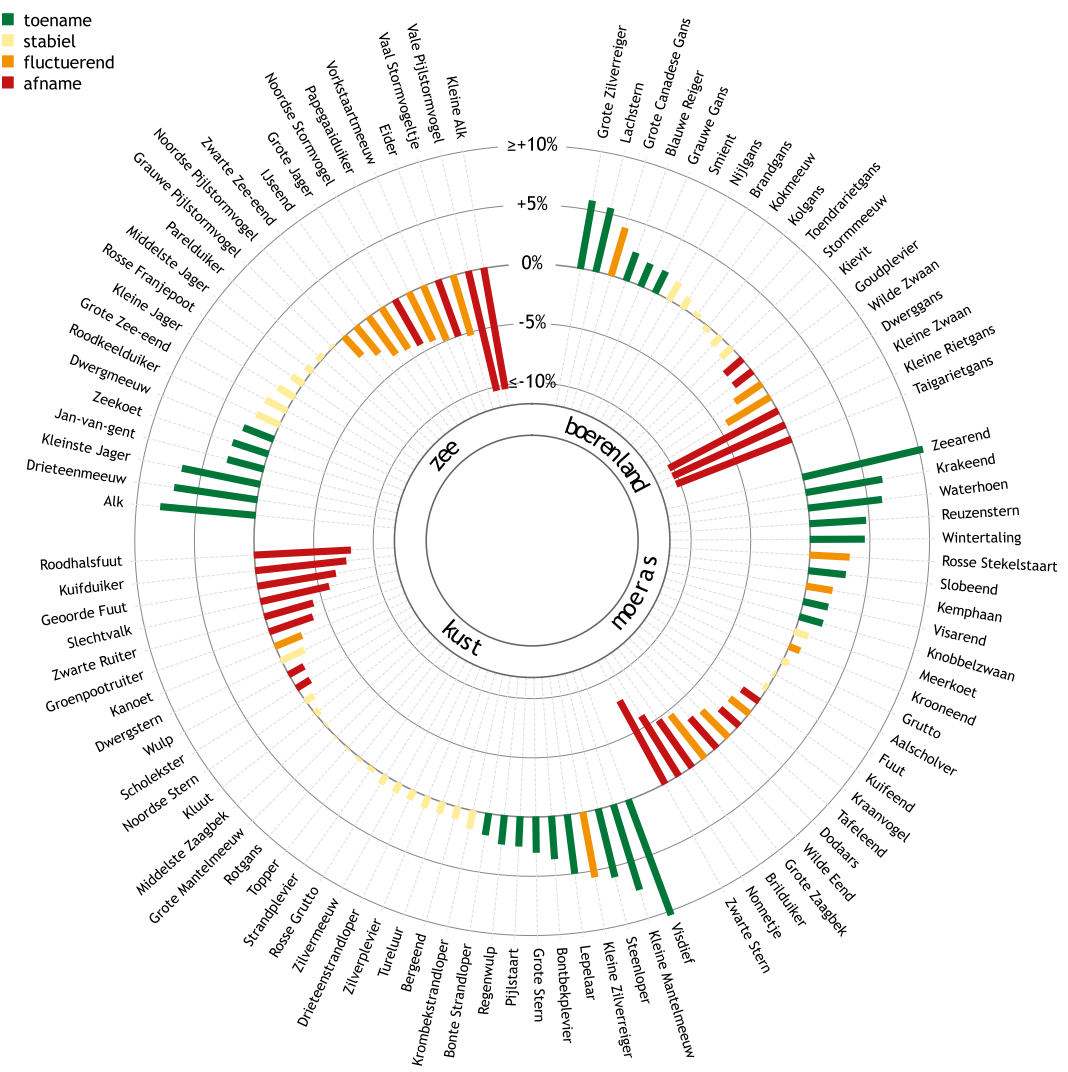


Figuur 4.1. Ontwikkeling van de gemiddelde geïndexeerde trend van alle watervogels en van alle eenden, ganzen & zwanen, steltlopers en zeevogels als soortgroep sinds 1975/76 (alleen monitoringsoorten, met uitzondering van exoten; index 1991/92 is op 100 gesteld). / Trend in mean numbers since 1975/76 of all waterbirds and of ducks, geese & swans, waders and seabirds separately (indices; 1991/92=100).

hetzelfde. Opvallend is dat binnen deze groep verschillende soorten met eenzelfde voedselvoorkeur (bijvoorbeeld vis- of wormeter) zowel bij de stijgers als dalers behoren, wat impliceert dat – los van het feit dat iedere soort een specifieke voedselvoorkeur heeft – de ontwikkeling van het voedsel niet per se een eenduidige oorzaak is (zie ook ‘voedsel en trend’).

Moerasvogels laten eveneens een wisselend beeld zien met enerzijds toenames, het sterkst bij Zearend en Krakeend (beide ook met een toenemende broedpopulatie) en anderzijds afnames. Die afnames zijn vastgesteld bij een aantal viseters (Zwarte Stern, Nonnetje, Grote Zaagbek, Dodaars) en schelpdiereters (Brilduiker, Kuifeend en Tafeleend, zie ook figuur 4.4). Hoewel voedsel waarschijnlijk een belangrijke rol speelt in de afnames is het waarschijnlijk niet de enige oorzaak. Zo speelt verschuivende overwinteringsgebieden (in noordoostelijke richting) bij onder andere bij Nonnetje, Grote Zaagbek en Brilduiker ook een rol.

Ook bij de deels aan watergebonden wintervogels van het boerenland is het beeld wisselend. Daarbij is het beeld minder positief dan tien jaar terug. Op dit moment is op de korte termijn (twaalf jaar) bij



Figuur 4.2. Gemiddelde jaarlijkse procentuele aantalsverandering van watervogelsoorten, berekend over de laatste twaalf seizoenen verdeeld naar habitat (vier hoofdtypen) en gerangschikt naar stijgers en dalers. Onderscheid wordt gemaakt tussen soorten die significant toegenomen dan wel afgenomen zijn (groene, respectievelijk rode balken), stabiel bleven (oranje balken), of waarvan de trend onzeker is (gele balken). / Mean annual changes in % of waterbird numbers in the Netherlands, calculated over the last twelve years and divided in four main habitat types agricultural ('boerenland'), coastal ('kust'), marsh & open water ('moeras en open water') and sea/offshore ('zee'). Indicated are species showing significant increases (green bars) or decreases (red bars), stable trends (orange) or having uncertain trends (yellow; often fluctuating trends).

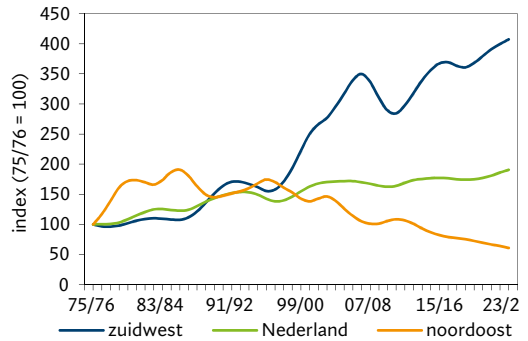
ongeveer een derde van de soorten sprake van significant afnemende trends. De oorzaken hiervoor zijn divers, waaronder mogelijk het momenteel lagere broedsucces bij de Kolgans, Brandgans en Kleine Zwaan (in vergelijking met de lange termijn), of een verkorting van de trekroute (verschuiving van het wintergebied richting noord/noordoost) zoals bij de Taigarietgans, Kleine Rietgans en Kleine Zwaan. Bij de Grote Canadese Gans en Grauwe Gans is juist nog steeds een toenemende trend te zien. Dit zijn soorten waarvan de winterpopulatie vooral bestaat uit Nederlandse broedvogels, zie verder paragraaf 4.5 voor details.

Ongeveer de helft de aan zee gebonden soorten is significant afgenomen. Dit betreffen veelal schaarse soorten. De meer algemene soorten, zoals Zeekoet en Jan-van-gent, laten juist een significant positieve of in het geval van onder andere Roodkeelduiker en Kleine Jager een stabiele trend zien. Juist deze minder schaarse soorten bepalen het positieve beeld van deze groep in figuur 4.1, die alleen op deze soorten is gebaseerd.

Trekgedrag en trend

Figuur 4.3 laat de gemiddelde trend zien voor drie soortgroepen met een verschillend zwaartepunt binnen hun wintersverspreiding ten opzichte van Nederland: een groep van soorten die vooral ten noord(oost)en van ons land overwintert (o.a. Taigarietgans, Brilduiker, Grote Zaagbek, Nonnetje), een groep waarvan het merendeel naar gebieden ten zuid(west)en van ons land trekt (o.a. Kleine Zilverreiger, Lepelaar, Slobeend, Drieteenstrandloper en Kluut) en een groep met Nederland als historische kern van de wintersverspreiding (o.a. Kolgans, Brandgans, Krakeend, Scholekster). Hoewel vanzelfsprekend andere aspecten meespelen, zoals voedselbeschikbaarheid, kan deze figuur worden gezien als een 'klimaatindicator' van overwinterende watervogels.

De ontwikkeling van de drie groepen liep in Nederland tot eind jaren tachtig min of meer gelijk op, maar na de strenge winters van 1985/86 en 1986/87 zijn de trendlijnen sterk uit elkaar gaan lopen. De soorten die merendeels ten zuidwesten van Nederland overwinteren, namen verhoudingsgewijs sterk toe, alleen met kortstondig afnames tijdens de strenge winters van 1995/96 en 1996/97 en de wat koudere winters van 2008/09-2012/13

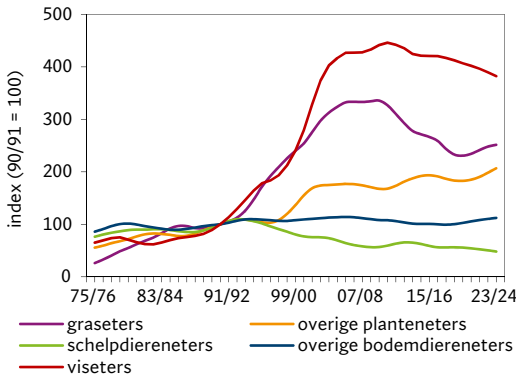


Figuur 4.3. Trend in overwinterende aantallen van soorten die voornamelijk (1) ten zuidwesten van Nederland overwinteren, (2) in Nederland overwinteren, of (3) ten noordoosten van Nederland overwinteren. Weergegeven zijn de gemiddelde trends voor deze drie groepen, gebaseerd op de maanden december-februari. / Trends in wintering numbers of species mainly wintering (1) SW of the Netherlands, (2) in the Netherlands, and (3) NE of the Netherlands (data from Dec-Feb, average trend over all species).

(zie ook figuur 3.1). Tegenwoordig zijn deze soorten ruim drie keer zo talrijk als in de jaren tachtig van de vorige eeuw. Deze toename wijst, in combinatie met het gegeven dat populaties op *flyway*-niveau niet in dezelfde mate zijn toegenomen (wetlands.org) en gegevens uit andere landen, op een (noordwaartse) verschuiving van het overwinteringsgebied. De groep van soorten met Nederland als winterzwaartepunt neemt vanaf de jaren tachtig langzaam toe. De groep van soorten die vooral ten noordoosten van ons land overwintert, neemt sinds eind jaren tachtig gestaag af doordat het zwaartepunt van het winterareal verder noordoostwaarts verschuift (o.a. Pavón-Jordán *et al.* 2020). Deze afname kende een korte onderbreking door een viertal achtereenvolgende wat koudere winters (2008/09-2012/13) maar zette daarna, geholpen door (zeer) zachte winters, gestaag door.

Voedsel en trend

Figuur 4.4 geeft de trendontwikkeling weer van watervogels ingedeeld naar voedselvoorkeur (zie bijlage 3 voor indeling per soort). Vanzelfsprekend spelen hier ook andere aspecten mee maar geeft het desondanks een goed beeld.



Figuur 4.4. Ontwikkeling van watervogels op basis van voedselvoorkeur sinds 1975/76. Index 1990/91 is op 100 gesteld. / Trend in total numbers of waterbirds according to food preference (grass/additional plant material/shellfish/additional benthic/fish; indices, 1990/91=100).

De groep van de viseters is in de loop der tijd sterk toegenomen. De sterkste toename vond plaats rond de eeuwwisseling maar deze vlakke na de eeuwwisseling af om daarna over te gaan in een lichte afname. De viseters bestaan uit twee groepen: soorten die vooral langs de oever foerageren en soorten die in open, dieper water foerageren. De eerste subgroep laat een veel positievere ontwikkeling zien dan de tweede, voornamelijk door de spectaculaire toenames van de Grote Zilverreiger en Lepelaar.

De groep van graseters heeft sterk geprofiteerd van een ruim aanbod aan eiwitrijk gras dat het Nederlandse landschap te bieden heeft. Na een lange periode van toename, alleen in de jaren tachtig tijdelijk even onderbroken, vlakke deze af aan het begin van deze eeuw. Rond 2010 werd zelfs een afname ingezet. Die afvlakking had weinig met lokale veranderingen in voedselaanbod te maken; een op langere termijn afnemende reproductie, verschuivingen van overwinteringsgebieden kunnen hierin wel een rol spelen (zie boven). Recent lijkt de groep weer toe te nemen.

De aantallen van de groep van (overige) planteneters onder de watervogels verdubbelden in de periode na 1996/97 tot rond 2014/15, waarna een stabilisatie optrad. De laatste jaren neemt het aantal van deze groep weer verder toe. Deze groep

profiteert van een verbeterde waterkwaliteit, waardoor het areaal aan ondergedoken waterplanten is toegenomen en daarmee ook het aantal kleinere ongewervelden.

De overige bodemdiereters – de groep waartoe het grootste aantal soorten behoort – blijft als geheel stabiel maar binnen deze groep zijn flinke verschillen. Een aantal soorten zoals Drieteenstrandloper, Bontbekplevier en Slobeend is toegenomen, terwijl andere (flink) zijn afgenomen waaronder Strandplevier, Zwarte Ruiter, Grutto en Goudplevier. Oorzaken hiervoor zijn divers en lang niet alleen voedselgerelateerd.

Schelpdiereters vertoonden sinds 1975/76 aanvankelijk een lichte toename, maar in de jaren negentig begon een afname in de aantallen die nog steeds gaande is. Tussen 2012-16 vond een kleine opleving plaats. De huidige indexwaarde van de schelpdiereters ligt lager dan die in de jaren zeventig, het is aannemelijk dat dit voedselgerelateerd is door een afname van schelpdieren.

4.3 Vogelrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn vormt een belangrijke pijler onder het Nederlandse natuurbelief en is via de Omgevingswet (die per 1 januari 2024 is in werking is getreden) in het nationale natuurbelief verankerd. Doel van de Vogelrichtlijn en daarmee ook de nationale wetgeving, is alle in het wild levende vogelsoorten te beschermen die van nature in de EU voorkomen. De Vogelrichtlijn verplicht EU-lidstaten om beschermingsmaatregelen te nemen voor alle in het wild voorkomende vogelsoorten (broedvogels, standvogels, wintergasten en vogels die Nederland als trekvogel aandoen). Daarnaast verplicht de richtlijn om specifieke beschermingsmaatregelen te nemen voor vogelsoorten die in de bijlagen van de richtlijn staan. Zo moeten lidstaten voor de vogelsoorten van bijlage I en voor trekvogels die geregeld in een lidstaat voorkomen beschermingsgebieden aanwijzen (Vogelrichtlijnggebieden) en voor deze gebieden beschermingsmaatregelen nemen.

De bevoegdheden voor natuur liggen voor een belangrijk deel bij de provincies en het Rijk is verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren.

De wet vereist dat provincies actieve maatregelen nemen voor de bescherming, instandhouding en het op orde houden van leefgebieden van vogelsoorten en zij zorgen ook voor vergunningen en ontheffingen.

Nederland kent 64 Vogelrichtlijngebieden die zijn aangewezen voor niet-broedvogels, waarvan 60 met instandhoudingsdoelstellingen. Onder deze 60 gebieden vallen ook gebieden op de Noordzee: het Friese Front en de Bruine Bank. De binnen het watervogel- en broedvogelmeetnet van Sovon verzamelde vogelgegevens zijn sturend geweest voor de aanwijzing en begrenzing van de Nederlandse Vogelrichtlijngebieden (Sovon & CBS 2005). De gegevens van het Meetnet Watervogels zijn daarnaast van groot belang bij de uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen, het opstellen van beheerplannen en de toetsing aan de vogeldoelen, zowel landelijk als voor de Europese Unie (door middel van de zesjaarlijkse vogelrichtlijn-rapportage (meest recente van Kleunen *et al.* 2020)). Informatie over de landelijke Staat van Instandhouding is voor de relevante soorten te vinden via stats.sovon.nl/stats/soorten.

De gegevens in deze paragraaf zijn alleen bedoeld als signalering van ontwikkelingen, de juridische interpretatie kan hiervan afwijken.

Instandhoudingsdoelstellingen en monitoring

In 2006 zijn de landelijke Natura 2000-doelstellingen geformuleerd (LNV 2006). Voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn, Vogelrichtlijngebieden, geven deze doelstellingen per soort aan voor hoeveel vogels het gebied een goede leefomgeving moet zijn (bij een behoudsdoel) of moet worden (bij een hersteldoel). Hierbij wordt over het algemeen het seizoensgemiddelde als draagkrachtindicator beschouwd (zie onder). Aspecten zoals omvang en kwaliteit spelen ook een rol bij de feitelijke draagkracht van een leefgebied, maar zijn lastiger meetbaar. Voor elk Vogelrichtlijngebied is in het aanwijzingsbesluit bepaald welke natuurwaarden behouden of verbeterd moeten worden (rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natura-2000). Op dit moment heeft het ministerie van Landbouw, Visserij Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) heeft het voornemen om vernieuwde landelijke doelen vast te stellen voor habitattypen en soorten die

met het Natura 2000-netwerk worden beschermd. Dit proces is nog in gang.

Bij de instandhoudingsdoelen wordt eventueel onderscheiden naar de functie *foerageergebied* en *slaapplaats*. Als foerageergebied voor niet-broedvogels wordt het doel doorgaans uitgedrukt in seizoensgemiddelden: de maat die binnen het Meetnet Watervogels wordt gehanteerd (zie paragraaf 2.1.3) en dus een directe evaluatie mogelijk maakt. Het seizoensgemiddelde is een goede en vergelijkbare maat voor de aanwezige populatie die in een seizoen in een gebied aanwezig was en is daarmee een goede weerspiegeling van zowel het aantal vogels als de verblijfsduur in het gebied. Bij toetsing aan de instandhoudingsdoelen wordt in de praktijk meestal het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen gehanteerd en vergeleken met het instandhoudingsdoel. Op basis van de watervogeltellingen kunnen we een groot deel van de vergelijkingen tussen actuele aantallen en instandhoudingsdoelstellingen uitvoeren (zie figuur 4.5 en 4.6). Voor slaapplaatsen worden beschikbare seizoensmaxima gebruikt omdat ten tijde van de aanwijzing geen seizoensgemiddelden beschikbaar waren (SOVON & CBS 2005). Het Meetnet Slaapplaatsen is in het leven geroepen om inzicht te krijgen in de aantallen op slaapplaatsen in Vogelrichtlijngebieden (Klaassen & Liefing 2012), zie ook hoofdstuk 5.

Landelijke Staat van Instandhouding in 2023/24

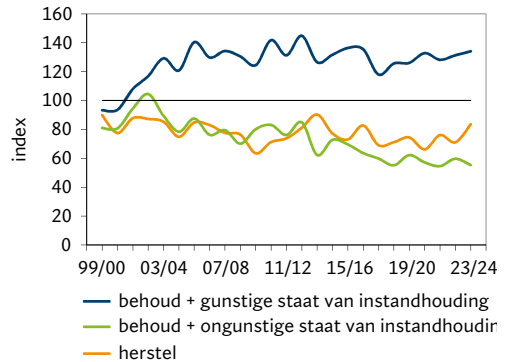
De landelijke Staat van Instandhouding (Svl) is een maat voor de duurzaamheid van een populatie. Het is de som van invloeden die op een soort inwerken en op lange termijn eventueel een verandering in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort in Nederland kunnen bewerkstelligen. Voor de beoordeling van de Svl van (vogel) soorten worden vier hoofdaspecten meegewogen: 1) verspreiding, 2) omvang van de populatie, 3) omvang van het leefgebied en 4) toekomstperspectief (LNV 2006). Voor de omvang van de populatie worden seizoensgemiddelden gebruikt (figuur 4.5). Het betreft soorten met respectievelijk een landelijke verbeteropgave (7 soorten), soorten met een landelijke behoudsdoelstelling maar die een 'ongunstige staat van instandhouding' hadden (20 soorten) en soorten met een landelijke behoudsdoelstelling en een 'gunstige staat van instandhouding' (26 soorten) ten tijde van de doelvaststelling over de laatste tien seizoenen (2014/15-2023/24).

Deze soortindexen zijn de geïndexeerde seizoens-gemiddelden ten opzichte van het vastgestelde instandhoudingsdoel (index=100), zodat het aantalsverloop direct de verhoudingen ten opzichte van de gestelde doelen laat zien.

De grootste groep watervogelsoorten (26 soorten) is die met (op het moment van doelvaststelling) een landelijk 'gunstige' SvI waarvoor behoud wordt nagestreefd. Met een gemiddelde index van 134 doet deze groep soorten het goed. Voor een ruime meerderheid van de soorten lijken de aantalsdoelen te lukken: 16 soorten hebben waarden boven het geïndexeerde landelijke instandhoudingsdoel van 100. Van tien van deze 16 soorten, waaronder Kleine en Grote Zilverreiger, Lepelaar, Brandgans, Grauwe Gans, Krakeend, Slobbeend, en Bontbekplevier, is het gemiddelde aantal minimaal verdubbeld (index>200). Hiertegenover staan tien soorten waarvan de indexwaarde juist (ver) beneden het gestelde doel ligt. Dit zijn soorten als Kuifduiker, Kleine Rietgans, Zwarte Ruiter, Groenpootruiter, Eend en Brilduiker en waarvan de indexwaarde zelfs meer dan gehalveerd is (index<50).

Bij de groep met een 'ongunstige' SvI, waarvoor behoud van de populatie wordt nagestreefd (20 soorten), lijkt voor het merendeel van de soorten het doel vooralsnog ver buiten het bereik. Met een langzaam dalende gemiddelde indexwaarde van 55 ligt de groep bijna op de helft van het gestelde doel van 100. Voorbeelden van soorten die het slecht doen en waarvan de indexwaarde meer dan gehalveerd is, zijn Strandplevier, Geoorde Fuut, Kleine Zwaan en Taigarietgans (zie ook figuur 4.2), maar ook Nonnetje, Grote Zaagbek en Zwarte Zee-eend (wel met sterke jaar op jaar fluctuaties). Hier tegenover staan een aantal soorten die het wel goed doen zoals de Krooneend en Drieteenstrandloper, waarvan de winteraantallen respectievelijk ruim verviervoudigd en bijna verdrievoudigd zijn.

Tot slot is er nog een kleine groep van soorten waarvoor 'herstel van de populatie' wordt nagestreefd (7 soorten). De gemiddelde indexwaarde lag in 2023/24 duidelijk hoger (84) dan de jaren ervoor (66-76), maar nog wel beneden het verbeterdoel (>100). De hogere indexwaarde was vooral te danken aan Grutto, Steenloper en vooral Topper die een gunstig jaar kenden. De Steenloper is de enige soort met een indexwaarde die al geruime tijd



Figuur 4.5. Trend in watervogelaantallen voor soorten met respectievelijk (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 een 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.

ruim boven het gestelde doel komt. Kanoet kwam net iets boven de doelwaarde van 100 uit. Vijf (van de zeven) soorten indexwaarden die net (Topper, Goudplevier) of ruim (Grutto, Eider, Scholekster) onder het gestelde doel liggen.

De Staat van Instandhouding op gebiedsniveau

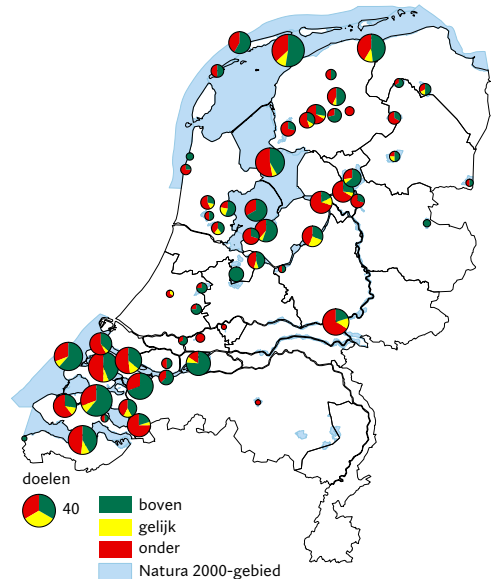
Zestig Vogelrichtlijngebieden met instandhoudingsdoelstellingen (inclusief de Noordzee) zijn op basis van het voorkomen van 67 soorten niet-broedende watervogels aangewezen. Op gebiedsniveau gaat het, inclusief de slaappleatsdoelen, om 679 gebied-soortcombinaties waarvoor kwantitatieve informatie over aantallen en trends gewenst is. Enkele gebieden hebben zowel een foerageer- als een slaappleatsfunctie voor dezelfde soort, zodat er in totaal 699 gebied-soort-functiecombinaties zijn waarvoor een kwantitatief doel gesteld (van Kleunen *et al.* 2017, met aanvullingen). Dit laatste getal is gebruikt voor de kleurverdeling in figuur 4.6. Voor een aantal gebieden kon ten tijde van de aanwijzing geen kwantitatief doel worden gesteld omdat er toen onvoldoende aantalsinformatie be-

schikbaar was.

Figuur 4.6 geeft een overzicht van het gemiddeld aantal watervogels in de laatste vijf seizoenen (2019/20-2023/24) ten opzichte van vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen voor alle gebied-soortcombinaties met een kwantitatief doel. De twee Noordzeegebieden met instandhoudingsdoelen zijn hier buiten beschouwing gelaten.

In de meest recente vijf seizoenen waren 30 gebieden (van de 58) waarin minimaal de helft van de soorten gemiddeld in de laatste vijf seizoenen aantallen bereikten die boven de gebiedsdoelstellingen lagen (groene partjes in de taartdiagrammen in figuur 4.6); drie meer dan in het vorige seizoen. Van deze 30 zijn er 21 gebieden die voor tenminste vier soorten zijn aangewezen; de overige negen betreffen relatief kleine gebieden met drie of minder kwalificerende soorten. Gebieden waarin relatief veel soorten een positieve trend laten zien zijn de Biesbosch (76% van de soorten), Krammer-Volkerak (69%) en Markermeer & IJmeer (67%). Andere belangrijke gebieden met relatief veel gunstige trends (50-65%) zijn de Voordelta, Oosterschelde, Oostvaardersplassen en Waddenzee. Hoewel trends van dezelfde soorten per gebied flink van elkaar kunnen verschillen, worden positieve trends in deze gebieden vaak veroorzaakt door soorten die het landelijk goed doen (Grote Zilverreiger, Zeearend, Krakeend; figuur 4.2), terwijl soorten waar het landelijk niet goed mee gaat, zoals Kleine Rietgans, Kleine Zwaan, Geoorde Fuut, Zwarte Stern, Eider, Zwarte Ruiter; figuur 4.2), ook in alle gebieden in de min staan.

In 29 gebieden (eentje meer dan vorig jaar) bleven de aantallen van tenminste de helft van alle soorten onder de instandhoudingsdoelstellingen (rode partjes de taartdiagrammen in figuur 4.6). Naast kleinere gebieden die voor hooguit drie soorten zijn aangewezen, zitten hier ook elf gebieden bij die doelen hebben voor meer soorten. Bij een deel van deze gebieden bleef 70-75% van de aangewezen soorten onder het instandhoudingsdoel steken (zoals Ketelmeer & Vossemeer, Markiezzaat). Verder horen tot deze categorie van hoofdzakelijk dalers het Sneekermeergebied, Zwarte Meer, Rijntakken, Veerse Meer, Duinen Goeree & Kwade Hoek, IJsselmeer en Haringvliet. Het Vogelrichtlijngebied Duinen Goeree & Kwade Hoek had twee jaar geleden nog grotendeels stijgers. Veel van de gebieden



Figuur 4.6. Overzicht van het gemiddeld aantal watervogels in de laatste vijf seizoenen (2019/20-2023/24) ten opzichte van vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen in alle 58 Natura 2000-gebieden buiten de Noordzee die voor watervogels van groot belang zijn. De omvang van de bollen staat voor het aantal soorten waarvoor een gebied is aangewezen. De kleurverdeling geeft aan hoeveel soort-functiecombinaties (%) onder (rood), gelijk (geel) aan of boven (groen) het 'instandhoudingsdoel' uitkomen. Per soort kunnen er meerdere doelen zijn, voor zowel 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 afwijken ingedeeld bij gelijk aan het doel. De gegevens zijn bedoeld als signalering van ontwikkelingen; de juridische interpretatie kan hiervan afwijken. / Waterbird numbers (2019/20-2023/24) in relation to conservation objectives for each Special Protection Area (SPA) designated for waterbirds (62 sites). Pie sizes refer to the number of designated species. Colors indicate number of species x target x function combinations (in %) that occur in numbers well above (>10% target number, green), below (<-10%, red) or equal (<-10% - <10%, yellow) to the formulated conservation objectives. Note that this is not a formal assessment of SPA-status, but solely a confrontation of recorded numbers and conservation objectives, to allow for a first look at developments going on.

met tenminste de helft aan dalers staan al geruime tijd in deze categorie. Op stats.sovon.nl/stats/gebieden is een volledig overzicht te vinden van alle Natura 2000-gebieden, met per gebied (van alle relevante soorten) trends en seizoensgemiddelden van de laatste zes jaar.

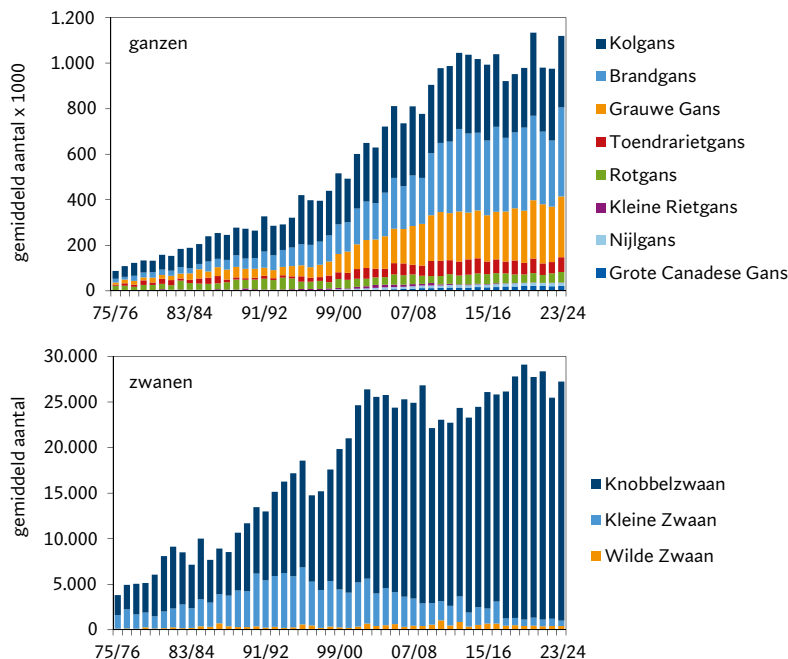
4.4 Ganzen en zwanen

Algemene ontwikkelingen

De ganzen- en zwanentellingen zijn een belangrijke pijler onder het Meetnet Watervogels. De resultaten worden bovendien niet alleen gebruikt voor de monitoringdoeleinden, zoals verwoord in de NEM-taakstellingen, maar kennen ook een groeiend aantal toepassingen in provinciaal, nationaal en internationaal (ganzen)beleid (zie bijv. Sørensen *et al.* 2025). Ook getalsmatig gaat het om een relevante bijdrage aan het voorkomen van watervogels in ons land, want vrijwel nergens in Europa vinden we zulke grote aantallen op zo'n kleine oppervlakte. Vanuit ganzen- en zwanenperspectief is Nederland door zijn afwisseling van productief boerenland (voedsel), en grotere en kleinere wateren (rust- en slaapplek) perfect om de winter door te brengen. In 2023/24 ging het alleen al om maximaal

2,9 miljoen ganzen in januari (daarnaast nog eens 38.000 zwanen, voornamelijk Knobbelzwaan). Dit maximum was hoger dan ooit; meestal gaat het gemiddeld om zo'n 2,3 miljoen vogels. Het kwam tot stand door recordaantallen bij meerdere soorten, onder andere Brandgans en Kolgans (figuur 4.8, zie verderop). Bovendien kenden meerdere soorten een goed broedseizoen en waren er in de groepen ganzen veel eerstejaarsvogels te vinden (zie verderop).

Net als in het vorige seizoen waren van november tot en met februari telkens meer dan twee miljoen ganzen en zwanen aanwezig (piek in december en januari). In al deze maanden ging het in 2023/24 ook om bovengemiddelde aantallen ten opzichte van voorgaande seizoenen (figuur 4.9). Door de lange aanwezigheid van grote aantallen vertoonde de optelsom van alle seizoensgemiddelden een opvallende uitschieter naar boven, net als eerder in 2020/21 (figuur 4.7). Afgezien van deze twee uitschieters is het verloop in de som van de seizoensgemiddelden in de afgelopen 15 seizoenen gestabiliseerd. Bij zwanen zien we de afgelopen seizoenen weinig uitgesproken ontwikkelingen. De optelsom van de seizoensgemiddelden van de drie soorten was in 2023/24 zelfs iets kleiner dan in de meeste voorgaande recente seizoenen.



Figuur 4.7. Trend in totale bezoek van ganzen en zwanen vanaf 1975/76, weergegeven als de som van de seizoensgemiddeldes per soort (dus niet aantal aanwezig op een enkel moment in het seizoen). / Trend in abundance of geese and swans since 1975/76, expressed as the sum of all seasonal averages (not equivalent to number present at a single moment).

Bij de afzonderlijke soorten waren de seizoensmaxima vooral bij Brandgans (910.000) en Kolgans (1,1 miljoen) uitzonderlijk hoog, en in mindere mate ook bij Rotgans, Grauwe Gans en Toendrarietgans (tabel 4.5). Trends in seizoensgemiddelden, die in het algemeen minder gevoelig zijn voor uitzonderlijke aantallen op een moment, laten voor de meeste soorten sinds 2012/13 (de laatste twaalf seizoenen) op landelijke schaal alleen nog significante toenames zien voor Grauwe Gans en Knobbelzwaan. Seizoensgemiddeldes van Rotgans, Brandgans, Toendrarietgans, Kolgans en Nijlgans zijn stabiel,

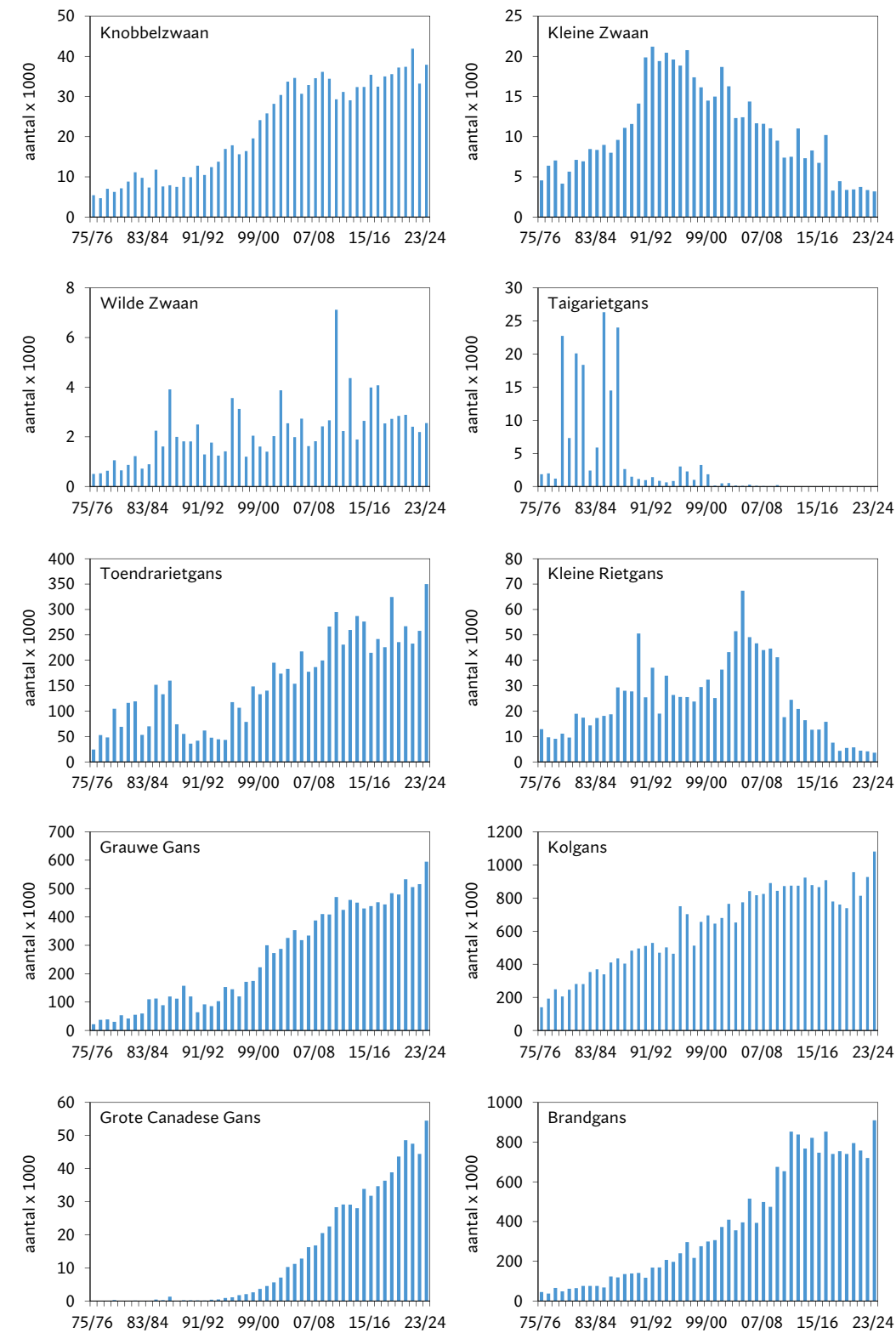
terwijl Soepgans, Kleine Rietgans en Kleine Zwaan sterk af zijn genomen (tabel 4.6). Bij de beide laatste soorten hangt dit samen met verschuiving van het winterareaal en grotere aantallen die ten noordoosten van ons land overwinteren (Clausen *et al.* 2018, Linssen *et al.* 2023, Koffijberg *et al.* 2025). Ze laten Nederland dus steeds meer links liggen. Bij grote Canadese Gans en Wilde Zwaan is sprake van onzekere trends, al is de tendens bij Grote Canadese Gans wel vergelijkbaar met Grauwe Gans, maar leidt de 'hapering' in de trendcurve in de afgelopen jaren tot een onzekere trend.

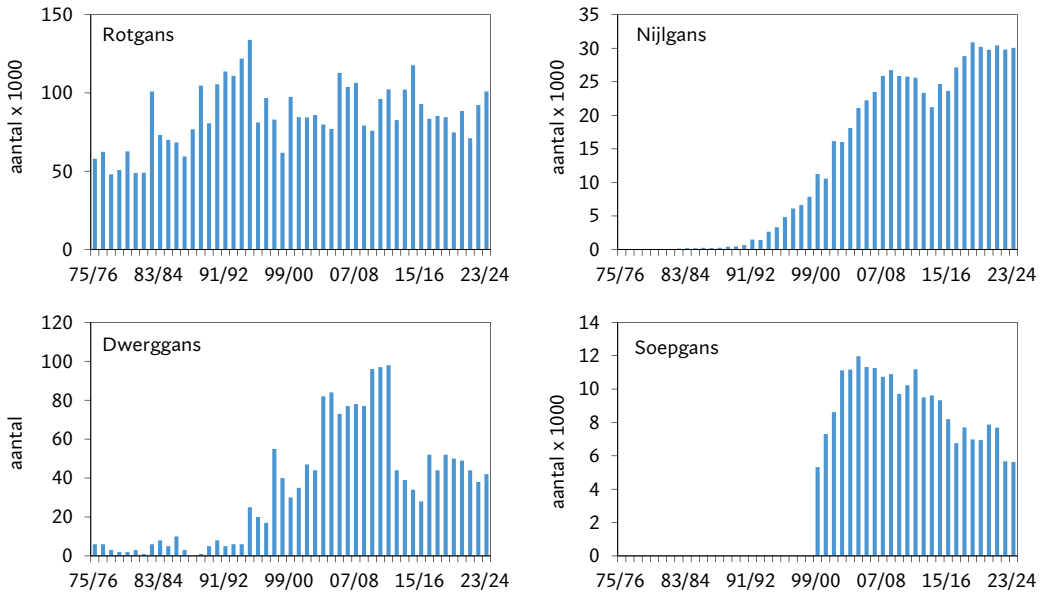
Tabel 4.5. Seizoensmaxima van ganzen- en zwanen in Nederland in 2023/24 (ter vergelijking: voorgaande seizoenen en schatting winterpopulatie, zie stats.sovon.nl.). / Seasonal peak numbers from swan and goose census in 2023/24 and previous seasons, as well as estimates for total winter population. Numbers refer to both counted numbers and imputed numbers, thus accounting for missing counts. Estimates in last column include modelled numbers outside network of counting sites and represent national estimates.

	Max. 2021/22	Max. 2022/23	Max. 2023/24	Populatieschatting NL 2016/17 – 2020/21
Type winter:	zacht	zacht	zacht	
(Zwb.)rotgans	72.000	92.000	110.000	76.300 - 88.300
Gr Can. Gans	48.000	44.000	54.000	51.600 - 72.000
Brandgans	758.000	720.000	910.000	760.000 - 860.000
Grauwe Gans	505.000	516.000	595.000	550.000 - 670.000
Kleine Rietgans	4400	4100	3600	4400 - 13.200
Toendrarietgans	233.000	258.000	350.000	240.000 - 350.000
Kolgans	804.000	909.000	1.100.000	820.000 - 990.000
Dwerggans	44	43	43	41 - 56
Knobbelzwaan	42.000	33.000	38.000	41.700 - 48.400
Kleine Zwaan	3700	3400	3200	3500 - 11.100
Wilde Zwaan	2400	2200	2600	2800 - 4900
Nijlgans	30.000	30.000	30.000	40.200 - 51.200

Tabel 4.6. Provinciale trends van ganzen en zwanen (algemene soorten, leeg vak betekent soort te zeldzaam voor trendbepaling) per provincie. Weergegeven is de trend in seizoensgemiddelden over de laatste twaalf jaar (sinds 2012/13), zie tabel 2.4 voor trendclassificatie. Tevens is de landelijke trend over deze periode gegeven. / Trends per province (see table 2.4 for classification) as well as national trend (NL), both since 2012/13.

Soort	Nl	Gr	Fr	Dr	Ov	Gl	NH	ZH	Fl	Ut	Zl	NB	Lb
Rotgans	0	0	0				0	0			0	-	
Grote Canadese Gans	~	~	~	~	~	~	~	+	~	~	~	~	~
Brandgans	0	0	0	++	~	~	+	0	~	~	~	0	~
Grauwe Gans	+	+	+	++	+	0	+	+	0	-	0	+	0
Soepgans	--	0	--	0	--	--	--	-	--	--	~	--	-
Kleine Rietgans	--		--					~					
Toendrarietgans	0	~	~	~	-	~	0	~	-	--	0	-	-
Kolgans	0	~	0	+	0	0	0	0	~	~	-	0	~
Knobbelzwaan	+	0	+	~	0	0	+	+	0	+	0	+	+
Kleine Zwaan	--	-	-	--	--	--	-	--	-	--	--	--	--
Wilde Zwaan	~	~	~	~	-	-	0	--	0	~	+	~	
Nijlgans	0	~	+	~	-	0	++	0	~	0	~	~	~
Smient	+	+	+	-	0	-	+	0	+	0	-	--	-





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

Tabel 4.7. Broedsucces van ganzen en zwanen in 2023, zoals vastgesteld in Nederland in de winter van 2023/24 (enkele soorten in de zomer 2023). Weergegeven zijn achtereenvolgens de periode waarin groepen werden gecontroleerd, het aandeel eerstejaars en de gemiddelde familiegrootte (met steekproefgrootte N). Tevens is het gemiddelde aandeel eerstejaars in 2018-22 opgenomen. / Age ratios of swans and geese in 2023 as assessed in the Netherlands 2023/24. Given are sample period, proportion of first-year birds and mean brood size (with their respective sample sizes N) and the mean percentage of first-year birds in 2018-22 to put the results from 2023/24 in a wider perspective.

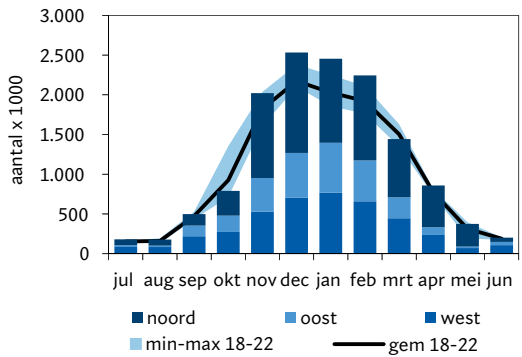
Soort	Periode	% juv.	N	Fam.	N	Gem. 2018-22
(Zwb.)rotgans	sep-dec	15,9	28.234	3,02	508	16,4
Brandgans (winter)	nov-dec	15,4	53.505	-	-	10,0
Brandgans (zomer)	jul-aug ¹	24,3	6266	-	-	18,8
Grauwe Gans	jul-aug ¹	19,8	17.917	-	-	16,1
Kleine Rietgans	nov-dec	18,5	3280	-	-	13,6
Toendrarietgans	nov-dec	22,8	15.369	-	-	16,1
Kolgans	okt-feb	20,2	44.914	-	-	16,4
Knobbelzwaan	okt-nov ¹	17,2	2076	-	-	20,6
Kleine Zwaan	dec	6,5	3133	1,6	81	6,3
Wilde Zwaan	nov-jan	17,9	1588	-	-	16,2

¹ uitsluitend Nederlandse broedvogels / Dutch breeding population only

Provinciale ontwikkelingen

Op provinciale schaal zien we deels overeenkomsten met de landelijke trend over de laatste twaalf jaar, maar deels ook afwijkingen (tabel 4.6):

- Rotgans: afname Noord-Brabant, tegen stabiele aantallen elders;
- Grote Canadese Gans: alleen significante toename in Zuid-Holland. Elders eveneens neiging tot toename maar door fluctuaties trend onzeker;
- Brandgans: (sterke) toename in Drenthe en Noord-Holland, tegen stabiele (Groningen, Friesland, Zuid-Holland, Noord-Brabant) of onzekere trends elders;
- Grauwe Gans: in veel provincies een toename, overeenkomstig met het landelijke beeld, maar stabiel in Gelderland, Flevoland, Zeeland en Limburg, en een afname in Utrecht;
- Soepgans: afnames in de meeste provincies, behalve in Groningen en Drenthe (toename) en Zeeland (onzeker);
- Kleine Rietgans: sterke afname in Friesland; onzekere trend in Zuid-Holland (kleinere absolute aantallen met fluctuaties);
- Toendrarietgans: veel provincies met onzekere trends; maar opvallende afname in vooral het midden en zuid(west)en van het land in Flevoland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg, daarnaast ook in Overijssel. Stabiel in Noord-Holland en Zeeland;
- Kolgans: stabiele trends in veel provincies; toename alleen nog in Drenthe. Afname in Zeeland. Onzekere trends voor Groningen, Flevoland, Utrecht en Limburg;
- Knobbelswaan: divers beeld met toenames in Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg. Stabiele aantallen in Groningen, Overijssel, Gelderland, Flevoland en Zeeland (Drenthe onzeker);
- Kleine Zwaan: afname in alle provincies, overeenkomstig met het landelijke beeld;
- Wilde Zwaan: veel onzekere trends door fluctuaties (Groningen, Friesland, Drenthe, Utrecht en Noord-Brabant), stabiel in Noord-Holland en Flevoland. Toename in Zeeland contrasteert met afname in Zuid-Holland, daarnaast afnames in Overijssel, Gelderland en Zuid-Holland;
- Nijlgans: toename alleen in Friesland en vooral Noord-Holland. Stabiel in Gelderland, Zuid-Holland en Utrecht; afname in Overijssel. Elders onzeker.

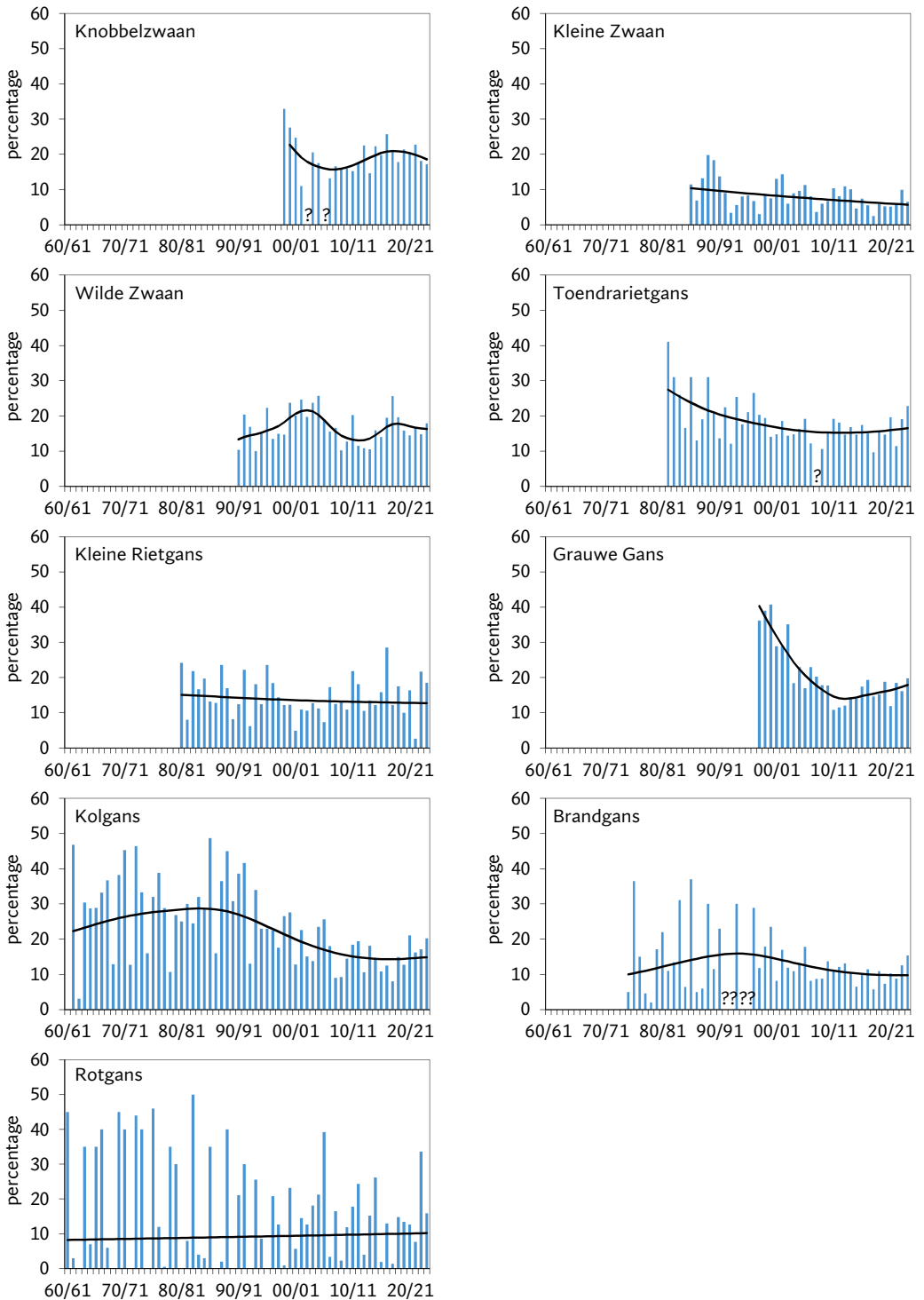


Figuur 4.9. Seizoensverloop ganzen en zwanen in 2023/24 (per regio, incl. bijschatting voor incomplete telreeksen), afgezet tegen het gemiddelde in de voorgaande vijf seizoenen. / Phenology in goose and swan numbers per region (including imputed counts) in 2023/24 and previous five seasons given as comparison.

Opmerkelijk is vooral de toename van de Wilde Zwaan in Zeeland. Je zou in eerste instantie verwachten dat deze soort als overwinteraar minder ver naar het zuiden afzakt, maar interessant in deze context is dat de afgelopen winters in Zeeland geringde zwanen afkomstig uit de IJlandse broedpopulatie werden afgelezen (K. Brides, pers. comm.). Deze vogels overwinteren normaliter op de Britse eilanden, maar geringde vogels werden in de afgelopen seizoenen zowel in Zeeland als in Friesland gezien (J. Kramer, pers. comm.). De toename in Zeeland zou dus mogelijk kunnen samenhangen met een uitbreiding van het winterareaal van de IJlandse broedvogels.

Broedsucces

Het broedsucces, uitgedrukt in het percentage eerstejaars in de groepen, is een indicator voor het broedsucces in de (Arctische) broedgebieden (Thaxter *et al.* 2025), en bij de in Nederland broedende populaties (Brandgans, Grauwe Gans) voor de productiviteit van de eigen broedpopulatie. Dit wordt in Nederland bij sommige soorten al meer dan vijftig jaar bijgehouden en heeft inmiddels een indrukwekkende reeks gegevens opgeleverd (figuur 4.10). De gegevens worden door een kleine groep specialisten verzameld (zie bijlage 1); in internationaal verband ook in het kader van de *African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement* (AEWA) flyway-plannen voor enkele soorten (Kleine Rietgans, Brandgans, Grauwe Gans).



Figuur 4.10. Trend in broedsucces (aandeel eerstejaars) bij ganzen en zwanen in Nederland. Tevens is de trend aangeduid, bepaald met TrendSpotter. / Trend in percentage of first-years in wintering flocks of geese and swans in the Netherlands along with the long-term trend calculated with TrendSpotter.

Daarnaast wordt jaarlijks door de *Swan Specialist Group* in december een internationale broedsuccesstelling gehouden (Koffijberg *et al.* 2025). Een deel van de tellingen (zomer Nederland, winter Brandgans) wordt professioneel uitgevoerd door Sovon, als onderdeel van de professionele zomer-ganstellingen in de drie noordelijke provincies en de provincie Utrecht, en een monitoringproject dat in AEWA-verband wordt uitgevoerd. In 2023/24 werden in totaal ruim 176.000 ganzen individueel op leeftijd gecontroleerd (tabel 4.7).

Brandgans (winter), Kleine Rietgans, Toendrarietgans en Kolgans kwamen met verhoudingsgewijs veel jongen terug (tabel 4.7), wat wijst op goede omstandigheden in de meeste Arctische broedgebieden in de zomer van 2023. Dit leek een herha-

ling van de situatie in 2022. Bij de Rotgans, Kleine Zwaan en Wilde Zwaan waren de broedresultaten gemiddeld. In Nederland broedende Grauwe Ganzen, Brandganzen en Knobbelzwanen hadden verhoudingsgewijs veel jongen, Brandgans duidelijk meer dan de trekkende arctische soortgenoten. Over de lange termijn gerekend zien we een teruglopende productiviteit bij Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Kolgans en Brandgans (trekkende populatie). Bij de Grauwe Gans (eigen broedpopulatie) was er in eerste instantie een afname, maar laat het aandeel eerstejaars in de afgelopen jaren een stijgende tendens zien. Een vergelijkbare ontwikkeling wordt ook vastgesteld in het naburige Noordrijn-Westfalen in Duitsland (Koffijberg & Kowallik 2024).



Brandganzen. Foto: Rick van der Kraats

5 Slaapplaatsen

Het Meetnet Slaapplaatsen heeft als belangrijkste meetdoelen het bepalen van de populatieomvang van relevante soorten voor Natura 2000-gebieden met een slaapplaatsfunctie en het bepalen van de populatieomvang van enkele vogelsoorten buiten de broedtijd (zie 2.1.1 en 2.2.2). Alleen voor een selectie van soorten (Grutto, Kemphaan Reuzenster, Zwarte Stern, en Kraanvogel) wordt een landelijke dekking nagestreefd. Bij deze soorten kunnen de landelijke trends beter afgeleid worden van simultane slaapplaatstellingen, in plaats van watervogeltellingen overdag. Naast de doelsoorten zijn er enkele soorten die ‘meeliften’ op het meetnet, waaronder Lachstern en Koereiger. In 2023/24 werden alle doelsoorten geteld en met uitzondering van Taigarietgans (enkel nultellingen) ook daadwerkelijk vastgesteld. Overigens liggen ook buiten Natura 2000-gebieden veel slaapplaatsen en op die plekken worden de aantallen eveneens vastgelegd binnen het Meetnet. De aantallen die er worden geteld zijn echter vaak kleiner (vooral bij ganzen) dan in de Natura 2000-gebieden.

5.1 Slaapplaatstellingen seizoen 2023/24

In dit hoofdstuk worden alle doelsoorten van het Meetnet Slaapplaatsen beschreven. Voor elke soort is op een kaart van Nederland aangegeven waar de slaapplaatsen zich bevinden in het telseizoen 2023/24. Slaapplaatsen binnen Natura 2000-gebieden zijn groen weergegeven; slaapplaatsen daarbuiten in blauw. Donkere tinten geven de getelde aantallen weer, lichte tinten de bijgeschatte aantallen.

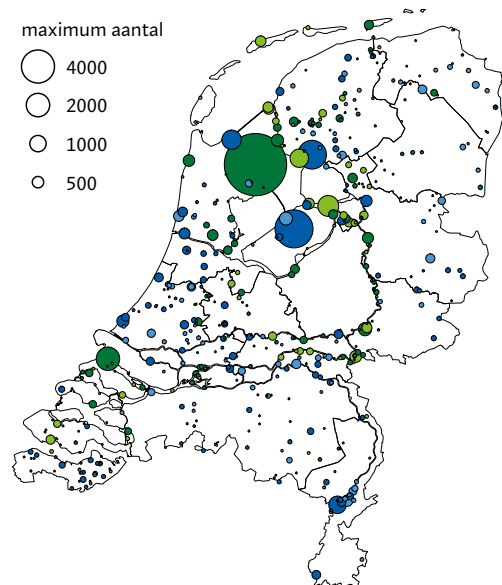


Wulpen. Foto: Harvey van Diek

Aalscholver *Phalacrocorax carbo*

Slaapplaatsen van Aalscholvers liggen verspreid over heel Nederland, met uitzondering van water-arme gebieden. Aalscholvers slapen meestal in bomen langs het water. Uit een studie in het Land van Maas en Waal bleek een voorkeur voor oude populieren, maar ook wel wilgen en zwarte els (Lensink 2022). Op sommige plaatsen slapen Aalscholvers ook in door mensen gemaakte constructies, zoals hoogspanningsmasten die in het water staan. Op eilanden die vrij zijn van grote grondpredatoren slapen Aalscholvers ook op de grond, zoals op De Kreupel in het IJsselmeer.

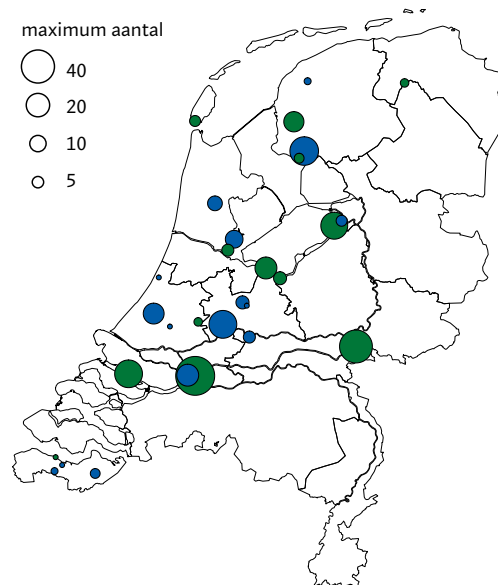
In seizoen 2023/24 huisvestten veruit de meeste slaapplaatsen enkele tientallen Aalscholvers. Bij een kwart van de slaapplaatsen werden honderd of meer Aalscholvers geteld, en bij minder dan tien slaapplaatsen zelfs meer dan duizend. Deze zeer grote slaapplaatsen liggen vooral in en rond het IJsselmeerbekken; De Kreupel, Natuurpark Lelystad, het Ketelmeer, het Woudagemaal bij Lemmer, het Robbenoordbos in de Wieringermeer en de Steile Bank in Gaasterland. Buiten het IJsselmeergebied waren nog twee zeer grote slaapplaatsen met meer dan duizend Aalscholvers, namelijk in het Quackjeswater ZH en langs de grensmaas bij Stevensweert Li.



Figuur 5.1. Aalscholver. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Cormorant. Night roosts within (green) and outside (blue) SPAs in season 2023/24.

Koereiger *Ardea ibis*

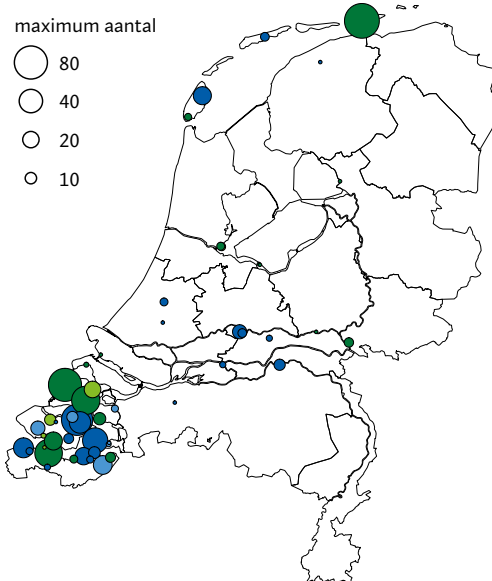
De Koereiger is een zogenaamde meeliftsoort tijdens slaapplaatstellingen van Aalscholver en zilverreigers. Van alle reigers is de Koereiger het minst aan water gebonden en de soort heeft een grote dispersie buiten de broedtijd. Met name in het stroomgebied van de Rijn werden dit telseizoen groepen van tientallen Koereigers geteld op verschillende slaapplaatsen, zoals 45 op een slaapplaats in de Jezuïtenwaai bij Duiven Gl en 54 op de Jantjesplaat in de Biesbosch, beide op 8 september 2023. Op 30 verschillende slaapplaatsen werden één of meer Koereigers geteld. Opvallend is dat in de Zeeuwse Delta overdag duidelijk meer Koereigers worden geteld dan op lokale slaapplaatsen. Slaaptrek waargenomen langs de kust bij Cadzand in september wijst erop dat vogels uit het Deltagebied waarschijnlijk gebruik maken van slaapplaatsen over de grens in Vlaanderen in België, waar de soort nog veel talrijker is dan bij ons en slaapplaatsen van vele honderden Koereigers niet ongewoon zijn. Door het koudefront begin januari vertrokken veel Koereigers uit ons land.



Figuur 5.2. Koereiger. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Western Cattle Egret. Night roosts in season 2023/24.

Kleine Zilverreiger *Egretta garzetta*

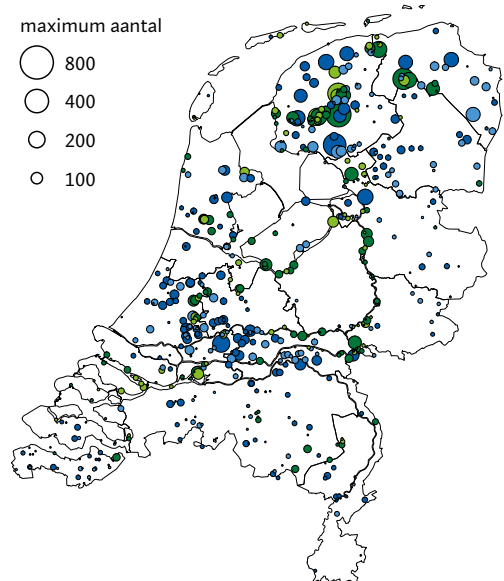
Kleine Zilverreigers hebben ten opzichte van de andere reigers meer een voorkeur voor estuariene gebieden met brak of zout water en kunnen grote afstanden, tot wel twintig kilometer, afleggen tussen voedselterrein en slaapplaats (Blondel & Isenmann 1981). Veruit de meeste vogels verblijven dan ook in de Delta en het Waddengebied. In het Deltagebied zijn de slaapplaatsen verspreid over meerdere locaties, met piekaantallen in Serooskerke ZI. Hier werden van augustus tot en met november meer dan tachtig Kleine Zilverreigers geteld. In de Waddenzee slapen Kleine Zilverreigers meer geconcentreerd op specifieke locaties, met de grootste aantallen in de Westerplas op Schiermonnikoog (97 vogels in september). In het binnenland worden vooral in het Rivierengebied, en dan met name in de eerste maanden na het broedseizoen, steeds vaker Kleine Zilverreigers opgemerkt tussen slapende Grote Zilverreigers en Aalscholvers. De Oostvaardersplassen zijn kennelijk geheel verlaten; hier is geen winterslaapplaats bekend.



Figuur 5.3. Kleine Zilverreiger. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Little Egret. Night roosts in season 2023/24.

Grote Zilverreiger *Ardea alba*

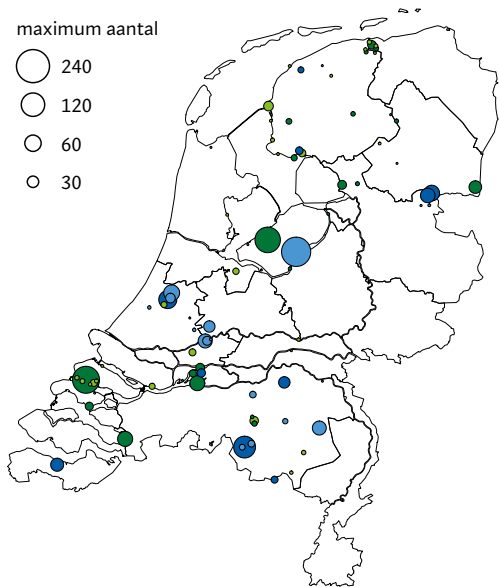
Slaapplaatsen van de Grote Zilverreiger bevinden zich doorgaans in grote bomen of langs de rand van meren. Ze worden vaak gedeeld met andere soorten, zoals de Aalscholver en andere reigerachtigen. Uit enkele lokale studies blijkt dat in ons land de meeste vogels voedsel zoeken in een straal van vijf tot negen kilometer rond de slaapplaats (Kleefstra 2008, van den Heuvel & Kastelijn 2011). In jaren met veel veldmuizen zijn de slaapplaatsen aanzienlijk groter, omdat er dan meer individuen voedsel kunnen vinden binnen de actieradius rond de slaapplaats (Louwe Kooijmans 2023a). 2023 bleek een goed veldmuizenjaar en dat leidde in de winter tot bovengemiddeld grote slaapplaatsen. Er waren meer dan negentig slaapplaatsen waar tijdens een of meer tellingen vijftig of meer Grote Zilverreigers werden geteld. De grootste slaapplaats lag dit telseizoen in Natura 2000-gebied De Deelen Fr, hier werden in oktober maar liefst 491 Grote Zilverreigers geteld.



Figuur 5.4. Grote Zilverreiger. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Great Egret. Night roosts in season 2023/24.

Kleine Zwaan *Cygnus columbianus*

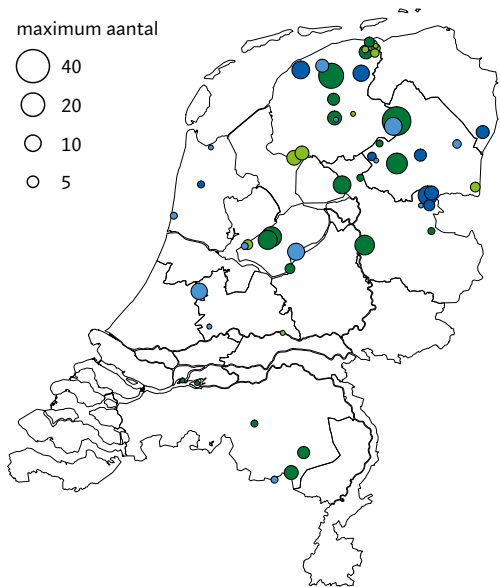
Onder invloed van de koudeperiode in januari was het aantal Kleine Zwanen lokaal (vooral in het westen van het land) wat groter dan in voorgaande winters. Door ijsgang en sneeuw week een deel van de in Noord-Nederland aanwezige groepen uit naar het sneeuwvrije westen en zuiden van het land. Hier waren in januari opvallend grote slaappleatsen in vergelijking met de afgelopen winters, waaronder in de Oostvaardersplassen (160 in januari), in het Goorven NB (117 in januari), de Biesbosch (69 in januari), het Markiezaat (56 in januari) en in de Grevelingen (180 in februari).



Figuur 5.5. Kleine Zwaan. Slaappleatsen in telseizoen 2023/24. / Tundra Swan. Night roosts in season 2023/24.

Wilde Zwaan *Cygnus cygnus*

Slaappleatsen van Wilde Zwanen zijn in de regel minder massaal dan die van Kleine Zwanen. Zelfs in de voor de soort aangewezen Natura 2000-gebieden ging het in de regel om niet meer dan enkele tientallen Wilde Zwanen per slaappleat. Groepjes Wilde Zwanen sluiten zich soms aan bij Knobbelzwanen en Kleine Zwanen. Omdat de Knobbelzwaan geen soort is van de vaste tellijst, is onbekend op hoeveel slaappleatsen de drie soorten zwanen gezamenlijk overnachten. Wilde Zwanen zijn 'winterhard' en de koudeperiode in januari leverde geen grote toestroom uit gebieden ten oosten van ons land, noch grote verplaatsingen van bijvoorbeeld Noord-Nederland naar het zuiden.



Figuur 5.6. Wilde Zwaan. Slaappleatsen in telseizoen 2023/24. / Whooper Swan. Night roosts in season 2023/24.

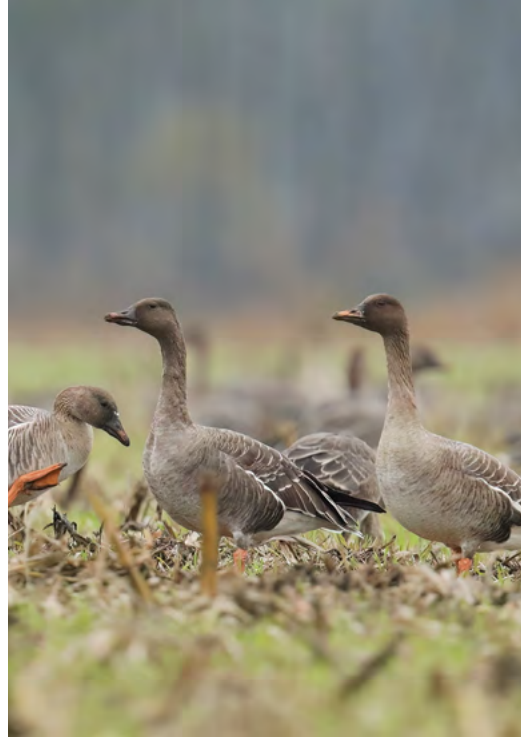


Kleine Zwanen. Foto: Hans Gebuis

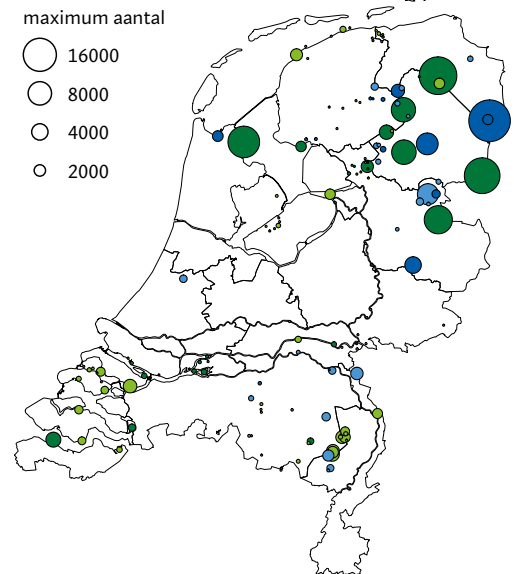
Toendrarietgans *Anser serrirostris*

Van alle ganzen zijn Toendrarietganzen bereid om de grootste afstanden af te leggen naar veilige slaapplaatsen. De vliegafstand kan oplopen tot dertig kilometer (Lebret *et al.* 1976, van den Bergh 1985). Dit zal vooral samenhangen met het voedsel. Grote concentraties Toendrarietganzen zijn vooral te vinden op oogstresten van aardappelen, suikerbieten en mais, die verspreid in de regio liggen en vanaf specifieke slaapplaatsen worden aangevlogen. Raken de oogstresten op, dan verplaatsen de groepen zich naar nieuwe percelen. Dit veroorzaakt meer dynamiek in de verspreiding dan bij andere ganzensoorten. De slaapplaats blijft doorgaans wel dezelfde.

Slaapplaatsen bestaan vaak uit vele duizenden ganzen en liggen meestal op open water. Hier en daar worden ook kleinere slaapgroeptjes opgemerkt tussen andere ganzensoorten. Grote slaapplaatsen van 10.000 tot 25.000 Toendrarietganzen waren in 2023/24 in de zandwinning Sellingerbeetse Gr, het Zuidlaardermeergebied, Bargerveen Dr, de IJsselmeerkust bij Wieringen, de zandwinplas Kloosterhaar Ov, Engbertsdijkvenen Ov, Fochteloërveen Fr en het Dwingelerveld Dr, die allemaal in regio's liggen waar ook overdag grote aantallen aanwezig zijn. Overigens vindt niet overal slaaptrek plaats. Vooral in situaties met overvloedige regenval, grote waterplassen en met water gevulde sporen van landbouwvoertuigen (zoals in het seizoen 2023/24 lokaal het geval was) blijven Toendrarietganzen soms op de percelen zelf slapen en worden de specifieke slaapplaatsen minder benut.



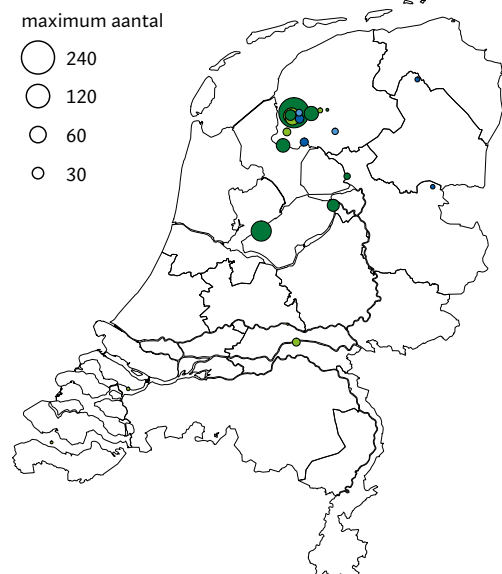
Toendrarietganzen. Foto: Thijs Glastra



Figuur 5.7. Toendrarietgans. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Tundra Bean Goose. Night roosts within (green) and outside (blue) SPAs in season 2023/24.

Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus*

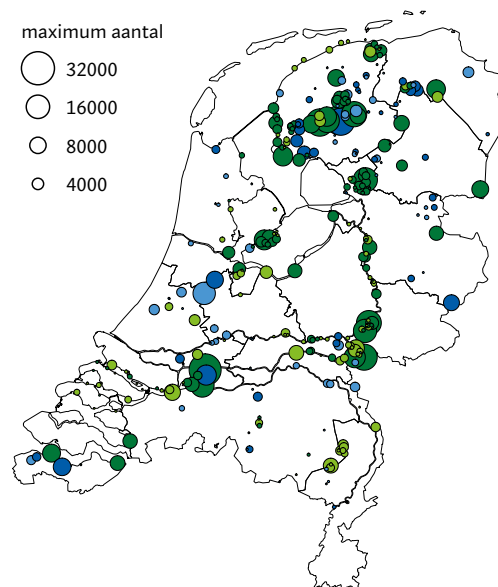
Voor de Kleine Rietgans zijn vier Natura 2000-gebieden als slaappleaats aangewezen, allemaal gelegen in het kerngebied van voorkomen in de provincie Friesland. Het gaat om de Oudegaasterbrekken, -Fluessen en omgeving, de Witte & Zwarte Brekken, het Sneekermeergebied en het IJsselmeer. De aantallen nemen in al deze gebieden al jaren af, in lijn met de afname van de in ons land overwinterende aantallen. Buiten de kerngebieden worden Kleine Rietganzen steeds vaker opgemerkt, en dit komt ook naar voren bij slaappleaatsstellingen. Dit telseizoen ging het bijvoorbeeld om 100 individuen tijdens de novembertelling in de Oostvaardersplassen, 35 individuen tijdens de januaritelling op de Vossemeerplaat Ov, 12 individuen tijdens de januaritelling op het Markiezaat Nb en 10 individuen tijdens de januaritelling in De Wieden Ov.



Figuur 5.8. Kleine Rietgans. Slaappleaatsen in telseizoen 2023/24. / Pink-footed Goose. Night roosts in season 2023/24.

Kolganzen *Anser albifrons*

Kolganzen zitten qua afstanden die ze afleggen tussen voedselterrein en slaappleaats tussen Toendrarietgans en Grauwe Gans in, en afstanden tot wel vijftien kilometer zijn bekend (Lebret *et al.* 1976, van den Bergh 1985). De verspreiding overdag is dan ook veel ruimer dan de verspreiding van de slaappleaatsen. Slaappleaatsen van Kolganzen zijn veel massaler dan die van Grauwe Ganzen. Natuurgebieden in Nederland met de hoogste aantallen overnachtende Kolganzen zijn de Rijn-takken (150.000), de Biesbosch (60.000), het Sneekermeergebied (60.000) en De Wieden (45.000).



Figuur 5.9. Kolganzen. Slaappleaatsen in telseizoen 2023/24. / Greater White-fronted Goose. Night roosts in season 2023/24.



Kolganzen. Foto: Marc Gottenbos

Dwerggans *Anser erythropus*

Een enkele Dwerggans in een grote groep andere ganzen kan makkelijk worden gemist bij een slaappleatstelling. De losse individuen die overdag her en der in het land worden gezien, zullen de nacht doorbrengen op de slaappleatsen van de soorten waar ze mee optrekken. De Dwerggans heeft in ons land twee vaste slaappleatsen, namelijk in het Haringvliet ZH (zowel Ventjagersplaten als Oostelijke Bekade Gorzen bij Numansdorp) en het Zwanenwater NH. In het Haringvliet werden dit telseizoen maximaal veertig Dwergganzen geteld; deze vogels verblijven overdag in het Oudeland van Strijen. Zendergegevens laten zien, dat de vogels soms ook in het Oudeland zelf overnachten (K. Koffijberg, pers.comm.). In het Zwanenwater wer-

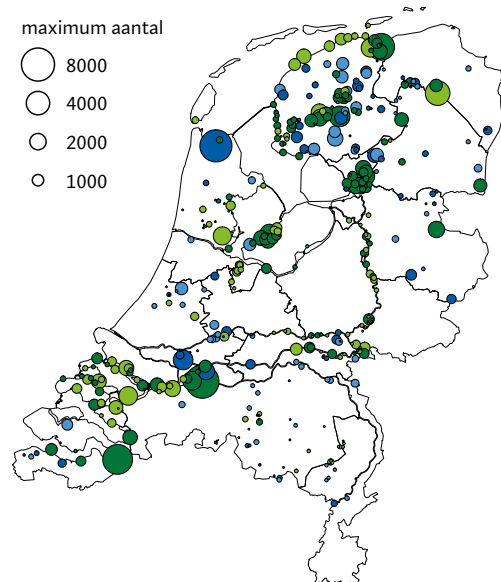
den dit telseizoen maximaal veertien Dwergganzen geteld; deze vogels worden overdag vooral gezien in de Harger- en Pettmerpolder NH. In het Lauwersmeer sliepen dit telseizoen geen Dwergganzen meer. Deze slaappleat werd gebruikt in de tijd dat de Anjumerkolken Fr nog een belangrijke pleisterplaats was, maar dit gebied is na 2012/13 geheel uit de gratie geraakt: Dwergganzen concentreren zich tegenwoordig vrijwel geheel in het Oudeland van Strijen en in de polders bij Camperduin/Petten. Losse individuen of paren komen ook elders voor en slapen dan samen met Kolganzen en andere soorten op voor die soorten in gebruik zijnde slaappleatsen.



Dwerggans in grote groep Kolganzen. Foto: Harvey van Diek

Grauwe Gans *Anser anser*

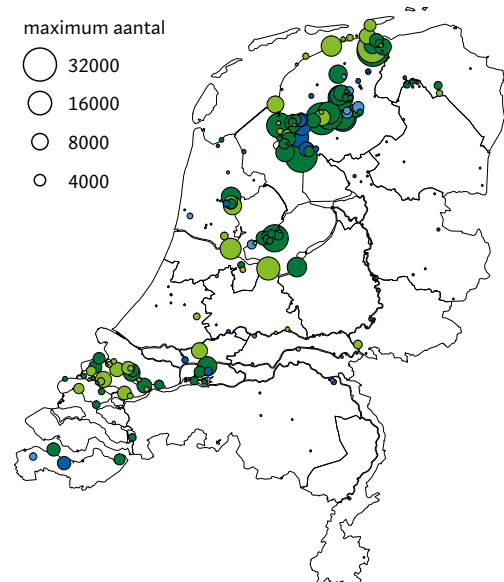
Slaapplaatsen van Grauwe Ganzen zijn in de regel niet zo massaal als die van de meeste andere ganzensoorten omdat ze vaak in de buurt van de voedselterreinen overnachten op tal van kleinere wateren en in moerasgebieden, bij tijden van veel neerslag (zoals in 2023/24) ook op ondergelopen percelen. De afstand tussen voedselterrein en slaapplaats bedraagt doorgaans minder dan 5 kilometer (Lebret *et al.* 1976, van den Bergh 1985). Bij minder dan 5% van de ingevoerde slaapplaats-tellingen worden tweeduizend of meer Grauwe Ganzen gemeld. Binnen een gebied liggen vaak meerdere slaapplaatsen, zo kunnen de aantallen behoorlijk oplopen. Natuurgebieden in Nederland met de hoogste aantallen overnachtende Grauwe Ganzen zijn De Wieden Ov (15.000), de Biesbosch (13.900) en de Oostvaardersplassen (11.000).



Figuur 5.10. Grauwe Gans. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Greylag Goose. Night roosts in season 2023/24.

Brandgans *Branta leucopsis*

De Brandgans is, net als de Kolgans, waarmee de soort vaak samen voorkomt, bereid om flinke afstanden te vliegen naar de slaapplaats. Voedselgebieden en slaapplaatsen kunnen wel tot wel vijftien kilometer uit elkaar liggen (Lebret *et al.* 1976, van den Bergh 1985). Slaapplaatsen van Brandganzen zijn dan ook massaal. Veruit de meeste en de grootste slaapplaatsen liggen in Friesland, waar ook bij tellingen overdag de grootste concentraties worden waargenomen. Bij de slaapplaatsen ging het in de winter van 2023/24 in deze provincie om meer dan de helft van alle in Nederland verblijvende Brandganzen. Ze slapen er op de grote open wateren van de Friese meren, zoals op het Sneekmeer (77.000) en de Fluessen en Oude Gaasterbrekken (32.000), en in natte natuurgebieden als de Alde Feanen (47.000). Veruit de grootste aantallen Brandganzen sliepen langs de kust van het IJsselmeer (111.000) en in het Lauwersmeer (86.500). Ook elders in het IJsselmeergebied liggen grote slaapplaatsen rond het Markermeer (45.000) en in de Oostvaardersplassen (41.000). In Zuidwest-Nederland zijn de aantallen kleiner, maar nog altijd aanzienlijk. Hier sliepen de grootste aantallen in het Haringvliet (36.000), de Grevelingen (22.000) en de Biesbosch (19.000).

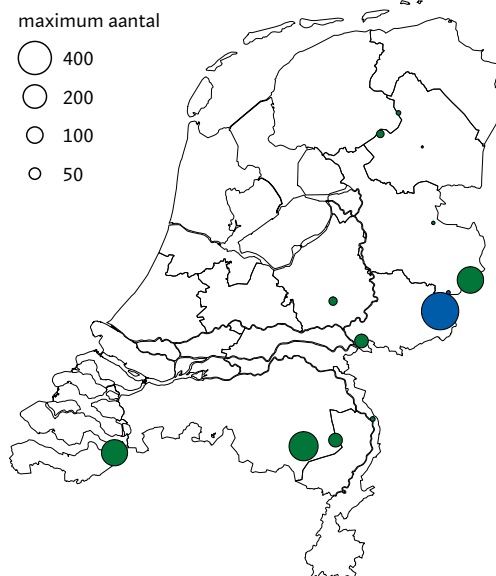


Figuur 5.11. Brandgans. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Barnacle Goose. Night roosts in season 2023/24.

Kraanvogel *Grus grus*

Het aantal Kraanvogels dat ons land passeert tijdens de trek neemt nog steeds toe als gevolg van de nog altijd groeiende Europese broedpopulatie en de nabijheid van grote concentratiegebieden en slaapplaatsen, zoals in de Diepholzer Moorniederung bij Osnabrück in Nedersaksen. Echter, zelfs op dagen met massale kraanvogeltrek kan het voorkomen dat niet één vogel een poot aan de grond zet. Dit maakt de Kraanvogel een lastige soort om op slaapplaatsen te tellen. De coördinatie van deze tellingen is er dan ook op gericht alleen op specifieke piekmomenten met veel doortrek *ad hoc* een telling te organiseren. In 2023/24 werden 25 slaapplaatstellingen uitgevoerd op twaalf slaapplaatsen. De grootste aantallen werden geteld tijdens de najaarstrek, met gebiedsmaxima van 600 Kraanvogels op het Meddosche veld GI en 365 in het Grafven op de Strabrechtse Heide NB.

Tijdens de voorjaartrek in de tweede week van maart kwamen, in tegenstelling tot andere jaren, opvallend veel Kraanvogels aan de grond. In onder andere het Grafven, de Deurnsche Peel NB/Li, de Kleine Gelderse Waard GI en de Hoge Veluwe werden tientallen overnachtende Kraanvogels geteld. De meest opvallende waarneming betrof een kleine 300 overnachtende Kraanvogels in het Verdrongen land van Saeftinghe ZI, ver ten westen van de gebruikelijke trekroute.



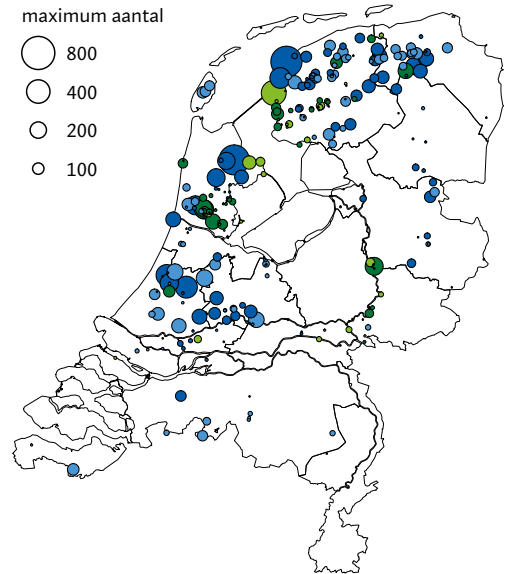
Figuur 5.12. Kraanvogel. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Common Crane. Night roosts in season 2023/24.



Kraanvogels. Foto: Jan Borst

Scholekster *Haematopus ostralegus*

Scholeksterslaapplaatsen in het binnenland ontstaan aan het eind van de winter in eerste instantie in de kustprovincies. De aantallen op deze slaapplaatsen vallen vaak in het niet bij de enorme aantallen op hoogwatervluchtplaatsen in de getijdengebieden. In de loop van het voorjaar komen de slaapplaatsen steeds verder landinwaarts te liggen. De meeste slaapplaatsen liggen in de weidevogelprovincies Friesland (33%) en Noord-Holland (25%), gevolgd door Zuid-Holland (10%) en Groningen (10%). De rest van de slaapplaatsen ligt verdeeld over de andere provincies. De grootste scholeksterslaapplaatsen in 2023/24 werden geteld in de waterberging bij Twisk NH (700 in februari), de Zegerplas bij Alphen aan den Rijn ZH (370 in februari) en de Tengnagel in de Kagerplassen ZH (350 in maart). Bij zo'n 10% van alle ingevoerde tellingen gaat het om 150 of meer Scholeksters. Ruim twee derde van alle scholeksterslaapplaatsen ligt aan het water. De overige liggen in graslanden, meestal op locaties met een plasdrassituatie. Scholeksters slapen vaak samen met andere steltlopers, zoals Grutto's en Kemphanen, maar slaapplaatsen bevinden zich soms ook op totaal verschillende locaties dan die van andere steltlopers. De soort, die in delen van het verspreidingsgebied een vogel van rotskusten is, slaapt ook op hard substraat, zoals steigers, kunstmatige eilanden en kades langs kanalen en recreatieplassen. Dit geldt voor bijna een kwart van de slaapplaatsen.



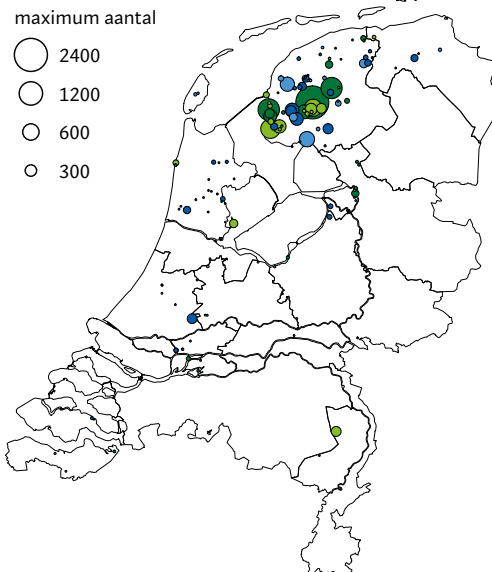
Figuur 5.13. Scholekster. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Eurasian Oystercatcher. Night roosts in season 2023/24.



Scholekster. Foto: Jelger Herder

Kemphaan *Calidris pugnax*

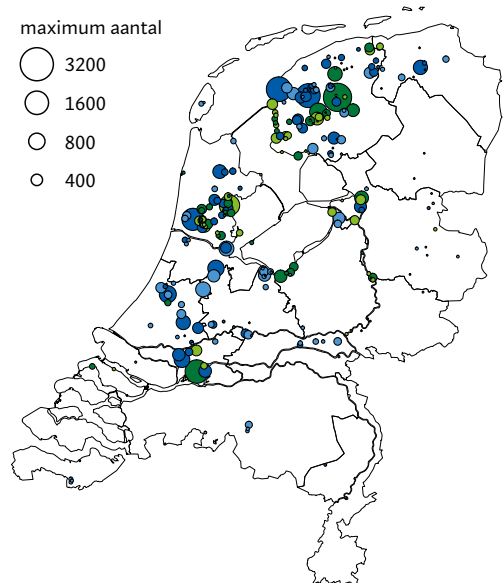
Als broedvogel is de Kemphaan bijna uit ons land verdwenen (Boele *et al.* 2025). Ook het aantal doortrekkers neemt af. Het voorjaar van 2024 was de warmste sinds het begin van de metingen. Waarschijnlijk door het zachte voorjaar werden al in maart groepen van honderd of meer Kemphanen geteld. De doortrek kende daardoor een langere en meer verspreide periode over het voorjaar. Heel anders dan in het voorjaar van 2023 toen de doortrek pas laat op gang kwam door een koude periode in maart. Vervolgens vielen in mei veel plasdrasgebieden droog door aanhoudende droogte. Hierdoor was de doortrekpiek sterk geconcentreerd in een korte periode in april (Louwe Kooijmans 2023b). De grootste slaapplaatsen liggen allemaal in Friesland; bij het Sneekermeer, Gaastwad en Alde Feanen werden elk meer dan duizend Kemphanen geteld. Buiten deze provincie waren nog enkele slaapplaatsen met honderd of meer Kemphanen. Hiervan waren er twee in Noord-Holland, één in Zuid-Holland en één in Groningen. In alle andere gevallen ging het hooguit om enkele tientallen Kemphanen.



Figuur 5.14. Kemphaan. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Ruff. Night roosts in season 2023/24.

Grutto *Limosa limosa*

De achteruitgang van de Grutto als Nederlandse broedvogel is al decennialang gaande, maar bij de slaapplaattellingen hebben we op veel locaties te maken met een mix van eigen broedvogels en IJslandse Grutto's *Limosa l. islandica*, die anders dan onze Grutto's de afgelopen eeuw sterk is toegenomen (Keller *et al.* 2020). In 2023/24 werden in Nederland op 124 slaapplaatsen 100 of meer Grutto's geteld. De grootste slaapplaatsen lagen in Friesland. Op de slaapplaatsen in Wyldlannen, Hegewiersterfjild en Britswert werden elk meer dan 1000 Grutto's geteld. Buiten Friesland werden slaapplaatsen met meer dan 1000 geteld in Polder Hardenbroek NB en Inundatie Fort Krommeniedijk bij Uitgeest NH. De grootste slaapplaatsen in de overige provincies waren: in Zuid-Holland in de Sophiapolder bij Hendrik-Ido-Ambacht (800), in Groningen bij de Noorderhoogebrug bij de stad Groningen (650), in Overijssel in de Veldiger Buitenlanden bij Zwartsluis (600), in Gelderland in polder Arkemheen bij Nijkerk (500) en in Utrecht in de Everdingerwaard (260). De kaart toont de resultaten van de slaapplaattellingen uit maart en april 2024. Gebieden waar na het broedseizoen (juli) grote slaapplaatsen ontstaan, staan niet op de kaart. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Oostvaardersplassen.

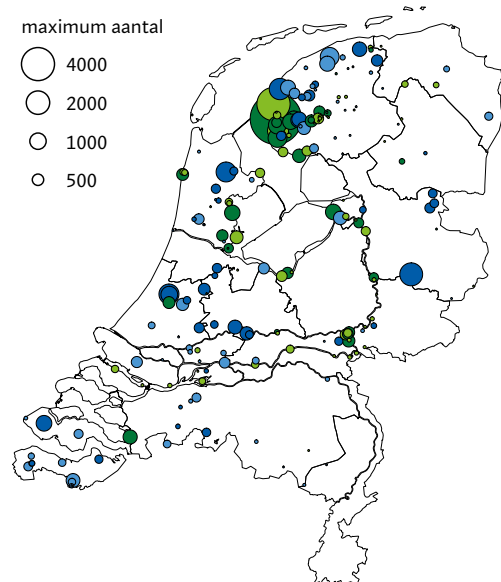


Figuur 5.15. Grutto. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Black-tailed Godwit. Night roosts in season 2023/24.

Wulp *Numenius arquata*

De Wulp heeft een ruime slaapverspreiding in Nederland. Op de kaart staan alleen de slaapplekken buiten de getijdengebieden. Zeer grote groepen Wulpen overnachten op de buitendijkse waarden langs de Friese IJsselmeerkust. De grootste slaapplekken in binnenland waren in 2023/24 per provincie: De Domelaar Ov (1880), Kolk van Dussen NH (1430), Munnikenpolder ZH (1450), de Vossemeerplaat FI (860), het Markiezaat NB (710), de Bossenwaarden bij IJsselstein Ut (690) en de Huissense Waarden Gl (560).

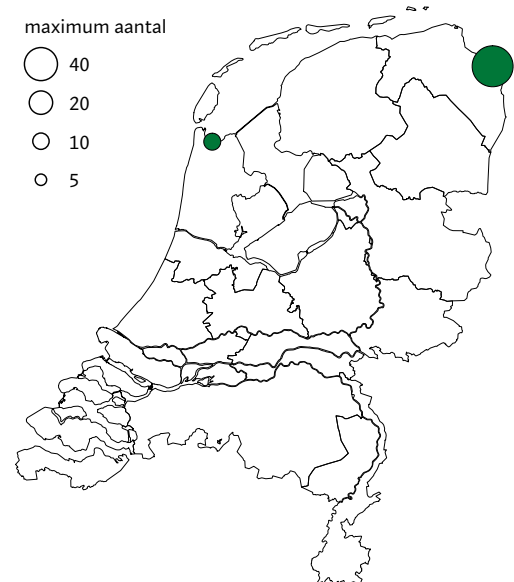
Ondiep water en rust zijn belangrijke voorwaarden die Wulpen stellen aan de slaapplekken. Omdat dit voortdurend kan veranderen, onderhouden Wulpen een dynamisch netwerk van slaapplekken, waarbij ze snel op veranderende situaties kunnen inspelen (Klaassen 1998, van Dorp 2021). Het liefst slapen ze op plekken die 's nachts niet worden verstoord door mensen of predatoren. Dit betekent niet dat alle slaapplekken in weelderige natuurgebieden liggen; de Domelaar is een zandgat, en de Munnikenpolder en Huis ter Doespolder liggen pal langs de A4.



Figuur 5.16. Wulp. Slaapplekken in telseizoen 2023/24. / Eurasian Curlew. Night roosts in season 2023/24.

Lachstern *Gelochelidon nilotica*

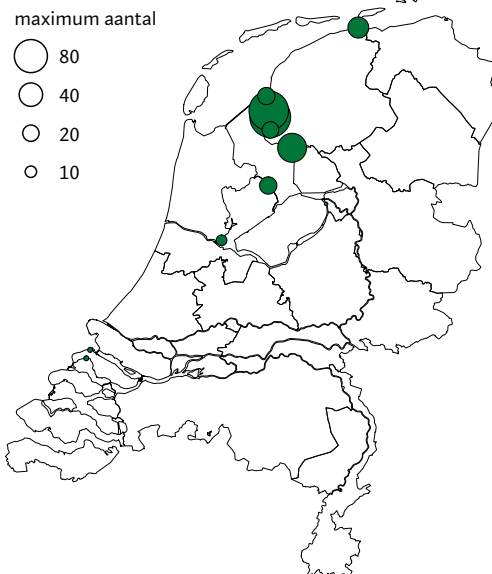
2023/24 bleek een recordseizoen voor het aantal Lachsterns in Nederland. Op 28 juli werden maar liefst 72 Lachsterns geteld op de twee bekende slaapplekken: de Dollard Gr en Balgzand NH. Deze Lachsterns zijn afkomstig van de kleine kolonie bij Neufelderkoog, in de Elbe-monding in Sleeswijk-Holstein, hemelsbreed 150 kilometer van de Nederlandse grens. Vanaf 2010 wordt deze kwelder beschermd tegen predatie en verstoring, waardoor er meer jonge Lachsterns uitvliegen (Risch *et al.* 2018). Na het uitvliegen in juli nemen de aantallen in Nederland toe. Ons land functioneert als tussenstop voor de Duitse broedvogels, op weg naar de overwinteringsgebieden in West-Afrika. In de loop van het korte verblijf in Nederland verschuift het accent van het voorkomen zich van het oosten van het land naar het westen en neemt het aantal vogels in de Dollard af en op het Balgzand toe.



Figuur 5.17. Lachstern. Slaapplekken in telseizoen 2023/24. / Gull-billed Tern. Night roosts in season 2023/24.

Reuzenster *Hydroprogne caspia*

De meeste Reuzensterren worden in ons land gezien tijdens de najaarstrek. Het voorkomen kent grote aantalsfluctuaties. 2023 bleek een recordjaar voor het aantal Reuzensterren. Dit najaar werden tenminste 269 Reuzensterren geteld. Dit hoge aantal werd mogelijk veroorzaakt door aanhoudend noodweer in Centraal-Europa in augustus, waardoor vogels die normaal over continentaal-Europa vliegen een meer westelijke trekroute kozen. Als er veel Reuzensterren in ons land zijn, zoals in de nazomer van 2023, zijn er niet per se meer slaapplaatsen maar zijn de aantallen per bezette slaapplaats hoger. De meeste Reuzensterren werden geteld op slaapplaatsen langs de Waddenkust bij het Lauwersmeergebied en langs de Friese IJsselmeerkust. Het grootste aantal werd dit telseizoen geteld op het Gaastwad Fr (125 in september).

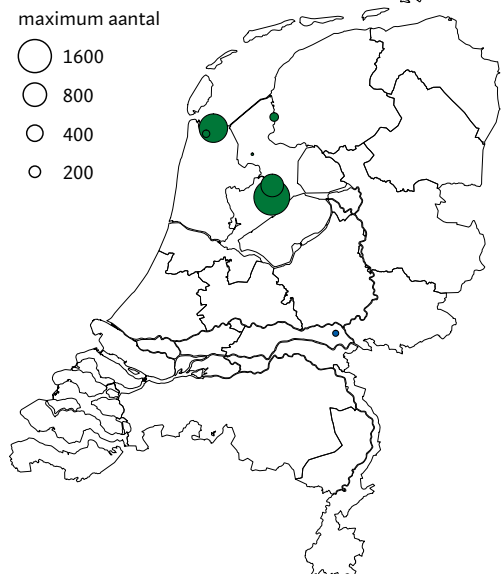


Figuur 5.18. Reuzenster. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Caspian Tern. Night roosts in season 2023/24.

Zwarte Stern *Chlidonias niger*

Aan de teloorgang van de Zwarte Stern lijkt maar geen einde te komen. Deze vogel bereikte in 2023 een nieuw dieptepunt met slechts vierduizend getelde individuen op de verschillende slaapplaatsen in het IJsselmeer en de westelijke Waddenzee. Hier huisvesten Marker Wadden (3000 in juli) en Balgzand (1265 in augustus) momenteel de belangrijkste slaapplaatsen. In de rest van het land waren de aantallen heel erg klein.

Uit heel Europa verzamelen Zwarte Sterns zich na de broedtijd in ons land om te ruien en op te vetten. Dit start eind juni en piekt in augustus. Ze gebruiken het IJsselmeergebied als tussenstop op weg naar de overwinteringsgebieden langs de westkust van Afrika. Overdag foerageren Zwarte Sterns vooral op spiering, maar ook op dansmuggen (de Leeuw & Tulp 2004). 's Nachts gebruiken ze gezamenlijke slaapplaatsen waar de aantallen goed zijn te tellen. De West-Europese broedpopulatie kent een substantiële achteruitgang (Keller *et al.* 2020). In de jaren tachtig en negentig werden in topjaren meer dan 100.000 Zwarte Sterns geteld in Nederland. Daar is nu vrijwel niets meer van over.



Figuur 5.19. Zwarte Stern. Slaapplaatsen in telseizoen 2023/24. / Black Tern. Night roosts in season 2023/24.



Hoogwatervluchtplaats met verschillende soorten. Foto: Marcel van Kammen

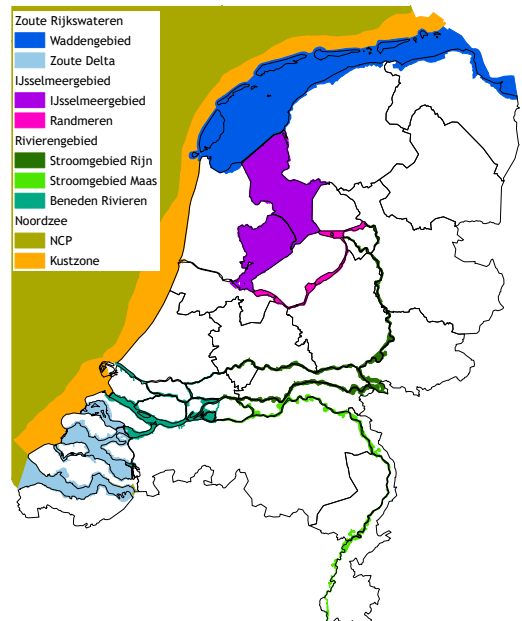
6 Soortbesprekingen

In dit hoofdstuk komen alle relevante monitoringsoorten aan bod, waaronder ook de zeevogels. Net als in het rapport van 2019/2020 is ervoor gekozen om de soorten niet volgens taxonomische indeling te behandelen. In plaats daarvan zijn ze ingedeeld per watersysteem waarin ze (het meest) voorkomen. Deze aanpak biedt meer context en zo kunnen gezamenlijke ontwikkelingen beter worden gevolgd. De volgende watersystemen worden behandeld: het agrarisch gebied (boerenland – formeel geen watersysteem, maar wel een duidelijk afgebakende eenheid), het IJsselmeergebied (inclusief de Randmeren), de Noordzee (kustzone en het Nederlands Continentaal Plat), Regionale Gebieden, het Rivierengebied en de Zoute Rijkswateren. Elk deelgebied wordt voorafgegaan door een algemene samenvatting, waarna een selectie van kenmerkende soorten per gebied afzonderlijk wordt besproken.

Bij de soortbesprekingen in dit hoofdstuk wordt ingegaan op de trends in het betreffende watersysteem, worden vergelijkingen getrokken met andere watersystemen en worden opvallende aspecten van het telseizoen 2023/24 genoemd (bijvoorbeeld afwijkend seizoensvoorkomen, aanwezigheid grote aantallen). Landelijke telresultaten uit voorgaande seizoenen zijn doorgaans ontleend aan de eerdere jaarrapporten (meest recente: Hornman *et al.* 2024). Recente broedvogelgegevens stammen uit de jaarrapporten van het Meetnet Broedvogels (meest recente: Boele *et al.* 2025). Voor de meeste soorten zijn twee figuren opgenomen: (1) de trend in seizoensgemiddelden in het betreffende watersysteem waar de soort kenmerkend is (linkerpaneel) en (2) de trend in de overige relevante watersystemen ter vergelijking (rechterpaneel). De eerste grafiek laat de bekende jaarlijkse punten (seizoensgemiddelden) zien, waar met behulp van TrendSpotter een trend (met onder- en bovengrens van 95%-betrouwbaarheidsinterval) door is getrokken. In de tekst wordt vaak de gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering genoemd die van deze trend kan worden afgeleid. De lange termijntrend heeft dan betrekking op de hele reeks, de korte termijntrend op de laatste twaalf seizoenen (soms wordt een specifiek jaar genoemd vanaf wanneer een bepaalde trend is ingezet). De rechterfiguur is gebaseerd op dezelfde systematiek, maar omwille van de onderlinge vergelijkbaarheid worden

alleen de trendlijnen getoond, geïndexeerd op het gemiddelde van de hele tijdreeks (=100). Bij enkele soorten worden andere gegevens getoond, en wordt in het onderschrift uitleg gegeven over wat er wordt gepresenteerd.

Voor alle monitoringsoorten is in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk (6.7) een overzicht opgenomen van: (1) de Nederlandse trend in seizoensgemiddelden (opmaak als eerste figuur hierboven) en (2) het seizoensverloop in de monitoringgebieden (zie figuur 2.2 voor ligging). Bij de trendfiguur wordt achter de soortnaam een indicatie van de trend gegeven (lange termijn/laatste twaalf jaar (zie tabel 2.4 voor de klasse-indeling van de trend-indicatie). Bij dat seizoensverloop worden de aantallen uit 2023/24 gepresenteerd (balken) tegen een achtergrond van de gemiddelde aantallen (dikke lijn), minima en maxima (gearceerd deel) in de voorgaande vijf seizoenen. Op die manier kan goed worden nagegaan in hoeverre het voorkomen in 2023/24 afweek van het in de voorgaande seizoenen ontstane beeld. Deze figuren (en veel andere resultaten) zijn ook te vinden op onze website bij de soortinformatie (stats.sovon.nl).



Figuur 6.1. Indeling van hoofdwatersystemen in Nederland. / The main water systems in the Netherlands.

6.1 Agrarisch gebied

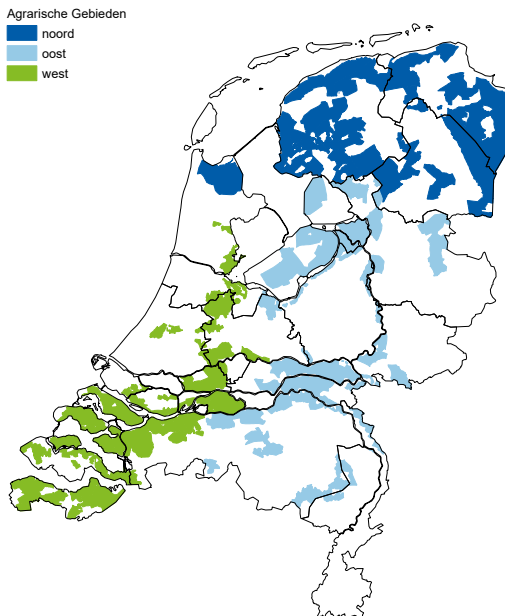
6.1.1 Algemene omschrijving en synthese

Geholpen door de aanhoudende schaalvergroting en intensivering heeft ons land een groot areaal aan hoogproductieve graslanden en akkerbouwgewassen, dat in totaal ongeveer twee derde van ons landschap beslaat. In 2025 werd het areaal aan grasland in Nederland volgens het CBS (2025a) geraamd op 668.000 hectare, waarvan 481.000 hectare blijvend grasland (72%), 40.000 hectare natuurlijk grasland (6%) en 147.000 hectare tijdelijk grasland (22%). De bedrijfsgrootte (hectare/bedrijf) nam in de afgelopen 25 jaar continu toe. Het areaal aan akkers werd in 2023 geraamd op 549.000 hectare (CBS 2025b). De totale oppervlakte agrarisch gebied vertoont op lange termijn een afname, zij het dat dit na 2016 met een langzamer tempo verloopt dan in de jaren ervoor.

Agrarisch gebied fungeert vooral als voedselgebied voor zwanen, ganzen, eenden en een aantal steltlopers. Het is voor die soortgroepen vooral aantrekkelijk in combinatie met het voorkomen van talrijke grote en kleine wateren, en de nabijheid van estuaria, die allemaal als rustplaats of slaappleaats voor de vogels kunnen fungeren (zie ook hoofdstuk 5). In tegenstelling tot weidevogels en andere vanouds karakteristieke (broed)vogels van het cultuurland, hebben vooral de herbivore zwanen, ganzen en ook de Smient in belangrijke mate geprofiteerd van de genoemde intensivering. De overstap die ze enkele decennia geleden maakten van natuurlijke voedselbronnen naar cultuurland verbeterde hun overlevingskansen en hun broedsucces. In combinatie met beschermende maatregelen hebben de populaties van de meeste van deze soorten in zowel Amerika als Europa in de afgelopen vijftig jaar dan ook een enorme *boost* gekregen (o.a. van Eerden *et al.* 1996, Fox *et al.* 2005, Fox & Abraham 2017). Warmere winters en uitbreiding van bepaalde teelten naar het noorden of verlenging van het groeiseizoen stelt de vogels bovendien in staat noordelijker te blijven overwinteren (Fox & Abraham 2017). Deze tendens voor een verkorting van de trekweg en een aanpassingen in de trekstrategie is inmiddels bij meerdere soorten gaande, onder andere bij de Kleine Zwaan (Beekman *et al.* 2019, Nuiten *et al.* 2020, Linssen *et al.* 2023), Kleine Rietgans (Clausen *et al.* 2018), Taigarietgans (Heinicke & de Jong 2018) en Grauwe Gans (Ramo

et al. 2015, Podhraszky *et al.* 2017, Månsson *et al.* 2022) en heeft ook zijn weerslag op de bij ons overwinterende aantallen.

De langetermijntontwikkelingen van herbivore watervogels in Nederland lopen goed in de pas met de bovenbeschreven internationale trends (figuur 4.1). Hun aanwezigheid in het agrarisch gebied voedt al sinds de jaren tachtig en negentig omvangrijke discussies omtrent landbouwschade en een groot volume aan tegemoetkomingen in schade aan individuele boeren (BIJ12 2025). Echter, daar waar de tegemoetkomingen in schade in de meeste provincies nog jaarlijks blijven groeien, is de trend bij de meeste ganzen- en zwanensoorten en de Smient al langer niet meer positief; de gemiddelde trend van alle graseters daalde zelfs in de afgelopen vijftien jaar (figuur 4.4), zij het met grote verschillen tussen de soorten onderling. Over alle 18 soorten van het agrarisch gebied bekeken, zijn er nog maar drie soorten die over de laatste twaalf seizoenen een significante toename in seizoensgemiddelden lieten zien (Knobbelzwaan, Grauwe Gans, Smient); vijf soorten vertoonden een stabiele trend (Toendrarietgans, Kolgans, Brandgans, Rotgans, Nijlgans) en zes soorten na-



Figuur 6.2. Indeling van agrarische gebieden in Nederland. / Agricultural areas (north, east and west) in the Netherlands.

6.1.2 Soortbesprekingen

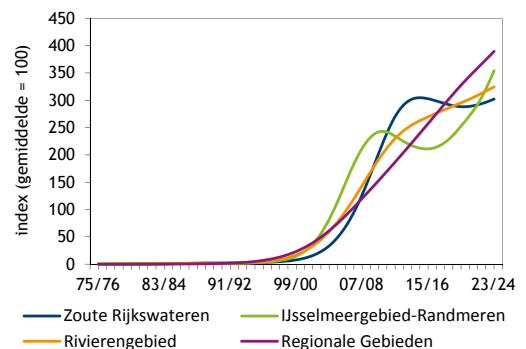
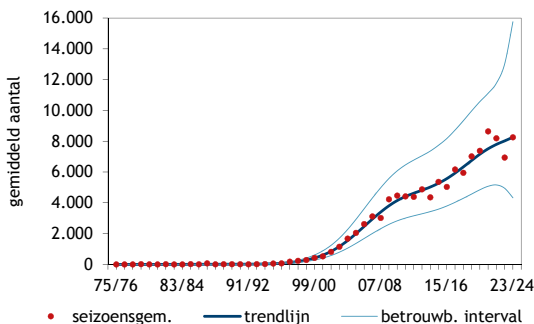
Grote Canadese Gans *Branta canadensis canadensis*

men significant af (Kleine Zwaan, Taigarietgans, Kleine Rietgans, Soepgans, Goudplevier en Kievit). De overige soorten hebben onzekere trends. Tegenover de op lange termijn toegenomen aantallen herbivoren, hebben steltlopers zoals de Goudplevier het tegenwoordig moeilijker vanwege onder andere de voedselvoorziening in het agrarisch gebied, vergelijkbaar met de soorten die in het agrarisch gebied broeden. Periodieke landelijke tellingen van steltlopers in het binnenland lieten eerder zien dat de verspreiding van de Goudplevier in de loop der tijd kromp en dat ze gaandeweg meer in wetlandgebieden verschenen (Kleefstra *et al.* 2014).



Grote Canadese Gans. Foto: Thijs Glastra

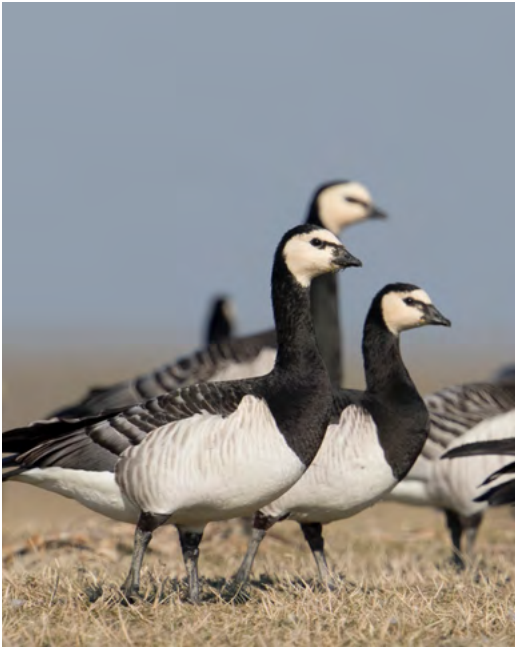
Onder de ganzen en zwanensoorten is de Grote Canadese Gans nog steeds een van de soorten met een gestage toename; over de laatste twaalf seizoenen met gemiddeld 4% per jaar (over de hele reeks bekeken is de groei nog sterker). De recente trend wordt evenwel als onzeker geclassificeerd omdat in de laatste twee seizoenen sprake lijkt van enige hapering in de toename. Deze hapering contrasteerde met een hoog seizoensmaximum van 54.000 vogels in januari, meer dan ooit (figuur 4.8, tabel 4.5). De totale aantallen tijdens de piek van het seizoen zijn zelfs nog groter en werden in 2016/17-2020/21 geschat op 51.600-72.000 dieren. De groei van de aantallen bij de watervogeltellingen zal grotendeels uit de eigen broedpopulatie worden gevoed, die ook in recente jaren geen enkel teken van een afzwakkende trend vertoont (Boele *et al.* 2025). Daarnaast is bekend dat ook vogels uit Duitsland in Nederland de vleugelrui doormaken en mogelijk meerdere maanden in ons land aanwezig zijn (zomer, vroege najaar) terwijl eigen broedvogels begin juni ruitrek naar het noordoosten vertonen (Sovon 2018). Het is niet bekend of recent iets aan deze immigratie en emigratie is veranderd, waardoor de groei van de seizoensgemiddelden is afgezwakt.



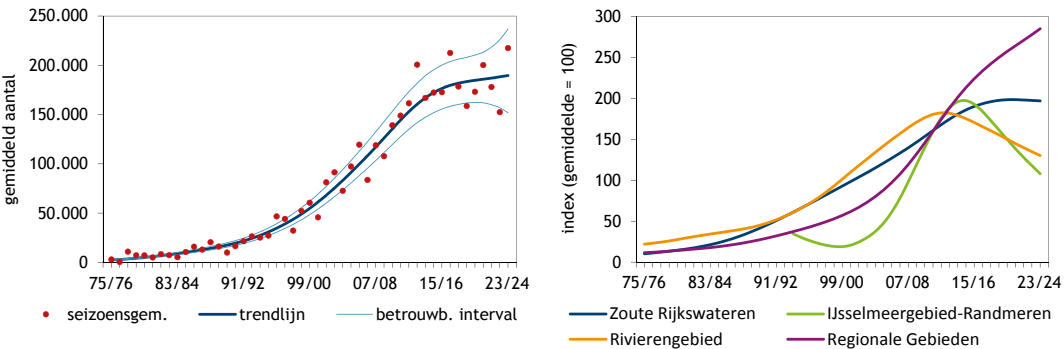
Figuur 6.3. Grote Canadese Gans. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen (rechts). / Greater Canada Goose. Trend in farmland (left) and other water catchments (right).

Brandgans *Branta leucopsis*

De aanwezigheid van Brandganzen in ons land stabiliseerde zich over de laatste twaalf seizoenen, en die trend zien we terug in alle regio's en in de meeste watersystemen. Alleen in de Regionale Gebieden is de trend nog positief; in de Randmeren en in het Rivierengebied is ze daarentegen negatief. Ook bij de seizoensmaxima (figuur 4.8) is de stabilisatie goed zichtbaar, al zijn er altijd uitschieters naar beneden of naar boven. Seizoen 2023/24 was zo'n uitschieter naar boven, met een maximum van 910.000 Brandganzen in januari. In deze maand, maar ook in december en februari, waren bovengemiddelde aantallen aanwezig. Opvallend was ook het bovengemiddelde aandeel jongen in de (trekkende) populatie in het najaar; in totaal bestond 15,4% van de vogels in getelde groepen uit eerstejaarsvogels (tabel 4.7). Sinds 2005/06 is dit aandeel jonge vogels niet zo hoog geweest en is het waarschijnlijk een van de oorzaken van de grote aantallen in 2023/24, naast instroom vanuit het oosten tijdens de koudeperiode. De hele *flyway* van de bij ons overwinterende Brandganzen werd in januari 2024 geschat op 1,6 miljoen individuen (Sørensen *et al.* 2025), waarvan dus maximaal ruim de helft in Nederland verbleef (dit aandeel nam in de loop van de afgelopen decennia af doordat steeds grotere aantallen ten oosten van ons overwinteren). De Noordzeepopulatie, waarvan onze broedvogels deel uitmaken, werd voor de zomer van 2024 geschat op 68.000 individuen; 4% van de gehele *flyway*.



Brandganzen. Foto: Marc Gottenbos



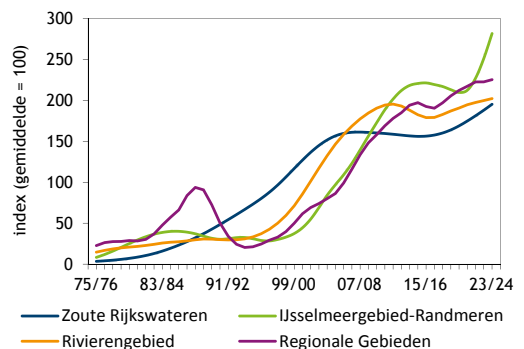
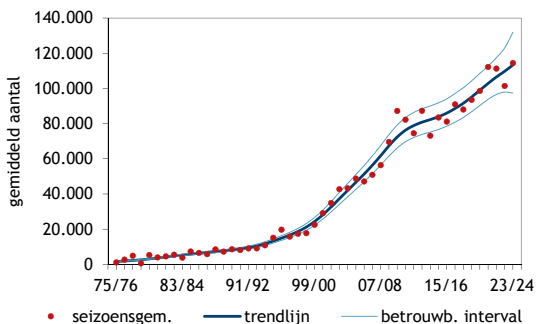
Figuur 6.4. Brandgans. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen. / Barnacle Goose. Trend in farmland (left) and other water catchments.

Grauwe Gans *Anser anser*

Vergelijkbaar met Grote Canadese Gans is de Grauwe Gans een van de weinige soorten waarvan de aantallen nog steeds in de lift zitten. Over de laatste twaalf seizoenen bedroeg de gemiddelde jaarlijkse toename 2% en over de hele reeks 6%. Gezien de terugtrekkende beweging van overwinterende vogels (zie paragraaf 6.1.1) is het aannemelijk dat die groei vooral door uitbreiding van de bij ons aanwezige broedvogels komt, die grotendeels jaarrond aanwezig zijn. In die context is het opvallend dat bij de watervogeltellingen in Oost- en West-Nederland minder sterk groeiende aantallen worden genoteerd dan in Noord-Nederland, waar de gemiddelde jaarlijkse toename meer dan het dubbele van het landelijke beeld bedraagt (+6% per jaar over de laatste twaalf jaar). Bij de broedvogels behoren ook juist Drenthe, Groningen en Friesland tot de provincies waar de broedpopulatie zich nog uitbreidt (Boele *et al.* 2025). In 2023/24 werden maximaal 595.000 Grauwe Ganzen geteld (januari) (figuur 4.8, tabel 4.5). Vanwege de niet geheel complete teldekking zullen deze aantallen in werkelijkheid groter zijn, en werden deze voor de doortrek en winterperiode op 550.000-670.000 vogels geschat (situatie 2016/17-2020/21). Grauwe Ganzen (Nederlandse broedpopulatie, tellingen in het begin van het seizoen 2023/24) hadden in 2023 een goed broedseizoen, met 19,8% eerstejaars (tabel 4.7). Dit ligt in dezelfde orde van grootte zoals ook in de meeste andere Noordwest-Europese landen wordt vastgesteld (Sørensen *et al.* 2025).



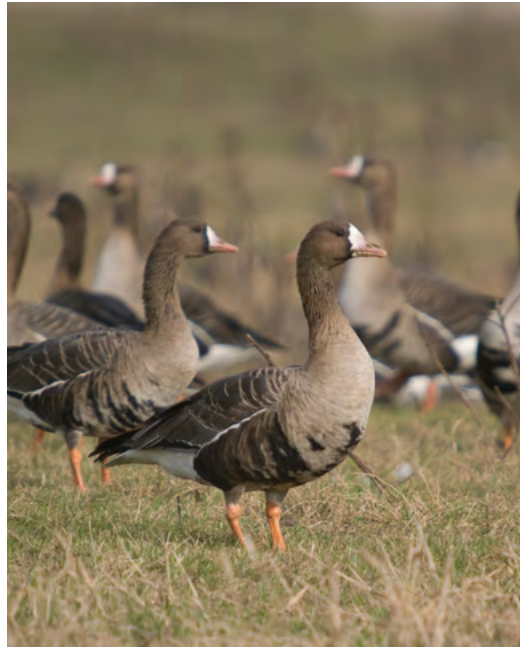
Grauwe Ganzen. Foto: Thijs Glastra



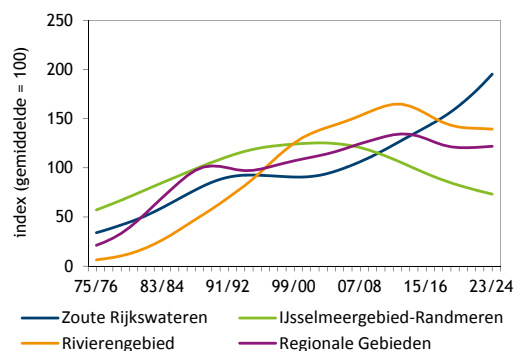
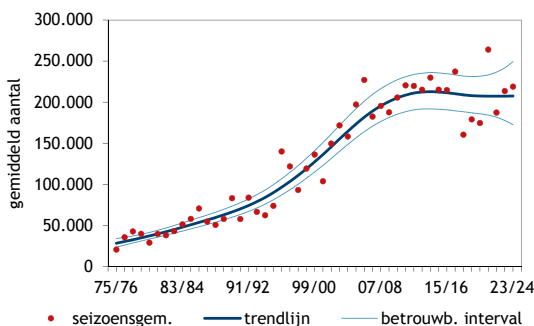
Figuur 6.5. Grauwe Gans. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen. / Greylag Goose. Trend in farmland (left) and other water catchments.

Kolganen *Anser albifrons*

Zowel op landelijke schaal als in de regio en in de verschillende watersystemen stabiliseerden de seizoensgemiddelde aantallen Kolganzen sinds ongeveer 2008/09. In het westen van het land is zelfs sprake van een lichte daling van de seizoensgemiddelden maar wordt de trend als geheel vooralsnog als stabiel geïnterpreteerd. Op provinciaal niveau is in de provincie Zeeland over de laatste twaalf seizoenen sprake van een significante afname, terwijl de kortetermijntrends in Zuid-Holland en Noord-Brabant stabiel zijn. In 2023/24 werden landelijk vooral aan de randen van het seizoen, in respectievelijk oktober en maart, ondergemiddelde aantallen gezien, wat wijst op een late aankomst en een vroeg vertrek. Deze latere aankomst is al sinds 2016 gaande, vermoedelijk omdat de ganzen onderweg naar ons land langer blijven pleisteren (bijv. in het Oostzeegebied of in het oosten van Duitsland). Het vroege vertrek in het voorjaar van 2024 hangt waarschijnlijk samen met de recordzachte februari en maart. Het seizoensmaximum in januari was met 1.1 miljoen vogels wel groter dan ooit (figuur 4.8, tabel 4.5), mogelijk als gevolg van de korte koudeperiode en instroom vanuit gebieden ten oosten van ons. Met 20,2% jonge vogels in de populatie (tabel 4.7) was 2023 bovendien een bovengemiddeld broedseizoen, naast de koude periode mogelijk een tweede oorzaak voor het ongewoon hoge seizoensmaximum.



Kolganzen. Foto: Menno Hornman



Figuur 6.6. Kolganen. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen. / Greater White-fronted Goose. Trend in farmland (left) and other water catchments.

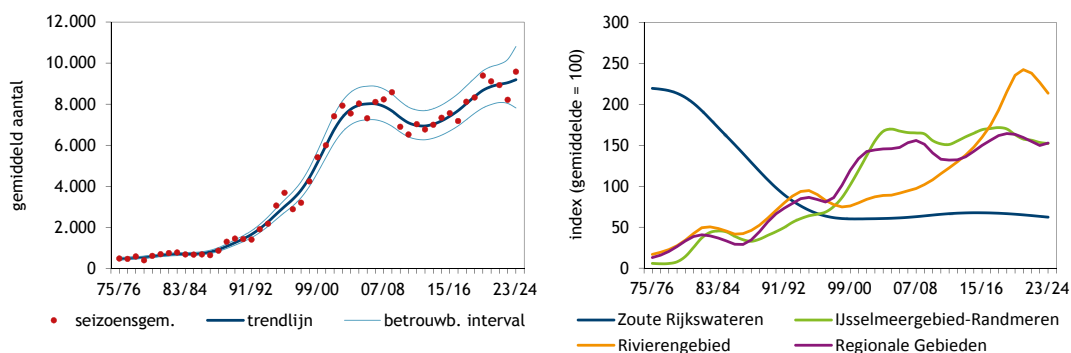
Knobbelzwaan *Cygnus olor*

Het aantal Knobbelzwanen vertoonde zowel over de hele reeks als over de laatste twaalf seizoenen een lichte toename (laatste twaalf seizoenen gemiddeld +2% per jaar). De ontwikkeling verschilt weinig tussen de regio's, met de uitzondering dat in het oosten van het land de trend stabiliseerde. Deze stabilisatie wordt gevoed door recent afnemende aantallen op de Randmeren maar ook stabiele aantallen in het boerenland in Oost-Nederland. In het boerenland in het noorden en vooral het westen van het land – waar ook de grootste concentraties voorkomen – was tot voor kort sprake van een stijgende lijn, die in het westen in de afgelopen twee seizoenen stagneerde. Het seizoensmaximum van 38.000 exemplaren in januari van seizoen 2023/24 (tabel 4.5) paste goed bij de bevindingen in eerdere seizoenen (figuur 4.8). Anders dan bij de andere hier besproken soorten houden Knobbelzwanen er een seizoensspecifieke habitatkeuze op na: in mei verzamelen zich vrijwel alle niet-broedende Knobbelzwanen op de grote wateren (vooral IJsselmeergebied/Randmeren en Noordelijk Deltagebied/Benedenrivieren) om daar in de zomer de slagpenrui door te maken. Ze blijven vaak tot ver in het najaar op het water, en verplaatsen zich dan, afhankelijk van de beschikbaarheid van waterplanten, weer naar het boerenland. In het late voorjaar en gedurende de zomer blijven alleen de succesvolle broedvogels met hun jongen in het boerenland achter. Afgaande op de aantallen van ruim 28.500 dieren die in juli 2023 werd geteld en een schatting van de landelijke populatie van 41.700-48.400 zwanen (winter 2016-2021) bete-

kent dit dat naar orde van grootte 60-70% van de Nederlandse zwanen tot de niet-broedende categorie behoort. Enige ruis is hierbij waarschijnlijk omdat mogelijk ook immigratie uit bijvoorbeeld Duitsland in de ruiperiode wordt meegenomen, maar tegelijk ook Nederlandse Knobbelzwanen uit ons land vertrekken om elders (bijv. Sleeswijk-Holstein en Oostzeegebied) de rui door te maken.



Knobbelzwaan. Foto: Gejo Wassink



Figuur 6.7. Knobbelzwaan. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen. / Mute Swan. Trend in farmland (left) and other water catchments.

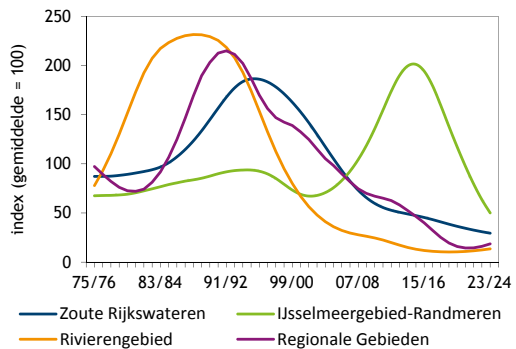
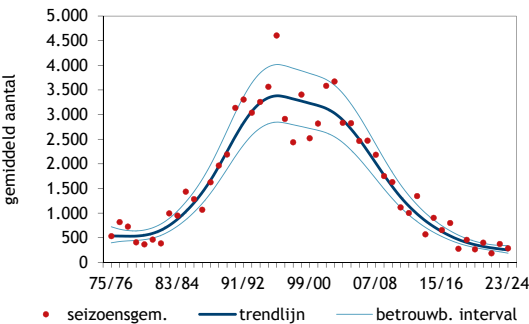
Kleine Zwaan *Cygnus columbianus*

De aantallen Kleine Zwanen lagen de laatste zeven seizoenen op een uitzonderlijk laag niveau en ook 2023/24 was daarop geen uitzondering. Het seizoensmaximum van 3200 dieren (december, tabel 4.5) behoorde tot de laagste in de reeks sinds het begin van de tellingen in de jaren zeventig en lag daarmee in dezelfde orde van grootte als in voorgaande seizoenen (figuur 4.8). Relevante aantallen zijn tegenwoordig eigenlijk alleen nog in december en januari aanwezig. De trends in de verschillende watersystemen en het agrarisch gebied komen in grote lijn goed overeen, zij het dat het moment dat de afname inzette verschilt – allereerst in het Rivierengebied. Dissonant is de trend in het IJsselmeergebied en in de Randmeren. Deze verschilt van alle andere gebieden, door een toename in de tijd dat elders de aantallen al daalden, wat op een verschuiving van concentraties wijst. Na een hoogtepunt rond 2015 zette echter ook in het IJsselmeergebied en de Randmeren een afname in. Bij de zwanen in dit systeem gaat het om aquatisch foeragerende vogels, en hun aanvankelijke toename wordt toegeschreven van de uitbreiding van waterplanten als gevolg van verbeteringen in waterkwaliteit (Sovon 2018). Daarnaast speelt een afname van de *flyway*-populatie als geheel (Beekman *et al.* 2019, Koffijberg *et al.* 2025) en een verschuiving van winterareaal naar het noordoosten (Nuiten *et al.* 2020, Linssen *et al.* 2023) een rol. Een van de oorzaken voor de daling van de *flyway*-populatie zijn aanhoudend slechte broedsresultaten. Bij de internationale broedsuccesstelling

in december 2023 bedroeg het aandeel jongen in Nederland 6,5% (tabel 4.5), op *flyway*-schaal was dit 9,1% (Koffijberg *et al.* 2025).



Kleine Zwaan. Foto: Rick van der Kraats



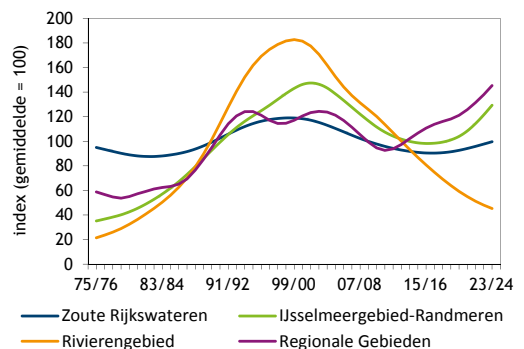
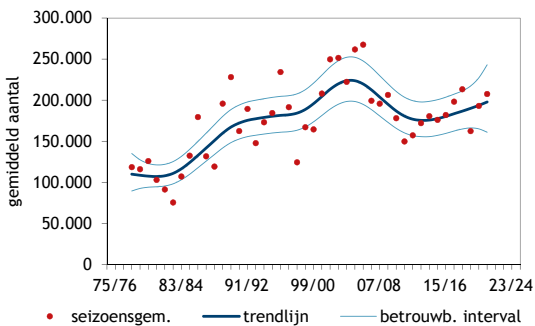
Figuur 6.8. Kleine Zwaan. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen. / Tundra Swan. Trend in farmland (left) and other water catchments.

Smient *Mareca penelope*

Trends bij Smienten vertonen een behoorlijke regionale variatie. Landelijk is zowel de lange-termijn- als de kortetermijntrend positief (beide gemiddelde toename van 2% per jaar), maar hieronder gaat een sterkere toename en stabilisatie tot rond 2005, vervolgens een afname en weer een toename over de meest recente seizoenen schuil. Het Waddengebied en de Regionale Gebieden volgen dit patroon in grote lijn, maar in de Zoete Rijkswateren vond het herstel na de eerdere afname (die veel scherper was dan in de overige gebieden) pas heel recent plaats en is het de vraag hoe bestendig deze is. In het Rivierengebied is van herstel geen sprake en lopen de seizoensgemiddelden nog steeds terug naar een niveau dat rond 1985 werd gemeten. Het is niet helemaal duidelijk wat deze deels contrasterende trends bepaalt. Eerder zijn stagnerende aantallen Smienten toegeschreven aan een afgenomen broedsucces als gevolg van habitatveranderingen in de broedgebieden en mogelijk ook een lagere overleving (Fox *et al.* 2015, Pöysä *et al.* 2017). Trends uit het winterhalfjaar in Duitsland zijn heel vergelijkbaar met die bij ons (Gerlach *et al.* 2025), maar de internationale trend is stabiel (bijgewerkt tot en met 2018), bij een populatieomvang van 1,3-1,6 miljoen Smienten (Wetlands International 2025). Het maximaal getelde aantal in 2023/24 bedroeg 972.000 in januari, dit is ruwweg twee derde van de *flyway*-populatie.



Smienten. Foto: Thijs Glastra



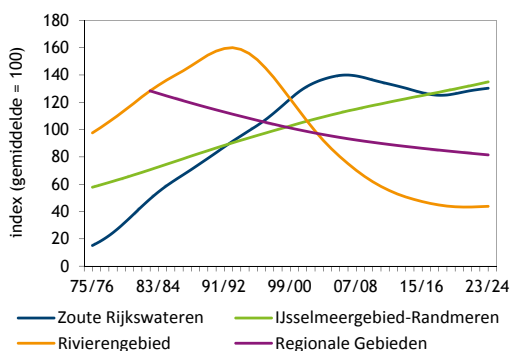
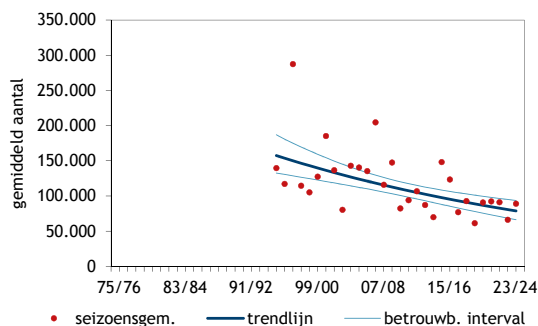
Figuur 6.9. Smient. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen. / Eurasian Wigeon. Trend in farmland (left) and other water catchments.

Kievit *Vanellus vanellus*

De tendens voor warmere winters leidt niet tot meer doortrekkende en overwinterende Kieviten. Landelijk is zelfs sprake van een lichte afname (zowel op lange als korte termijn met gemiddeld 2% per jaar) en de seizoensgemiddelden in 2023/24 behoorden tot de lagere in de reeks. In januari was het effect van de koudeperiode te merken en waren de aanwezige aantallen een stuk lager dan in voorgaande seizoenen. Het is aannemelijk dat afnames bij de broedvogels in de bronlanden een belangrijke bijdrage leveren aan de afname van onze doortrekkers en wintergasten (Keller *et al.* 2020). Trends in de verschillende regio's en watersystemen zijn niet goed met de landelijke trend vergelijkbaar, omdat de gegevensreeksen daar doorgaans voor een langere periode beschikbaar zijn. Duidelijk is wel dat zowel in het Waddengebied als de Zoute Delta aanvankelijk een toename te zien was, die in de afgelopen 15-20 jaar stabiliseerde. In de Zoete Rijkswateren zette al voor 2000 een afname in, en de aantallen stabiliseerden zich daar de laatste seizoenen op een laag niveau. Dit wordt vooral bepaald door de ontwikkelingen in de Rijntakken en langs de Maas, terwijl in het IJsselmeergebied en op de Randmeren eerder sprake is van een algehele toename (maar met grote jaarlijkse variaties, bepaald door waterstanden en beschikbaarheid van ondieptes?). De trend in de Regionale Gebieden is daarentegen vergelijkbaar met de landelijke trend (wat deels wordt verklaard door de grote aantallen die hier aanwezig zijn) en duidt – behoudens jaarlijkse fluctuaties – op een structurele afname. Ongeacht waar in Nederland, in het boerenland is overal sprake van (deels sterk) afnemende aantallen.



Kievit. Foto: Jelger Herder



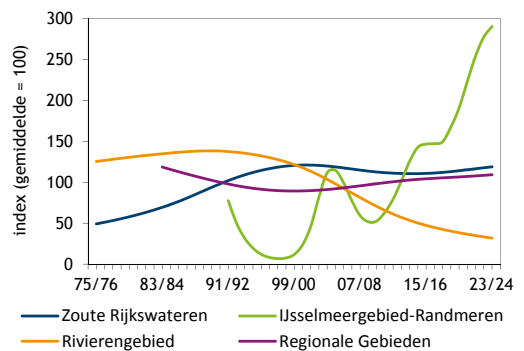
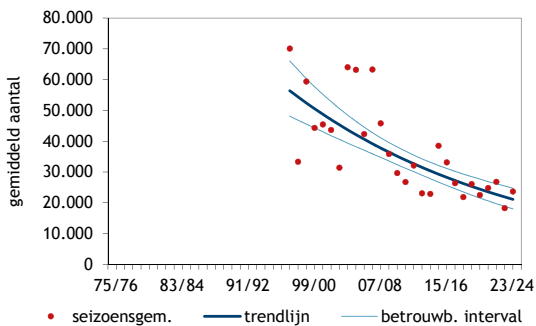
Figuur 6.10. Kievit. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen. / Northern Lapwing. Trend in farmland (left) and other water catchments.

Goudplevier *Pluvialis apricaria*

De aantalsontwikkeling bij Goudplevieren vertoont veel gelijkenis met die van Kievit. Ook Goudplevieren namen landelijk met 2% per jaar af. Regionaal is er een enorme variatie. De ontwikkeling in het Waddengebied is bijna een kopie van die van de Kievit, veroorzaakt door een verschuiving van het voorkomen naar het wad (Kleefstra *et al.* 2014, zie paragraaf 6.1.1.). In het Deltagebied was de aanvankelijke toename niet bestendig en zakten de seizoensgemiddelden na 2005 naar een lager niveau. In de Zoete Rijkswateren en in de Regionale Gebieden is de jaarlijkse variatie groot, zonder duidelijke trend. Uitzondering op de stabiele trend in de Zoete Rijkswateren is het Rivierengebied, waar het voorkomen zowel in de Rijntakken als langs de Maas na 2000 vrijwel uitdoofde. In het Benedenrivierengebied viel de afname later maar komen nog steeds kleine aantallen Goudplevieren voor. In het boerenland is overal sprake van een structurele afname. In de landelijke trends wordt die ontwikkeling niet goed weerspiegeld, omdat anders dan bij ganzen en zwanen, het agrarisch gebied minder goed is vertegenwoordigd in de monitoringgebieden.



Goudplevier. Foto: Henk Laverman



Figuur 6.11. Goudplevier. Trend in agrarisch gebied (links) en overige watersystemen. / European Golden Plover. Trend in farmland (left) and other water catchments.

6.2 IJsselmeer, Markermeer en Randmeren

6.2.1 Algemene omschrijving en synthese

Het IJsselmeergebied is ontstaan na het afsluiten van de Zuiderzee – een grote binnenzee –, door de Afsluitdijk. Het gebied is op te delen in drie grote watersystemen: het IJsselmeer, Markermeer en de Randmeren. Het IJsselmeer (1100 km²) heeft een overwegend zandige bodem en een gemiddelde waterdiepte van 4,4 meter (diepste punt 9,5 meter). Het is het grootste Nederlandse zoetwaterbekken. Het Markermeer (700 km², inclusief IJmeer) is in 1975 ontstaan door de aanleg van de Houtribdijk, waardoor het van het IJsselmeer werd afgescheiden. Het Markermeer is met 2-4 meter iets ondieper dan de eerstgenoemde en heeft een kleibodem met een lossere sliblaag. De Randmeren (ca. 160 km²) vormen een lint van ondiep water met een zandige bodem rondom de zuid-, oost- en noordzijde van de Flevopolders. De gemiddelde diepte is ongeveer 1-2 meter.

Samen met het Bodemeer in Zuid-Duitsland behoort het IJsselmeergebied tot de voor watervogels belangrijkste deelgebieden in het internationale Rijndal (van Roomen *et al.* 2020). De drie Nederlandse meersystemen hebben allemaal een Natura 2000-status, te danken aan het grote belang voor doortrekkende en overwinterende watervogels. De grote aantrekkingskracht van het gebied wordt gevormd door de schaal van de gebieden en het grote aanbod van vis, schelpdieren en waterplanten. De ontwikkelingen van deze voedselbronnen, die gestuurd worden door diverse factoren, zijn bij de meeste soorten de belangrijkste verklaring voor de aantalsveranderingen in het IJsselmeergebied. Nadat in de jaren zestig en zeventig sterke eutrofiëring (voedselrijkdom) was opgetreden door toevoer van onder andere nitraat en fosfaat via de IJssel en andere waterlopen die in het gebied uitmonden, verbeterde de waterkwaliteit in de jaren tachtig door gerichte maatregelen. Dankzij het veel helderdere water in de Randmeren zijn waterplanten als kranswieren en fonteinkruiden sterk toegenomen, veranderde de samenstelling van de vispopulatie en nam ook het doorzicht toe, waardoor de jachtmogelijkheden voor visetende soorten verbeterden. Door de afname van nutriënten nam echter ook de productie van zoöplankton af wat zorgde voor een afname van spiering en een lagere voedingswaarde van

driehoeksmosselen (Noordhuis *et al.* 2014).

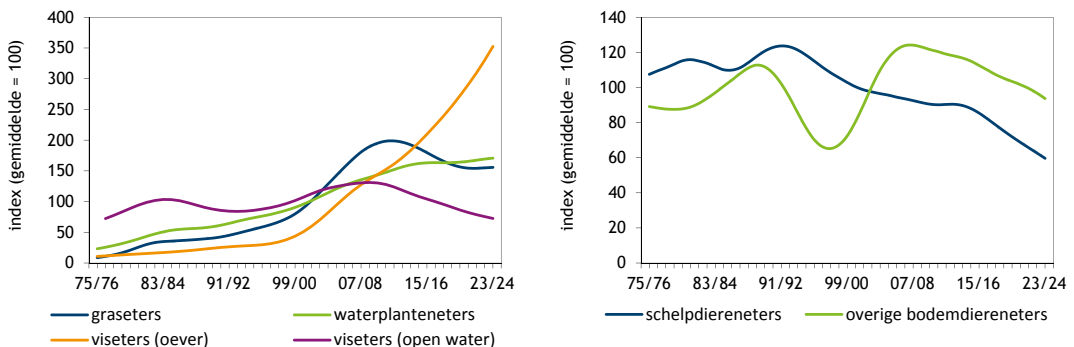
De in het IJsselmeergebied voorkomende vogels zijn ingedeeld naar voedselvoorkeur (figuur 6.12). Bij de viseters zijn twee contrasterende ontwikkelingen te zien. De groep viseters van de oever laat op de lange termijn een sterke toename zien. Die toename is het gevolg van de Lepelaar en de Grote Zilverreiger, die zowel op de lange als korte (meest recente twaalf jaar) termijn een matige toename laten zien in het IJsselmeergebied. Naast de algehele toename van beide soorten hebben ze vermoedelijk in de ondiepe delen kunnen profiteren van een toegenomen aanbod aan kleine vis in helderder geworden en rijk aan waterplanten zijnde wateren. De Blauwe Reiger, die ook tot deze groep behoort, kent op de lange termijn eveneens een matige toename maar is op de korte termijn stabiel. De groep van viseters van open water is daarentegen op lange termijn weliswaar stabiel, maar op de korte termijn is er juist sprake van een afname. Die afname is onder meer te zien bij het Nonnetje en de Grote Zaagbek, die door de mildere winters veel minder vaak genoodzaakt zijn om naar Nederland uit te wijken (minder ijsbedekking Oostzee). De eerdergenoemde afname van spiering, een belangrijke prooi-soort, en de verbetering van de waterkwaliteit speelt hier ook in mee (Noordhuis *et al.* 2014, van Rijn & van Eerden 2021). De opkomst van exotische nieuwkomers hebben de achteruitgang van spiering als voedselbron niet kunnen opvangen. Terwijl spiering afnam in het gebied, namen vanaf 2012 zwartbekgrondels sterk toe. Maar vanaf 2016 namen deze laatste net zo snel weer af (van Eerden & van Rijn). Na 2016 was er in mindere mate sprake van een toename van Pontische stroomgrondels (van Rijssel *et al.* 2020). Spiering is ook belangrijk voor de Fuut, een andere soort van de groep. In de jaren tachtig en negentig nam het aantal Futen af in het IJsselmeer (van Rijn & van Eerden 2021) maar die afname werd deels opgevangen door een toename in de Randmeren. In de laatste twaalf jaar is het aantal Futen in beide wateren stabiel. De afname van viseters speelt het sterkst in het Markermeer, waar het troebele water vooral 's winters voor slechte foerageermogelijkheden zorgt (van Rijn & van Eerden 2021). Overigens betekent een verbetering van de waterkwaliteit voor viseters niet per se een verbetering van de voedselsituatie. Van Rijn (2018) stelde vast dat in heldere delen geen pelagische vis in de bovenste

waterlagen aanwezig was, terwijl deze in de meer troebele delen juist wel werd aangetroffen. De reductie in nutriënten (fosfaat en stikstof) zorgde voor teruglopende productiviteit van algen, zoöplankton, zoetwatermosselen en vis (van Rijn *et al.* 2018). Hoewel een verbeterd doorzicht een beter zicht opleverde voor duikende vogels, zorgde dit er ook voor dat vissen zich terugtrokken naar wat diepere delen en daardoor minder beschikbaar waren voor soorten als het Nonnetje en de Grote Zaagbek die niet te diep duiken (van Rijn & van Eerden 2021).

Voor benthivore watervogels of schelpdiereters, zoals de Tafelend, Kuifeend, Topper en Brilduiker was de driehoeksmossel tot het begin van deze eeuw stapelvoedsel. Door het verdwijnen van deze mosselsoort namen de aantallen van de genoemde soorten af. De quaggamossel, die sinds 2005 het gebied bevolkt, bleek geen alternatieve en profijtelijke voedselbron te zijn ten opzichte van de driehoeksmossel (bij de Vaate & Jansen 2012). De aantallen watervogels bleven dan ook lager. Sinds 1980 nemen de schelpdiereters af in het IJsselmeergebied. De toename van vlokkreeftjes en andere kleine schelpdieren tussen de eveneens toegenomen waterplanten in de oeverzones zorgde weliswaar voor een lichte toename van Tafelenden, en in mindere mate Brilduikers. Deze soorten trokken eerst naar de Randmeren en daarna naar de westelijke (Gouwzee) en zuidelijke (IJmeer) oevers van het Markermeer (van Rijn & Van Eerden 2021). Maar de groep als geheel profiteerde niet van deze ontwikkeling om de trend om te buigen. De waterplantenters (herbivoren)

profiteerden echter wel en de verbetering van de waterkwaliteit is zichtbaar in de langetermijntoename van de deze groep. Recent treedt echter een stabilisatie op.

Graseters zoals ganzen en Smienten laten een beeld zien dat overeenkomt met de rest van Nederland: over de lange termijn een matige toename, maar recent (laatste twaalf jaar) dalende aantallen die statistisch vooralsnog een stabilisatie aangeven. De overige bodemdiereters zijn over de gehele periode stabiel en recent dalen de aantallen licht maar is de trend onzeker.



Figuur 6.12. Trends van verschillende voedselgroepen in het IJsselmeergebied en trends van bodemdiereters en schelpdiereters in het IJsselmeergebied. / Trends in numbers (seasonal averages, indexed) according to food guilds in the area of Lake IJsselmeer and the Border Lakes.

6.2.2 Soortbesprekingen

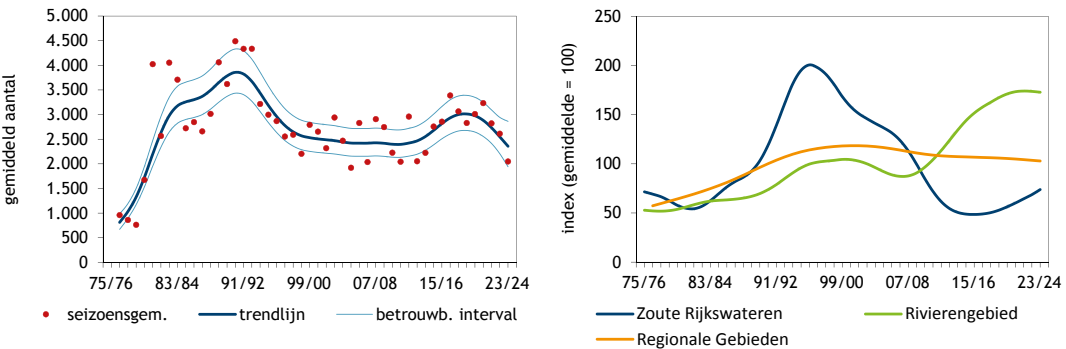
Fuut *Podiceps cristatus*

Tussen 1975 en halverwege de jaren negentig is het aantal Futen in Nederland ruim verdubbeld. Sinds ongeveer de eeuwwisseling zijn de aantallen stabiel. Wel vond een verschuiving plaats van zout naar zoet water. In het Delta- en Waddengebied namen de aantallen af om vervolgens vanaf 2012/13 weer iets toe te nemen, al is deze trend onzeker. Op diezelfde kortere termijn is de trend in de Zoete Rijkswateren matig toenemend en die van de Regionale Gebieden stabiel. In seizoen 2023/24 lag het seizoensgemiddelde iets onder het gemiddelde van de voorgaande vijf seizoenen. Vooral in de maanden augustus, februari, maart en april was een ondergemiddeld aantal Futen aanwezig. In de Zoute Rijkswateren lag het seizoensgemiddelde hoger dan in de voorgaande vijf jaar, terwijl dat in de zoete wateren juist lager was. In het Waddengebied lag dit gemiddelde zelfs ruim twee keer zo hoog, al gaat dit om vrij kleine aantallen. Futen ruien in de nazomer in grote aantallen op open wateren zoals het Volkerakmeer en IJsselmeer. Tussen juli en oktober 2023 werden de meeste Futen geteld op het Volkerakmeer (tussen 1400 en 2650), Biesbosch (1400-2250) en IJsselmeer (800-2200). In de winterperiode werden de meeste vogels op het Veerse Meer geteld (1700 in december), in de Biesbosch (1500 in december) en Oosterschelde (1300 in januari). Zowel in het IJsselmeergebied als de Randmeren fluctueren op de korte termijn de aantallen enigszins maar is de trend stabiel. In het Beneden-

rivierengebied en langs de Rijn worden in de winter in toenemende mate Futen gezien. De Nederlandse winters worden zachter waardoor vorstverplaatsingen naar Zoute Rijkswateren uitblijven.



Fuut. Foto: Thijs Glastra



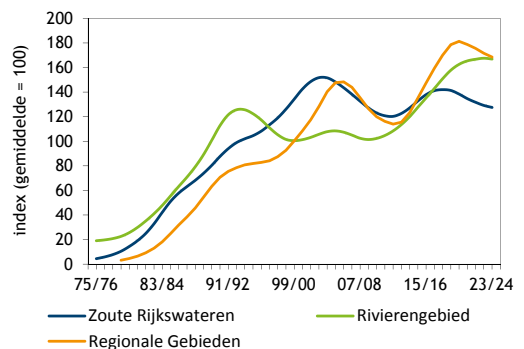
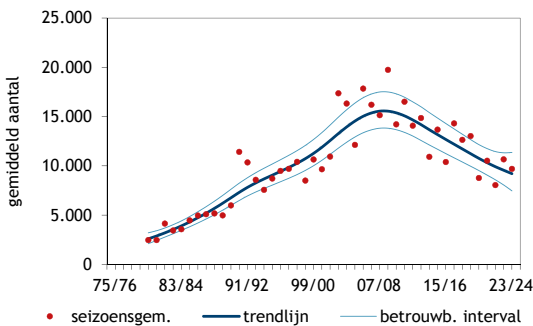
Figuur 6.13. Fuut. Trends IJsselmeergebied (links) en andere watersystemen. / Great Crested Grebe. Trends for area of Lake IJsselmeer (left) and other water catchments.

Aalscholver *Phalacrocorax carbo*

De aantallen Aalscholvers in Nederland namen tot ongeveer 2005 toe, weliswaar met jaarlijkse fluctuaties, waarna ze stabiliseerden. De Nederlandse broedpopulatie laat een vergelijkbare trend zien, zij het dat de stabilisatie (en recent zelfs een afname) zich vanaf 2010 manifesteerde (Boele *et al.* 2025). In Noord-Europa nemen broedpopulaties nog wel verder toe. De stabilisatie bij de watervogeltellingen komt op conto van het Waddengebied en de Zoete Rijkswateren. In de Zoute Delta en de Regionale Gebieden neemt de soort, na een dip rond 2010, toe. In het seizoen 2023/24 lag het seizoensgemiddelde iets onder het gemiddelde van voorgaande vijf seizoenen. Vooral november, januari en maart waren ondergemiddeld. In deze maanden waren minder Aalscholvers aanwezig in de Regionale Gebieden en Zoete Rijkswateren. De meeste Aalscholvers (47.260 ex.) werden geteld in oktober, waaronder 18.700 op het IJsselmeer. In het IJsselmeergebied kwamen gedurende het merendeel van het jaar (uitgezonderd in januari, maart, juli en augustus) de hoogste aantallen Aalscholvers voor. In zowel het IJsselmeergebied als in de Randmeren zette zich rond 2010 een afname in die nog steeds gaande is. Deze lichte neerwaartse trend heeft voornamelijk te maken met veranderingen in het voedselaanbod (zie paragraaf 6.2.1. voor details). Aalscholvers komen steeds vaker voor bij kleinschalige wateren, zoals stadsvijvers, vaarten en sloten en worden ze rustend gezien op lichtmasten langs drukke autosnelwegen. In het Rivierengebied is dan ook een toenemende trend zichtbaar, die met name gestuurd wordt door het toenemende aantal Aalscholvers in het Benedenrivierengebied.



Aalscholvers, groepsjacht. Foto: Jelger Herder



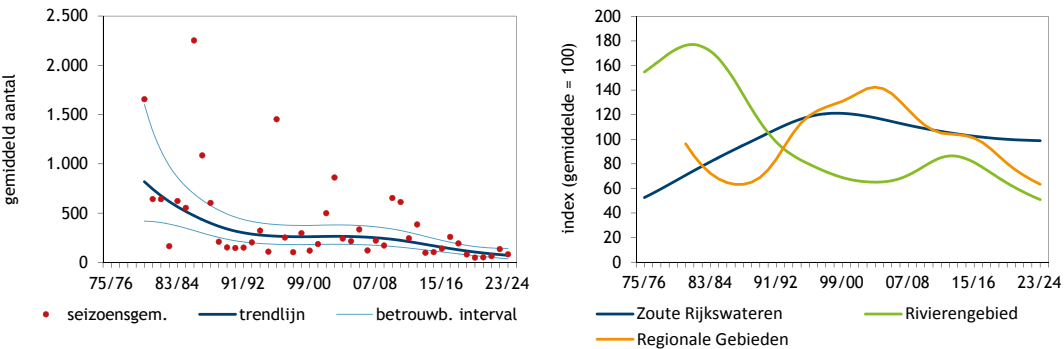
Figuur 6.14. Aalscholver. Trends IJsselmeergebied (links) en andere watersystemen. / Great Cormorant. Trends for area of Lake IJsselmeer (left) and other water catchments.

Nonnetje *Mergellus albellus*

Het Nonnetje laat in Nederland al sinds het begin van de watervogeltellingen een afname zien (gemiddeld 4% per jaar). Over de laatste twaalf seizoenen was de afname zelfs 6%. De afname is in vrijwel alle deelgebieden te zien. De afname is het grootst in de Zoete Rijkswateren, waar veruit de hoogste aantallen voorkomen. In het seizoen 2023/24 waren in ons land iets meer Nonnetjes aanwezig dan gemiddeld in voorgaande vijf seizoenen, vooral in januari. In die maand werden de meeste vogels geteld (1870), verdeeld over verschillende (hoofdzakelijk zoete) wateren, waaronder 231 in het Markermeer, 145 in de Biesbosch, 113 in de Oude Venen en 92 in de Oostelijke Vechtplassen. In de afgelopen decennia is het aantal Nonnetjes in het IJsselmeergebied gedecimeerd. Eind jaren zeventig waren hier nog tot 500 exemplaren aanwezig, in seizoen 2023/24 werden maximaal 43 exemplaren geteld. De landelijke aantallen kunnen hevig schommelen als gevolg van de winterse omstandigheden in zowel Nederland als noordelijker in het Oostzeegebied. Langdurige ijsbedekking in het Oostzeegebied leidde in het verleden tot grote concentraties Nonnetjes in het IJsselmeergebied. Nu de winters zachter worden en de ijsbedekking afneemt, wordt de noodzaak om naar Nederland uit te wijken kleiner (Schröder 2015). De overwinteringsverspreiding van Nonnetjes in Europa is noordoostwaarts verschoven als gevolg van klimaatverandering (Pavón-Jordán *et al.* 2015). Net als bij Aalscholvers, speelt in het IJsselmeergebied verder ook verminderd aanbod aan geschikte vissoorten als prooi een rol in de afname aan Nonnetjes (Noordhuis *et al.* 2014).



Nonnetje. Foto: Martin van der Schalk



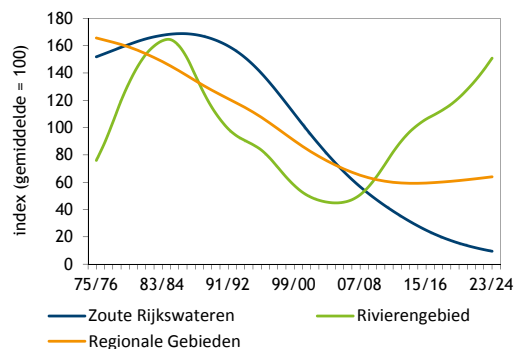
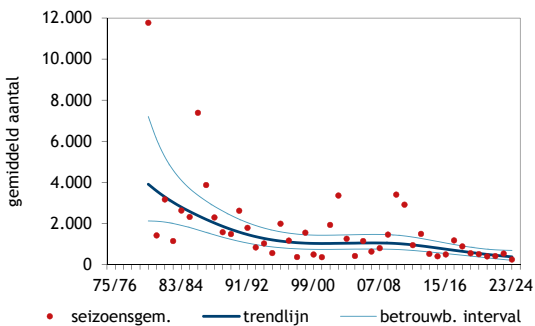
Figuur 6.15. Nonnetje. Trends IJsselmeergebied (links) en andere watersystemen. / Smew. Trends for area of Lake IJsselmeer (left) and other water catchments .

Grote Zaagbek *Mergus merganser*

Net als het Nonnetje is de Grote Zaagbek een echte wintergast in Nederland, die het meest gezien wordt tussen november en maart en dan voornamelijk in de Zoete Rijkswateren. De aantallen overwintersaars nemen in ons land al decennialang af. Bij de afname van deze soort spelen dezelfde factoren een rol als bij het Nonnetje. De suggestie van verschuiving naar kleinere zoetwatergebieden door betere foerageermogelijkheden die door Hornman *et al.* (2022) gedaan werd, lijkt nog steeds valide: langs de Rijn en Maas namen de aantallen op korte termijn toe met respectievelijk 8% en 12% per jaar. In het seizoen 2023/24 lag het landelijk seizoensgemiddelde iets onder het gemiddelde van de afgelopen vijf seizoenen, vooral door kleinere aantallen in januari en februari. Januari was wel de piekmaand (3725), met 280 langs de Grensmaas, 250 in het IJsselmeer en 245 langs de IJssel.



Grote Zaagbekken. Foto: Geert de Vries



Figuur 6.16. Grote Zaagbek. Trends IJsselmeergebied (links) en andere watersystemen. / Common Merganser. Trends for area of Lake IJsselmeer (left) and other water catchments.

Brilduiker *Bucephala clangula*

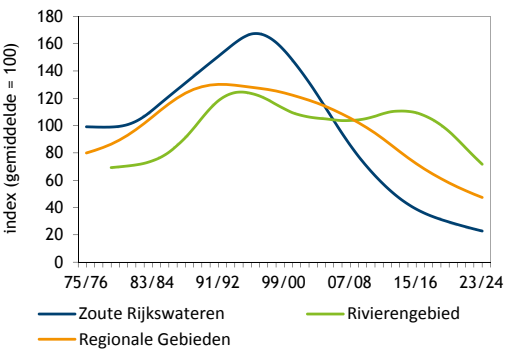
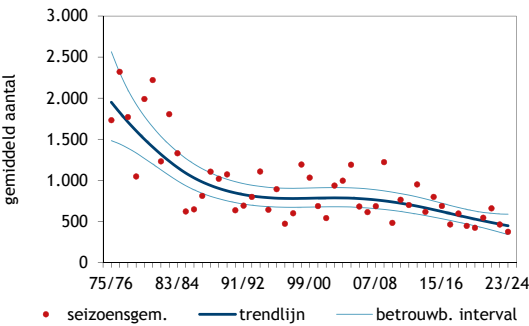
Het aantal Brilduikers in Nederland nam vanaf het begin van de tellingen midden jaren zeventig af, gevolgd door een lichte toename tussen 1985 en 1995. Deze toename vond deels plaats in nieuwe gebieden in afgesloten zeearmen in het Deltagebied, zoals het Veerse Meer en de Grevelingen. Daarna zette zich wederom een afname in, die vooralsnog niet gestopt is. In de laatste twaalf jaar neemt de populatie met een kleine 5% per jaar af. Deze afname wordt in alle deelgebieden gezien en is het sterkst in de Zoute Delta (-8%).

Brilduikers overwinteren in kleine aantallen in Nederland; in de laatste vijf seizoenen was het gemiddeld aantal in de zomermaanden het hoogst in juli (ruim 100 vogels). Tussen november en maart is de soort talrijker. Dit was in seizoen 2023/24 ook het geval, al lag het seizoensgemiddelde ongeveer 25% lager dan het gemiddelde in voorgaande vijf seizoenen. Vooral februari was opvallend, normaliter ligt in deze maand de piek maar dit seizoen lag het aantal Brilduikers ongeveer een derde lager. Echter, kleinere aantallen in de Zoute Delta en in de Zoete Rijkswateren contrasteerden met bovengemiddelde aantallen in de Regionale Gebieden. Het seizoensmaximum van 5800 Brilduikers werd bereikt in januari, waaronder 840 in het Volkerakmeer, 655 in het IJsselmeer, 650 in Grevelingen en 610 in het Veluwemeer. Het seizoensmaximum lag weliswaar hoger dan in seizoen 2022/23 (5047) maar steekt scherp af tegen de aantallen in eerdere jaren, waarin soms tot 16.000 vogels werden waargenomen. Door zachtere winters blijven grote delen van de Oostzee ijsvrij, waardoor steeds meer Brilduikers ervoor kiezen om noordelijker te

overwinteren (Lehikoinen *et al.* 2013, Sovon 2018). De afname van Brilduikers in het IJsselmeer hangt onder andere samen met de terugloop van het stapelvoedsel, driehoeksmosselen, in de jaren negentig (Noordhuis *et al.* 2014).



Brilduiker. Foto: Henk Laverman



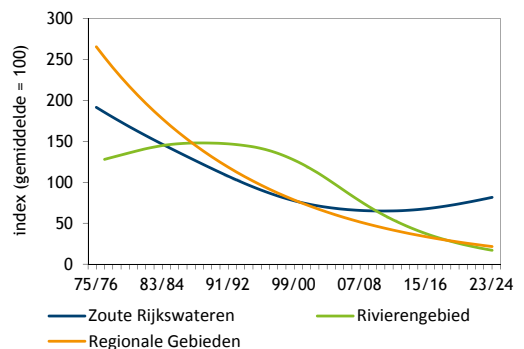
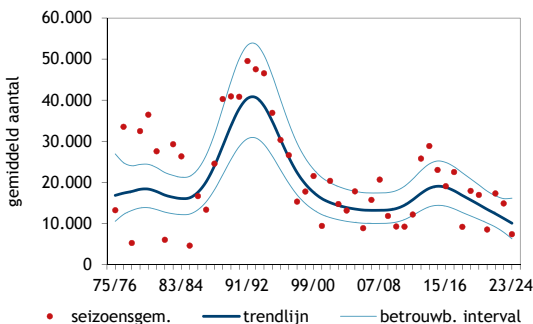
Figuur 6.17. Brilduiker. Trends IJsselmeergebied (links) en andere watersystemen. / Common Goldeneye. Trends for area of Lake IJsselmeer (left) and other water catchments.

Topper *Atya marila*

Tussen het begin van de tellingen halverwege de jaren zeventig en begin jaren negentig namen de landelijke aantallen toe, met relatief hoge aantallen (ongeveer 58.000) rond de jaren 1990-2000. Na de eeuwwisseling zakten de aantallen tot rond 15.000 Toppers. Sindsdien blijven de aantallen redelijk stabiel en, al kunnen de aantallen per jaar sterk fluctueren, is de trend in de laatste twaalf jaar stabiel. Toppers komen vrijwel uitsluitend in de Zoete Rijkswateren en in het Waddengebied voor (laatste vooral bij vorst, als IJsselmeer ijsbedekking heeft), uit de Zoute Delta zijn ze nagenoeg verdwenen. In 2023/24 lag het seizoensgemiddelde ruim anderhalf keer zo hoog als het gemiddelde in de voorgaande vijf seizoenen, vooral door bovengemiddelde aantallen in december en januari. Opvallend is dat het gemiddelde aantal in het Waddengebied 7,5 keer zo hoog lag als voorgaande vijf seizoenen en in de Zoete Rijkswateren 2 keer zo laag. De seizoenspiek van 200.000 Toppers viel in januari, waarvan vrijwel alle vogels zich in de Waddenzee bevonden; 155.000 aan de Waddenzeezijde van de Afsluitdijk en 40.000 langs de Afsluitdijk bij Harlingen (Lorentzsluizen). Het resterende deel zwom in het IJsselmeer en Markermeer. Een maand eerder (in december) was het Waddenzeegebied goed voor 70% van alle getelde Toppers (91.000) en zat de overige deel in het IJsselmeer. Hoewel de januaritelling samenviel met een koudeperiode, was dat in december niet het geval, zodat andere redenen de verplaatsing naar de Waddenzee zullen hebben bewerkstelligd.



Topper (boven), met Kuifeenden. Foto: Harvey van Diek



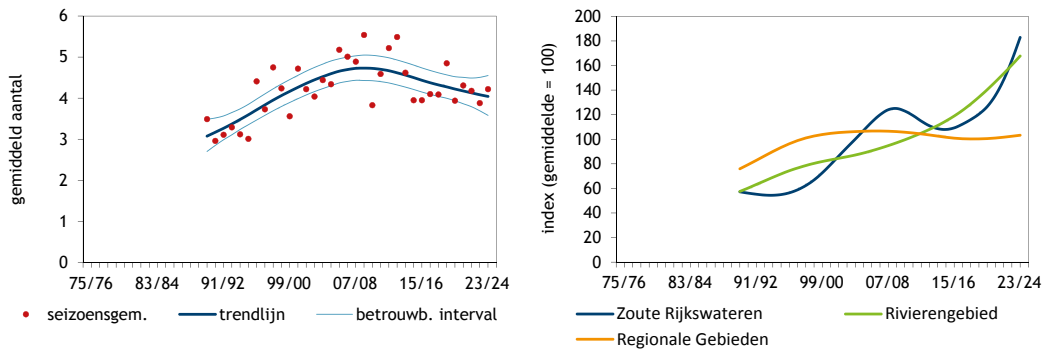
Figuur 6.18. Topper. Trends IJsselmeergebied (links) en andere watersystemen. / Greater Scaup. Trends for area of Lake IJsselmeer (left) and other water catchments.

Visarend *Pandion haliaetus*

Het landelijk seizoensgemiddelde van de Visarenden groeit zowel op de lange als korte termijn met ongeveer 2% per jaar. Deze landelijke groei komt grotendeels op conto van de Zoete Rijkswateren. Het seizoensgemiddelde van 2023/24 lag, hoger dan in voorgaande vijf seizoenen. Vooral in de trekmaanden augustus, september en oktober was in ons land een bovengemiddeld aantal Visarenden aanwezig. De voorjaarsstrek kwam laat op gang getuige het lager dan gemiddelde aantal in april en juist hogere in mei. De seizoenspiek van 125 Visarenden lag in september, waaronder 10 in de Biesbosch, 6 in de Westerschelde, 5 in de Waddenzee en 5 in de Voordelta. De Biesbosch blijft dus ook buiten het broedseizoen de hotspot voor deze soort; alle maandmaxima werden in dit gebied behaald (met uitzondering van oktober). In het Rivierengebied is nog steeds sprake van een toename, vooral langs de Maas en in het Benedenrivierengebied zijn in toenemende mate Visarenden aanwezig. In de Regionale Gebieden is de trend stabiel en fluctueren de aantallen per jaar. De algehele toename in ons land, inclusief vestiging van broedvogels in 2014, is geheel in lijn met de groei van de Europese broedpopulatie (Keller *et al.* 2020).



Visarend. Foto: Harvey van Diek



Figuur 6.19. Visarend. Trends IJsselmeergebied (links) en andere watersystemen. / Osprey. Trends for area of Lake IJsselmeer (left) and other water catchments.

6.3 Noordzee

6.3.1 Algemene omschrijving en synthese

De Noordzee is een relatief ondiepe zee binnen het continentaal plat van Europa. Het Nederlandse deel – het Nederlands Continentaal Plat (NCP) – is op veel plekken slechts twintig tot dertig meter diep. Diepere stukken (50-70 meter) zijn vooral te vinden tussen het Friese Front en de Doggersbank, op meer dan 150 kilometer ten noordwesten van Vlieland. De bodem van de Nederlandse Noordzee kenmerkt zich door zandbanken en door met slib of zand bedekte geulen. Lokaal komen grindbanken of gebieden met keien voor (bijvoorbeeld op de Klaverbank) of tot twintig meter hoge zandduinen (Bruine Bank). Die variatie zorgt voor een grote verscheidenheid aan fauna. Naast meer dan tweehonderd vissoorten en enkele soorten zeezoogdieren, leven er veel verschillende bodemdieren, waaronder zeesterren, wormen, schelpdieren, slakken en kreeftachtigen.

Samen met de omliggende kusten vormt de Noordzee een belangrijk gebied voor diverse soorten zee- en kustvogels om te broeden, foerageren, ruïen en rusten. Een aantal soorten nestelt op steile kliffen of rotsige kusten buiten Nederland en bezoekt ons deel van de Noordzee slechts buiten het broedseizoen, maar er zijn ook soorten die in vlakke kustgebieden broeden of op (boor)platforms op zee.

Een groot deel van de Noordzee wordt intensief gebruikt voor onder andere visserij, scheepvaart, olie-, gas- en zandwinning en windmolenparken. Veel van deze functies staan op gespannen voet met de natuur. Ze kunnen bijvoorbeeld invloed hebben op de voedselbeschikbaarheid voor zeevogels of op andere manieren verstorend werken. Het belang van de Nederlandse Noordzee voor de Europese natuur wordt onderstreept door de aanwijzing van zeven Natura 2000-gebieden. Buiten de kustzone zijn dat van noord naar zuid de Doggersbank, de Klaverbank, het Friese Front en de Bruine Bank. Grenzend aan land gaat het om de Noordzeekustzone, de Voordelta en de Vlake van de Raan. De meest actuele informatie over de verschillende Natura 2000-gebieden op de Noordzee, inclusief de reeds opgestelde beheerplannen, is te vinden op [rwsnatura2000.nl](https://www.rws.natura2000.nl).

Het beeld van de populatieontwikkelingen van vogels op de Noordzee is divers. De soorten die op de korte of lange termijn toenames laten zien, domineren momenteel het Nederlandse totaalbeeld (zie figuur 4.X). Daartegenover staan soorten waarvan de populaties afnemen, zoals Kleine Jager, Grote Mantelmeeuw en Noordse Stern. Voor deze afnames zijn uiteenlopende oorzaken aan te wijzen, denk aan klimaatverandering en veranderingen in voedselaanbod (en de onderlinge relaties). Een aantal soorten werden de laatste jaren bovendien getroffen door omvangrijke vogelgriepuitbraken, waarbij voor het eerst massaal zeevogels slachtoffer werden. Soorten die in dichte kolonies leven en waar veel mogelijkheden voor virusoverdracht bestaan, blijken bijzonder kwetsbaar, net als een aantal aaseters en predatoren die daaromheen voorkomen. Gevallen van massale sterfte werden onder meer beschreven voor Jan-van-gent (Lane *et al.* 2023), Grote Jager (Banyard *et al.* 2022, Camphuysen *et al.* 2022) en Grote Stern (Rijks *et al.* 2022, Knief *et al.* 2024). Omdat het in veel gevallen om langlevende soorten met een lage reproductie gaat, kunnen deze uitbraken nog jaren van invloed zijn op de populatieontwikkelingen.

Het bovenstaande laat zien dat het verklaren van de trends in veel gevallen een complexe aangelegenheid is.

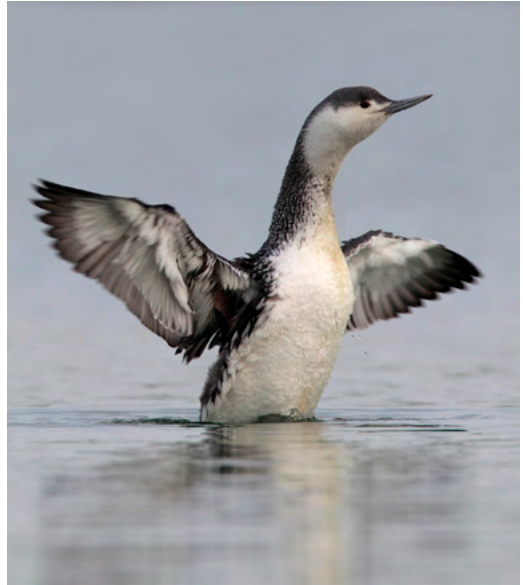
6.3.2 Soortbesprekingen

Roodkeelduiker *Gavia stellata*

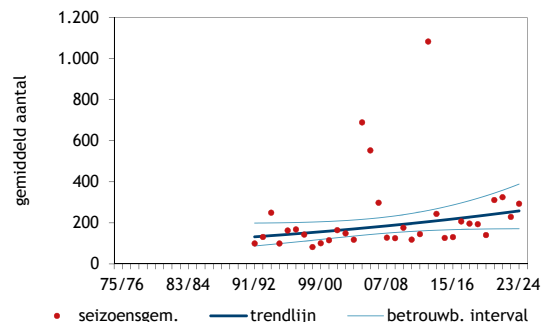
Roodkeelduikers worden in Nederland vooral waargenomen tussen half september en half mei. De soort foerageert op vis, met name in ondiepe kustwateren (<30 meter diep). Elders op het NCP worden gewoonlijk slechts lage dichtheden aangetroffen. Vooral midden in de winter worden forse aantallen vastgesteld. De transecttellingen van januari 2024 resulteerden in een schatting van ongeveer 14.500 exemplaren (met een ruime onzekerheidsmarge) op het gehele NCP. Maar liefst 77% daarvan werd opgetekend in de kustzone. Op het Friese Front en de Bruine Bank werd tijdens de tellingen in 2023/24 geen enkele Roodkeelduiker gezien (van Bemmelen *et al.* 2024).

Doordat Roodkeelduikers zich vaak dicht onder de kust ophouden, wordt de soort veelvuldig geregistreerd door zeetrekters. Zo zijn er van bepaalde telposten recordaantallen tot zelfs 6000 langsvliegende exemplaren per dag bekend. In 2023/24 werden dat soort aantallen echter niet gehaald. Tot de beste dagen van dat seizoen behoorde 4 januari, toen bijvoorbeeld 3321 exemplaren langs Camperduin, 2241 langs Scheveningen en 1683 langs Ouddorp vlogen.

De landelijke trend, berekend op basis van vliegtuig- en zeetrekstellingen, is stabiel tot licht toenemend, met enkele in het oogspringende topseizoenen zoals 2004/05 en 2012/13. Hoewel er op dit moment geen belangrijke knelpunten lijken te zijn, worden verstoring door scheepvaart en watersportrecreatie, en de aanleg van windmolenparken op zee als aandachtspunten geïdentificeerd (Sovon 2024). Zo wees recent onderzoek uit dat Roodkeelduikers windparken op zee mijden (Heinänen *et al.* 2020, Garthe *et al.* 2023), maar het is vooralsnog onduidelijk wat voor effect dat heeft op de populatie als geheel.



Roodkeelduiker. Foto: Harvey van Diek



Figuur 6.20. Roodkeelduiker. Trend Nederland (Noordzee) op basis van combinatie van zeetrek- en vliegtuigtellingen. / Red-throated Loon. National trend (North Sea) based on a combination of seawatch data and aerial counts.

Jan-van-gent *Morus bassanus*

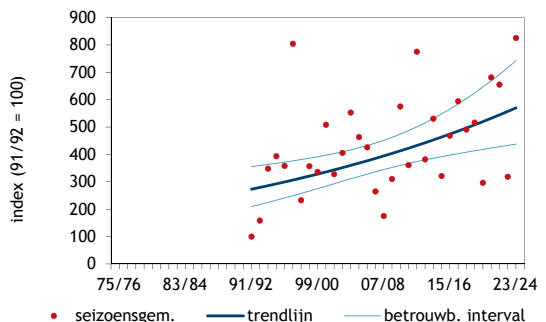
De Noordzee vormt een belangrijk broed- en foerageergebied voor de Jan-van-gent. Zo ligt een van de grootste kolonies ter wereld op Bass Rock voor de kust van Zuidoost-Schotland; in 2014 werden hier meer dan 75.000 nesten geregistreerd (Murray *et al.* 2014). Dichterbij Nederland bevinden zich omvangrijke kolonies aan de Engelse oostkust (Bempton Cliffs) en sinds eind vorige eeuw op het Duitse Helgoland. Vanaf daar ondernemen Jan-van-genten lange foerageervluchten, waarbij ook het NCP wordt aangedaan. Langs de Nederlandse kust en elders op het NCP komt deze (pijlinkt)vis-etende soort jaarrond voor, maar de dichtheden zijn doorgaans nogal laag. Topdagen met meer dan 1500 Jan-van-genten langs onze zeetrektelposten zijn behoorlijk zeldzaam en dienen zich vooral aan in de periodes september-oktober en december-februari. In 2023 was een van zulke dagen 28 september toen 1763 exemplaren werden geteld langs Bloemendaal aan Zee.

In 2022 werd de soort getroffen door een grote uitbraak van vogelgriep. Gedurende het broedseizoen van 2022 werd massale sterfte geconstateerd in diverse kolonies in meerdere landen (Lane *et al.* 2023). In het Verenigd Koninkrijk werd in 2023 een afname vastgesteld van circa 25% ten opzichte van tellingen vóór 2022 (Tremlett *et al.* 2024). De kolonie op Helgoland nam af met circa 40%; van 1485 broedparen in 2022 naar 887 in 2023 (Slaterus *et al.* 2024). Ook werden langs de Nederlandse kust toen veel meer dode Jan-van-genten gevonden dan normaal (Camphuysen *et al.* 2023).

De trend van de Jan-van-gent wordt bepaald aan de hand van de vliegtuigtellingen. De hierop gebaseerde modelberekeningen resulteerden in een maximum van circa 47.000 exemplaren (met een ruime onzekerheidsmarge) in augustus. De hoogste schattingen voor het Friese Front en de Bruine Bank kwamen uit op respectievelijk ongeveer 3900 in augustus en ongeveer 8200 exemplaren in februari (van Bemmelen *et al.* 2024). De Jan-van-gent laat op de Nederlandse Noordzee zowel op de korte als lange termijn een toename zien. Deze toename is in lijn met de groei van onder meer de Britse kolonies. Afgezien van een beperkte terugval in 2022/23 is van een effect van de vogelgriepuitbraak (nog) weinig te zien in deze trend.



Jan-van-Gent. Foto: Jeroen Veeken



Figuur 6.21. Jan-van-gent. Trend Nederland (Noordzee) op basis van vliegtuigtellingen. / Northern Gannet. National trend (North Sea) based on aerial counts.

Zwarte Zee-eend *Melanitta nigra*

Zwarte Zee-eenden worden jaarrond waargenomen langs de Nederlandse kust, onder meer in grote groepen die foerageren op schelpdieren die van de zeebodem worden opgedoken.

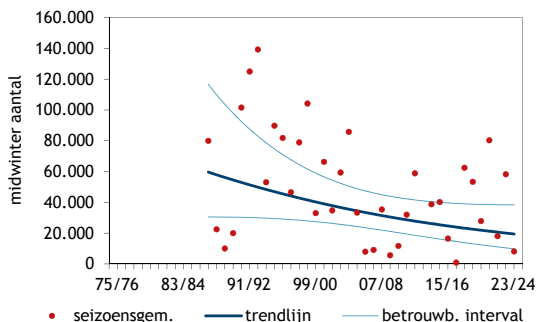
Tijdens de vliegtuigtellingen werd in maart een maximum van 32.665 vogels vastgesteld, terwijl de teller in januari bleef steken op slechts 8142 (Sluiter *et al.* 2024). In november en januari verbleef respectievelijk 89% en 87% van de Zwarte Zee-eenden in de kustzone ten noorden van de Waddeneilanden, met de grootste concentratie ten noorden van Ameland. In maart bleek 77% zich op te houden in de Voordelta en voor het eerst werden substantiële aantallen aangetroffen op Vlake van de Raan, in de monding van de Westerschelde. Tijdens alle drie tellingen werden slechts lage aantallen aangetroffen op de Waddenzee (vooral ten zuidoosten van Texel) en voor de Hollandse kust (vooral tussen Egmond en IJmuiden) (Sluijter *et al.* 2024).

Het aantal Zwarte Zee-eend fluctueert jaarlijks nogal, maar op de lange termijn is een dalende trend zichtbaar. De tellingen leverden tussen 1993 en 2004 veel hogere aantallen op van gemiddeld 66.000, met uitschieters van meer dan 80.000. Wel lijkt er recent sprake van enig herstel, getuige betrekkelijk hoge aantallen in bijvoorbeeld 2021.

Piekaantallen van 20.000 of meer langsvliegende exemplaren worden hoofdzakelijk bij Camperduin en op de Waddeneilanden vastgesteld, vooral in de periode februari-april. In 2023/24 werden dergelijke aantallen echter voor de Zeeuwse kust waargenomen; de maxima langs Westkapelle betroffen 23.300 exemplaren op 12 februari en 20.319 op 25 februari.



Zwarte Zee-eend. Foto: Harvey van Diek

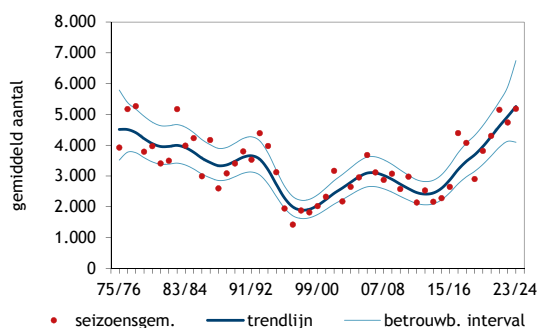


Figuur 6.22. Zwarte Zee-eend. Trend Nederland (Noordzee) op basis van vliegtuigtellingen in januari. / Common Scoter. National trend (North Sea) based on aerial counts in January.

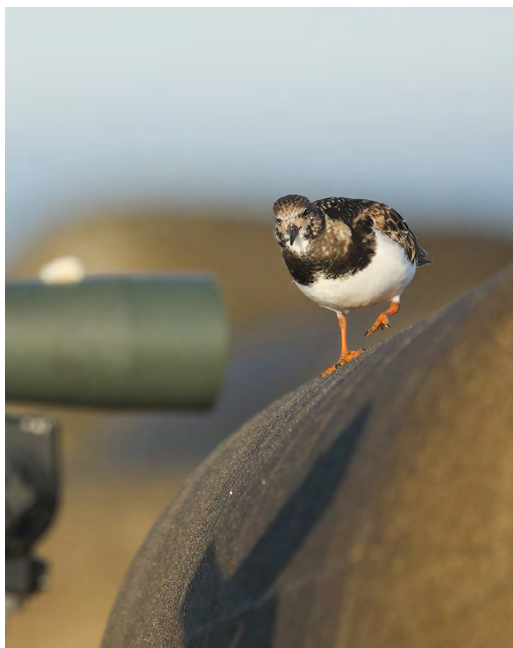
Steenloper *Arenaria interpres*

De Steenloper wordt in alle maanden van het jaar waargenomen, al zijn de aantallen in de zomer flink lager. Overwinterende en doortrekkende exemplaren hebben hun herkomstgebieden in ofwel Canada/Groenland of Scandinavië/Noordwest-Rusland. Uit ringmeldingen valt op te maken dat sommige overwinteraars plaatstrouw zijn, terwijl andere zwerfgedrag vertonen (vogeltrekAtlas.nl). De trek zelf verloopt nogal onopvallend, met zelden meer dan een paar honderd exemplaren per dag langs zeetrekposten. Een duidelijke doortrekpiek is gewoonlijk zichtbaar rond eind april of begin mei, en in sommige winters worden opvallende verplaatsingen vastgesteld bij invallende vorst. Het hoogste dagtotaal in 2023/24 werd echter genoteerd in het najaar; op 14 oktober werden op de telpost in de Eemshaven 205 vogels geteld.

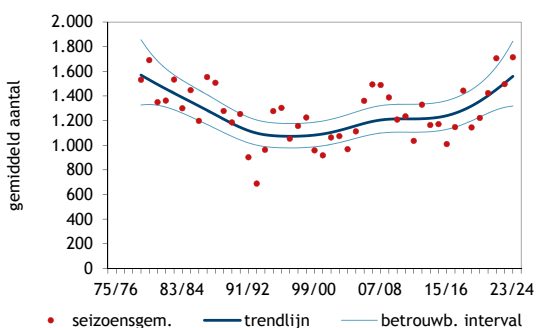
In het laatste kwart van de twintigste eeuw namen in Nederland de aantallen Steenlopers af, maar rond de eeuwwisseling trad herstel op. In de laatste twaalf seizoenen is een lichte toename zichtbaar. Het beeld in het Waddengebied, waar zich doorgaans de grootste aantallen ophouden, verschilt weinig van dat in de Zoute Delta. Belangrijke overige gebieden zijn de pieren van IJmuiden en Scheveningen. Ondanks de genoemde aantalsschommelingen en mogelijke (tijdelijke) verschuivingen tussen gebieden, is de landelijke trend op de lange termijn stabiel.



Figuur 6.23. Steenloper. Trend Waddengebied. / Ruddy Turnstone. Trend in the Wadden Sea.



Steenloper. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.24. Steenloper. Trend Zoute Delta. / Ruddy Turnstone. Trend in Delta area, SW-Netherlands.

Dwergmeeuw *Hydrocoloeus minutus*

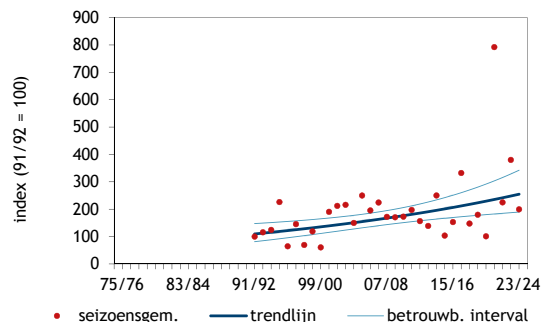
Dwergmeeuwen worden in alle maanden van het jaar in Nederland aangetroffen, maar de aantallen zijn normaliter het hoogst tijdens de voorjaars trek. Die verloopt sterk gepiekt en concentreert zich meestal langs de kust, al zijn waarnemingen diep in het binnenland niet ongewoon. In de periode van eind maart tot begin mei zijn de aantallen gewoonlijk het hoogst, met het accent op medio april. Topdagen met meer dan 10.000 langstrekende exemplaren zijn hoofdzakelijk bekend van telposten aan de kust van Noord-Holland. Seizoen 2023/24 verliep wat dat betreft ongebruikelijk. De hoogste dagtotalen voor telposten stamden toen juist uit het najaar, met bijvoorbeeld 3192 exemplaren op 11 november langs Ouddorp en 2844 op 15 november langs Westkapelle. In het voorjaar moesten telposten het met flink lagere aantallen stellen; het maximum betrof slecht 1847 vogels op 23 april langs Egmond aan Zee.

Bij de vliegtuigtellingen werden de grootste aantallen Dwergmeeuwen werden weliswaar waargenomen in april, maar die hielden zich hoofdzakelijk op buiten de kustzone. Voor die maand kwam de schatting uit op circa 77.200 vogels (met een ruime onzekerheidsmarge) op het gehele NCP, met slechts 3% in de kustzone. Met circa 24.200 exemplaren in november en circa 20.300 in januari was de soort in het late najaar en de winter opvallend goed vertegenwoordigd, en bovendien verbleef toen een groter aandeel in de kustzone (respectievelijk 6% en 15%), wat ook bij zeetrek tellingen werd opgepikt (zie boven). Daarbij moet worden opgemerkt dat de novembertelling buiten de kustzone onvolledig was door aanhoudend slecht weer (van Bemmelen *et al.* 2024).

De landelijke trend wordt berekend op basis van zowel zeetrek- als vliegtuigtellingen. In beide datasets springen flinke uitschieters in het oog die waarschijnlijk samenhangen met het gepiekte doortrekverloop in combinatie met het moment van tellen. Vanaf 1991 is er sprake van een toename. Ook de trend over de laatste twaalf seizoenen is matig toenemend, wat voor een belangrijk deel te danken is aan hoge aantallen in 2020/21. De vliegtuigtellingen in april resulteerden in dat seizoen in circa 260.000 exemplaren (met ruime marge), waarvan 60% in de kustzone (Fijn *et al.* 2022).



Dwergmeeuw. Foto: Harvey van Diek



Figuur 6.25. Dwergmeeuw. Trend in Nederland (Noordzee) gebaseerd op combinatie van zeetrek en vliegtuigtellingen. / Little Gull. National trend (North Sea), based on a combination of seawatch data and aerial counts.

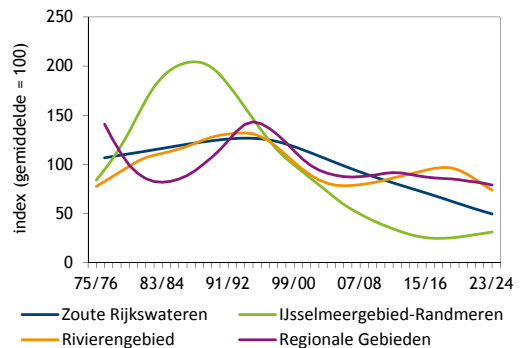
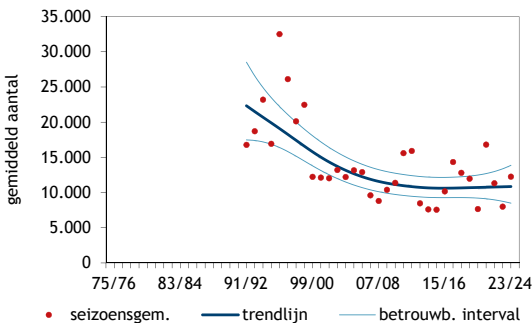
Grote Mantelmeeuw *Larus marinus*

De Grote Mantelmeeuw komt vooral voor op de Noordzee en verder verspreid langs de kust en lokaal op grote wateren in het binnenland, maar daar zijn de aantallen nergens echt hoog. Relatief veel overwinteraars zijn afkomstig uit het zuiden van Noorwegen en uit ringonderzoek is bekend dat deze behoorlijk plaatstrouw kunnen zijn. Hoewel veel exemplaren al in september-oktober arriveren, worden de meeste verplaatsingen door trektellers geregistreerd in november-januari. Het hoogste dagtotaal voor een telpost in 2023/24 bedroeg 392 exemplaren op 3 november langs Huisduinen. Bij de vliegtuigtellingen werden de hoogste aantallen vastgesteld in februari met circa 22.400 exemplaren op het NCP buiten de kustzone, met ruime onzekerheidsmarge). In de kustzone werden de hoogste aantallen Grote Mantelmeeuwen gezien in november; in totaal 3500.

De landelijke trend wordt berekend op basis van zowel watervogel- als vliegtuigtellingen. Op de lange termijn is sprake van een afname. Ook uit andere delen van Noordwest-Europa worden afnames gerapporteerd (o.a. Harris *et al.* 2024). Als watervogel en aaseter loopt de Grote Mantelmeeuw risico op besmetting met vogelgriep. Bij uitbraken in onder meer 2016 en 2020-22 is in Nederland verhoogde sterfte vastgesteld met mogelijk significante effecten op de populatie (Slaterus *et al.* 2022). Tremlett *et al.* (2024) stelden in 2023 in het Verenigd Koninkrijk zelfs een afname van circa 20% vast ten opzichte van tellingen vóór 2022 en legden eveneens een verband met vogelgriep.



Grote Mantelmeeuw. Foto: Harvey van Diek



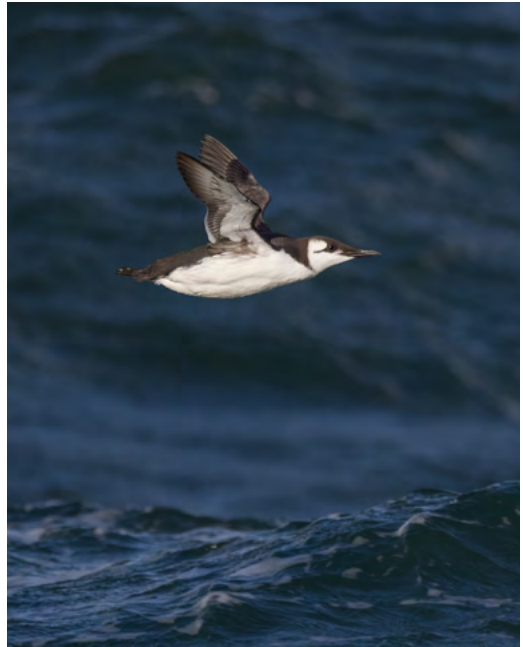
Figuur 6.26. Grote Mantelmeeuw. Trend Nederland (combinatie vliegtuigtellingen Noordzee en watervogeltellingen, links) en in de overige watersystemen. / Great Black-backed Gull. National trend (combination of aerial counts (North Sea) and waterbird counts, left) and other water catchments.

Zeekoet *Uria aalge*

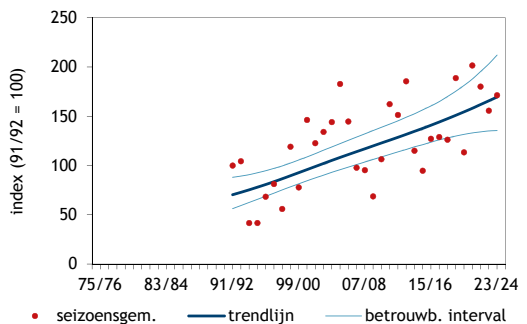
Buiten de kustzone behoort de Zeekoet tot de talrijkste soorten op het NCP. Tijdens de vliegtuigtellingen in 2023/24 werden de grootste aantallen vastgesteld in augustus. (schatting 495.000, met een ruime onzekerheidsmarge), waarvan 17% op het Friese Front en 1% in de kustzone. Binnen de kustzone bedroeg het maximum 20.300 exemplaren in november. Delen van het NCP vormen kort na de broedtijd belangrijke opgroeigebieden voor jonge Zeekoeten. Zo kwam de schatting voor het Friese Front van augustus 2023 uit op 84.700 exemplaren. Pas in het najaar en gedurende de winter namen de aantallen Zeekoeten in zuidelijkere gebieden toe (van Bemmelen *et al.* 2024).

Langs de Nederlandse kust is de Zeekoet in de meeste jaren eveneens een talrijke soort, vooral in september-februari. Hoge aantallen van meer dan 500 exemplaren per dag langs zeetrekelposten zijn niet ongewoon. Af en toe worden zelfs dagrecords van 10.000-15.000 niet nader gedetermineerde Alken of Zeekoeten geregistreerd. In 2023/24 kwamen zulke topdagen echter niet voor. Dit seizoen betrof het hoogste dagtotaal voor een telpost 3422 Alk/Zeekeeten op 18 december langs Scheveningen.

Omdat voor 2014 – toen er nog vanaf grotere hoogte boven de Noordzee werd geteld – relatief veel Alken en Zeekoeten niet tot op soort konden worden gedetermineerd, wordt een gecombineerde trend berekend voor beide soorten. Deze laat zien dat zowel op de korte als lange termijn sprake is van een toename op het NCP. De trend voor Zeekoet na 2014 is hiermee in lijn. Verontrustend is dat ook de Zeekoet de laatste jaren gevoelig is gebleken voor vogelgriepbesmettingen, met meldingen van verhoogde sterfte in bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk (Harris *et al.* 2024), maar in de Nederlandse trend is daarvan (nog) niks te zien.



Zeekoet. Foto: Thijs Glastra

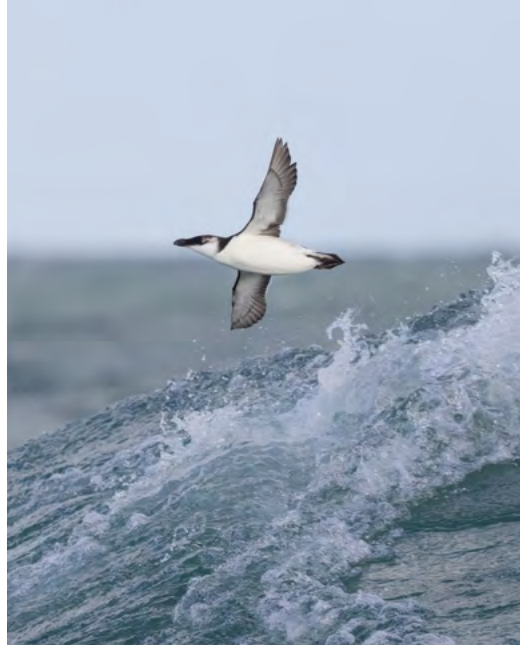


Figuur 6.27. Zeekoet. Trend in Nederland (Noordzee) gebaseerd op vliegtuigtellingen. / Common Murre. Trend in The Netherlands (North Sea) based on aerial counts.

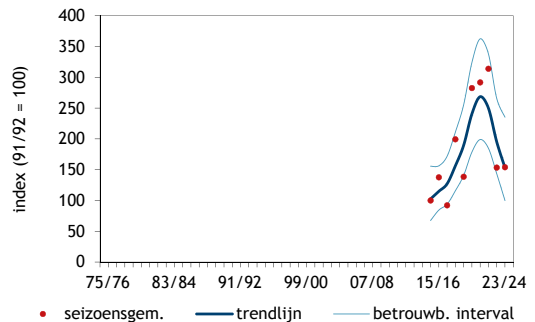
Alk *Alca torda*

De grootste aantallen Alken zijn in januari geschat op 103.000 exemplaren op het NCP buiten de kustzone, gevolgd door februari met 57.000 en november met 40.600 (alle met een ruime onzekerheidsmarge). Deze hoge aantallen waren niet per se goed nieuws. Er spoelden namelijk hoge aantallen verzwakte en dode Alken aan. Vroeger waren dit soort strandingen vaak gerelateerd aan stookolie, maar tegenwoordig lijkt verhongering een groter probleem te zijn (Sovon 2023). Net als de Zeekoet, voedt de Alk zich vooral met kleine vissen, zoals zandspiering. Rond de piek van de stranding in oktober vond er geen vliegtuigtelling plaats en de telling in november op het NCP was onvolledig vanwege aanhoudend slecht weer. De landelijke trend van de Alk vanaf 2014 - het moment dat deze door de lagere vlieghoogte kon worden gedetermineerd - is sterk toenemend.

Het voorkomen van de Alk dichtbij de Nederlandse kust is enigszins onvoorspelbaar. De trefkans is het grootst in oktober-februari, maar ook dan schittert de soort vaak door afwezigheid. In het najaar van 2023 werd het landelijke telpostrecord flink aangescherpt met 1265 exemplaren op 11 oktober langs Terschelling; het oude record betrof 720 exemplaren op 9 januari 2023 langs Scheveningen.



Alk. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.28. Alk. Trend in Nederland (Noordzee) gebaseerd op vliegtuigtellingen. / Razorbill. Trend in The Netherlands (North Sea) based on aerial counts.

6.4 Regionale Gebieden

6.4.1 Algemene omschrijving en synthese

De Regionale Gebieden bestaan uit 53 afzonderlijke gebieden, waaronder Kampina, Krimpenerwaard, Arkemheen, Lauwersmeer en Oostvaardersplassen, die hier als één watersysteem worden behandeld. (figuur 6.30). Deze gebieden verschillen daarmee van andere watersystemen die bestaan uit aan-eengesloten wateroppervlak, dezelfde kenmerken hebben of in dezelfde regio liggen. Met uitzondering van het Oostvoornse Meer (brak water) en het Markiezaat (verzoeting), zijn de Regionale Gebieden alle grotere zoetwatergebieden buiten de Zoete Rijkswateren. De meeste liggen in Laag-Nederland (45 van de 53 gebieden) de overige acht gebieden liggen in Hoog-Nederland. Het merendeel behoort tot het netwerk van Natura 2000-gebieden (39 van de 53 gebieden). Afhankelijk van de omgeving en het lokaal gevoerde beleid zijn de gebieden onderhevig aan diverse bedreigingen, zoals intensieve landbouw (inclusief stikstofproblematiek), overbegrazing, verdroging, recreatiedruk, het plaatsen van windturbines en de bouw van (vakantie)woningen. Soorten die voor een relatief belangrijk deel afhankelijk zijn van deze gebieden zijn onder andere Grote Zilverreiger, Wintertaling, Slobeend, Krooneend, Waterhoen en Kemphaan.

Sinds begin jaren tachtig zijn in de Regionale Gebieden met name de grasetende soorten (zoals ganzen en enkele eenden) en de visetende soorten die jagen vanaf de oever (zoals Grote Zilverreiger, Blauwe Reiger) sterk toegenomen. Deze laatstgenoemde groep laat in de laatste twaalf jaar een stabilisatie van de trend zien, terwijl de graseters nog steeds matig in aantal toenemen. Soorten die op waterplanten foerageren (zoals Wintertaling en Krooneend) of vissen op open water (zoals Aalscholver en Grote Zaagbek) laten als groep sinds begin jaren tachtig een matige toename zien, die in de laatste twaalf jaar is afgevlakt tot een stabiele trend. Bodemdieretende soorten (zoals Goudplevier en Stormmeeuw) bevinden zich in de Regionale Gebieden zowel op lange als korte termijn in een stabiele situatie terwijl schelpdiereneters (zoals Kuifeend en Brilduiker) op de lange termijn licht zijn afgenomen. Van deze voedselgroep is de trend op korte termijn (over de laatste twaalf seizoenen) te onzeker om uitspraken over te doen.

De Regionale Gebieden zijn onderverdeeld in een

viertal eenheden: Noord, West, Oost (zand) en Nieuw. Deze eenheden en bijhorende trends worden hieronder verder besproken.

Noord

Binnen de regio Noord vallen waterrijke gebieden in Friesland, Groningen, Noord-Drenthe en de Wieden in Overijssel. In de afgelopen twaalf seizoenen werd in deze gebieden alleen een matige toename vastgesteld bij grasetende soorten (zoals ganzen en Smient) en viseters van de oever (Lepelaar, Grote Zilverreiger). De groep van viseters van het open water bleef stabiel. De groep van overige bodemdiereneters liet ook een stabiele trend zien, na een matige afname op lange termijn vanaf de jaren tachtig. De trends van de schelpdiereneters (Tafeleend en Kuifeend) en waterplanteneters (zwanen en diverse eenden) waren op korte termijn te onzeker om uitspraken over te doen.

Oost (zand)

Gebieden die tot de regio Oost of zand behoren bevinden zich in Friesland, Drenthe, Overijssel, Noord-Brabant en Limburg. Het betreffen voornamelijk restanten van hoogveengebieden waar het veen is afgegraven, waardoor plassen en waterpartijen zijn ontstaan. Daarnaast worden ook het Dwingelderveld en de Kampina tot Oost gerekend; dit zijn heidegebieden met een afwisseling van droge en natte delen. In de oostelijke gebieden laten geen van de voedselgroepen op korte termijn een toename zien. Bodemdiereters nemen zowel op korte termijn als lange termijn af. Grutto en Kokmeeuw zijn hier een voorbeelden van; beide soorten zijn vrijwel verdwenen uit deze gebieden. Dit is anders dan in de andere Regionale Gebiedeneenheden, waar deze voedselgroep een stabiele trend laat zien. Graseters laten op lange termijn een sterke toename zien, maar die is inmiddels afgevlakt. Binnen deze twee groepen laten de soorten onderling wel verschillende trends zien. Zo nemen bijvoorbeeld in de groep graseters Grauwe Ganzen toe terwijl Smienten afnemen. Dit maakt de kortetermijntrend onzeker. Hetzelfde geldt voor de viseters van de oevers, een sterke toename op lange termijn is inmiddels afgevlakt en op korte termijn is de trend onzeker.

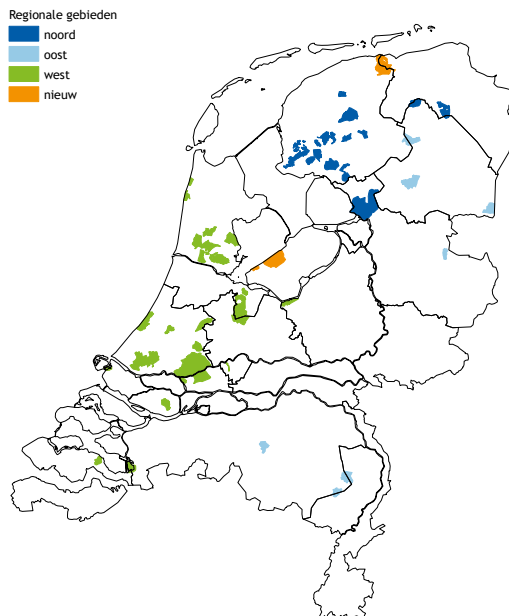
West

De westelijke gebieden liggen vooral in Zuid- en Noord-Holland. Ook vallen enkele gebieden in Zeeland, Utrecht en Gelderland onder West. Dit zijn voornamelijk plassen op veen en klei of graslandgebieden, gebieden in de duinstrook en het Markiezaat. Van de voedselgroepen in West neemt op lange termijn alleen de groep van schelpdiereneters af. De rest van de voedselgroepen nemen allemaal matig (overige bodemdiereters, waterplanteneters en viseters van open water) of sterk (graseters en viseters van de oever) toe. Op korte termijn nemen alleen de graseters (o.a. Brandgans, Nijlgans, Smient, Meerkoet) nog matig toe terwijl schelpdiereneters (Brilduiker) nog altijd matig afnemen. De andere voedselgroepen laten op de korte termijn een stabiele trend zien.

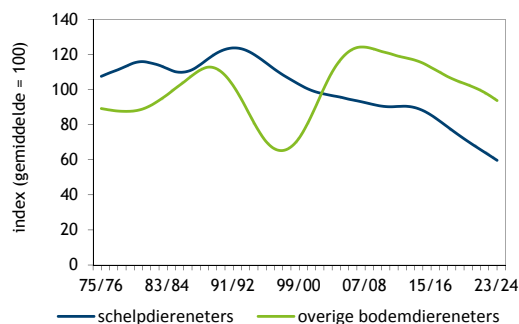
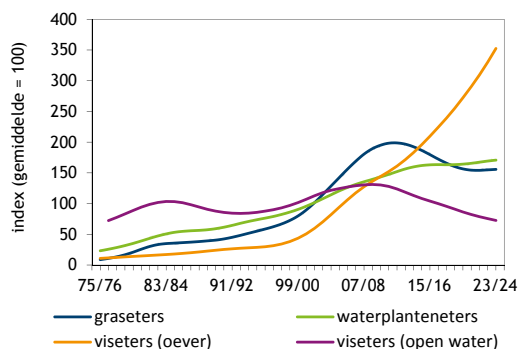
Nieuw

Onder nieuwe gebieden valt een drietal gebieden die meer door een relatief recent ontstaan verbonden zijn dan door fysisch-geografische eigenschappen: het in het noorden gelegen Lauwersmeer en de naast elkaar gelegen Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen in Flevoland. Het betreft vrij grote natuurgebieden die zijn ontstaan na inpolderingen; het Lauwersmeer in 1969 en de Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen in 1975. Net als in de gebieden in West nemen in deze gebieden de schelpdiereneters op zowel lange als korte termijn af, waaronder de Tafeleend. Na een sterke toename vanaf de jaren tachtig is de lange-termijntrend van de viseters van de oever (Grote

Zilverreigers, Blauwe Reigers en Lepelaar) op korte termijn stabiel. De trends van de overige groepen (viseters van open water, gras- en waterplanteters) zijn vergelijkbaar met die van de andere gebieden.



Figuur 6.30. Ligging van de Regionale Gebieden met onderscheid in Noord, Oost, West en Nieuw. / Overview of the 'Regional wetland areas' which consist of numerous smaller wetland areas spread over mainly the western (low) part of the Netherlands and which are important sites for several waterbird species.



Figuur 6.29. Regionale Gebieden. Ontwikkeling van de voedselgroepen sinds 1975/76 (alleen monitoringsoorten, met uitzondering van exoten; index 2023/24 is op 100 gesteld). / Regional wetland areas. Trend in total numbers since 1975/76 for different food guilds (indices; 2023/24 = 100).

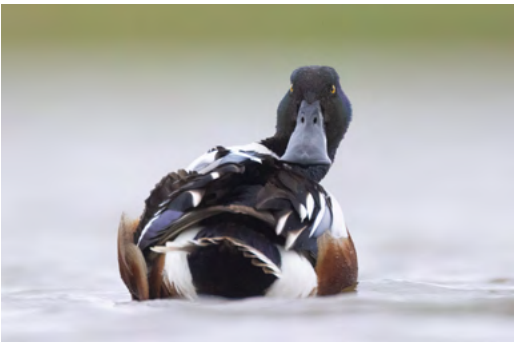
6.4.2 Soortbesprekingen

Slobeend *Spatula clypeata*

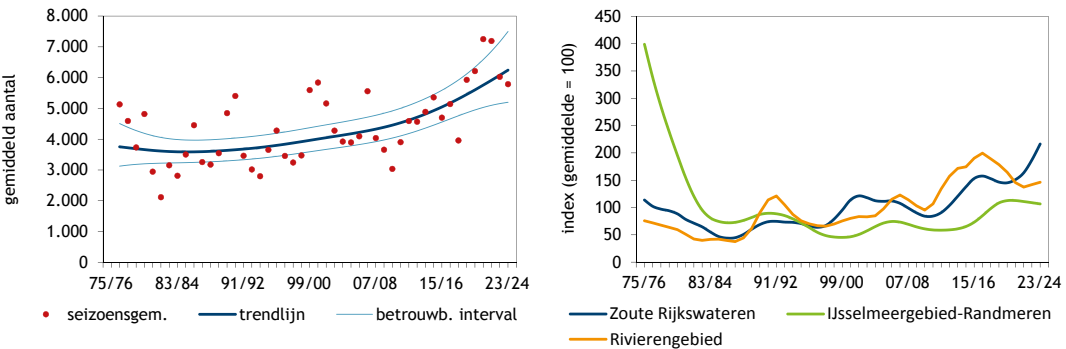
De Slobeend is het talrijkst tijdens de voor- en najaarstrek, in maart en april, en van augustus tot november. Vooral in de nazomer verzamelen zich vele duizenden vogels in gebieden als het Volkerakmeer, de Biesbosch en in de Waddenzee om te ruien. In de winter kunnen de aantallen flink schommelen, afhankelijk van de mate van vorst. In januari en februari trekt een deel van de Slobeenden weg, waardoor de aantallen in deze maanden lager liggen dan in de andere wintermaanden. Van alle Slobeenden bevindt zich ongeveer de helft in de Regionale Gebieden, een kwart in de Zoete Rijkswateren en het resterende deel in de Zoute Rijkswateren. Het seizoensgemiddelde van 2023/24 week landelijk niet af van dat van de voorgaande vijf telseizoenen. Wel waren in oktober minder Slobeenden aanwezig terwijl in maart het gemiddelde hoger lag dan het maximum van afgelopen vijf seizoenen. In seizoen 2023/24 lag het maximaal aantal getelde Slobeenden in november (24.500), waarvan de meeste vogels werden geteld in de Waddenzee (3200), de Oosterschelde (2700), het Lauwersmeer (1675), bij Texel (1250) en het Sneekmeer e.o. (1000).

In Nederland overwinteren de meeste Slobeenden in de Regionale Gebieden. Net als op landelijk niveau laat de soort in de Regionale Gebieden zowel op korte als lange termijn een matige toename zien. Slobeenden nemen het meest toe in de noordelijke gebieden, gevolgd door Oost en West. In de nieuwere gebieden zijn, na een jarenlange toename, de

aantallen gestabiliseerd. In de Oostvaarderplassen bijvoorbeeld nam het aantal Slobeenden van 1984 tot 1999 licht toe, waarna een stabilisatie volgde (Kuypers & Cornelissen 2025). Sinds 2000 schommelt het aantal hier sterk. Slobeenden bevonden zich voornamelijk in de moeraszone van de plassen; verlaging van het waterpeil in het moeras leverde in eerste instantie veel geschikt habitat (ondiep water). Na 2022 verdween dit habitat echter weer voor een groot deel, toen het hele westelijke moeras vrijwel droog kwam te staan. Als resultaat nam ook de aantal Slobeenden weer af (Kuypers & Cornelissen 2025). Het hoogste getelde aantal Slobeenden in seizoenen 2023/24 was echter wel in de Oostvaardersplassen, in maart (4230).



Slobeend. Foto: Harvey van Diek



Figuur 6.31. Slobeend. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Northern Shoveler. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

Wintertaling *Anas crecca*

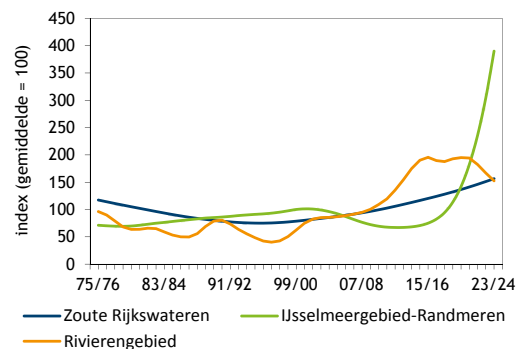
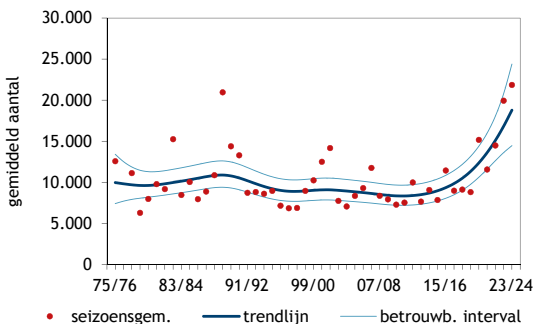
De winteraantallen van Wintertaling kunnen in sommige maanden oplopen tot meer dan honderd-duizend. Vooral in de herfst en aan het begin van de winter is de soort talrijk. Later in het winterseizoen hangt de aanwezigheid meer af van de weersomstandigheden. Bij zacht weer overwinteren grotere aantallen dan bij strenge vorst. De soort foerageert op ondiepe wateren die snel kunnen bevriezen. Net als de Slobeend profiteert ook de Wintertaling van pioniersituaties in geschikte nieuwe gebieden, maar kunnen deze weer net zo snel verlaten als ze door successie ongeschikt worden.

In de winter verblijft ongeveer 40% van alle Wintertalingen in de Regionale Gebieden, zo'n 30% in de Zoete Rijkswateren en 25% in de Zoute Rijkswateren. De hoogste aantallen werden in afgelopen vijf seizoenen in oktober, november (piekmaand) en december gehaald. In seizoen 2023/24 lag het aantal vooral in november ruim boven het gemiddelde van afgelopen vijf seizoenen. In deze maand werd het maandmaximum van ruim 152.000 individuen geteld, waarvan het gros in de Oostvaardersplassen (56.600), gevolgd door de Waddenzee (33.000), de Friese Kust tussen Holwerd en Zwarte Haan (15.200), het Lauwersmeer (7650) en de Oosterschelde (7150). De Wintertaling neemt op korte termijn het meest toe in de Regionale Gebieden en in mindere mate in het Waddengebied, de Zoute Delta en de Zoete Rijkswateren. De toename van Wintertalingen in Nederland komt vooral op conto van nieuwe Regionale Gebieden, waarbij de Oostvaardersplassen een belangrijke rol speelt. Hier bevond zich in

december 2023 de helft (64.000) van alle op dat moment in Nederland aanwezige Watertalingen. In Noord en West is de trend over de afgelopen twaalf jaar stabiel gebleven, terwijl de aantallen in Oost zijn afgenomen.



Wintertaling. Foto: Harvey van Diek



Figuur 6.32. Wintertaling. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Eurasian Teal. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

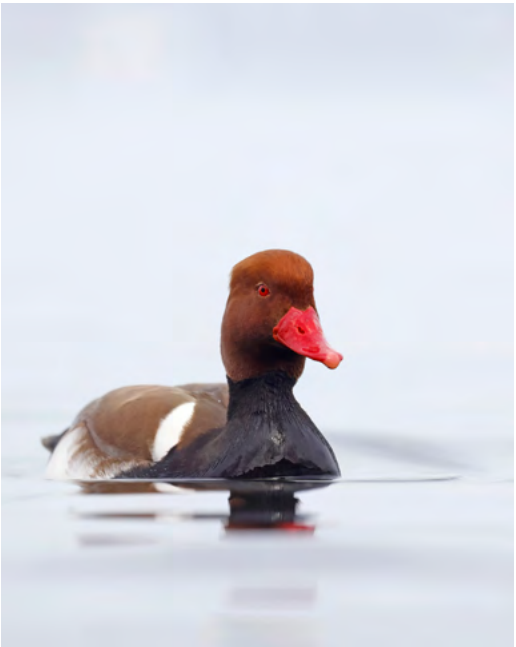
Krooneend *Netta rufina*

Krooneenden worden in Nederland ook buiten het broedseizoen nog gezien in de broedgebieden, maar de verspreiding wordt wel veel ruimer. Ze zijn het talrijkst in de maanden juli, augustus en september en komen dan in groepen van enkele honderden individuen voor. In de opvolgende maanden nemen de aantallen af, tot in januari en februari nog enkele tientallen Krooneenden aanwezig zijn. Op de lange termijn is de Krooneend in Nederland sterk toegenomen. Rond de eeuwwisseling wist de populatie zich te herstellen, na een lange periode van vrijwel afwezigheid door verminderde waterkwaliteit en het verdwijnen van hun hoofdvoedsel kranswieren. Nadat de broedpopulatie zich rond 2010 stabiliseerde, namen ook de aantallen bij de watervogeltellingen vanaf 2012/23 niet verder toe, wat voor de laatste twaalf jaar in een stabiele trend resulteerde.

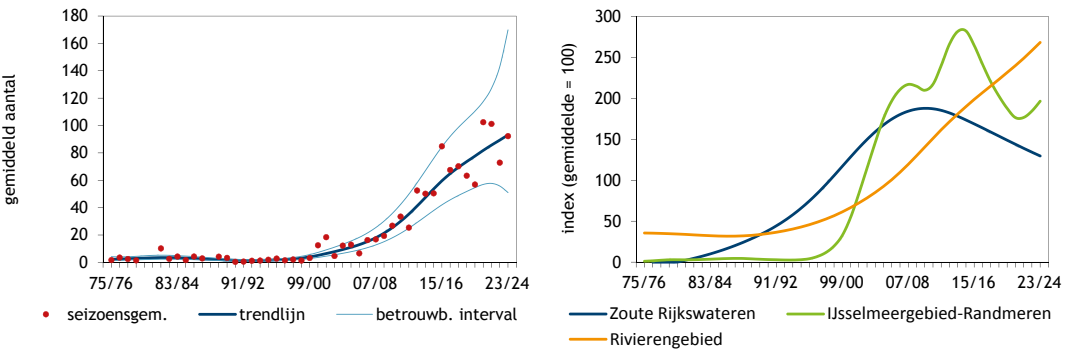
Krooneenden bevinden zich vrijwel uitsluitend in zoetwatergebieden. In 2023/24 werd iets meer dan de helft van de aanwezige eenden in de Zoete Rijkswateren geteld en iets minder dan de helft in de Regionale Gebieden. Haaks op de landelijke trend en de ontwikkeling in de Zoete Rijkswateren laat de trend in de Regionale Gebieden nog steeds een toename.

In 2023/24 lag het getelde maandmaximum zoals gebruikelijk in september (547 exemplaren). De meeste Krooneenden werden gedurende het seizoen geteld in Meijndel & Berkheide (292-370 in juli-september), op het Markermeer (232 in oktober), het Veluwemeer (165 in november),

de Amsterdamse Waterleidingduinen (64-104 in januari-maart), en het Wolderwijd en Nulderneauw (95 in september). Deze gebieden komen overeen met het verspreidingspatroon van het afgelopen decennium.



Krooneend. Foto: Jelger Herder

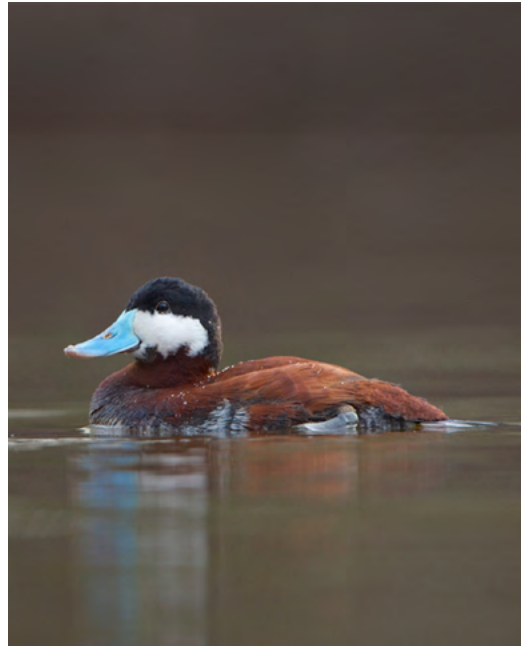


Figuur 6.33. Krooneend. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Red-crested Pochard. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

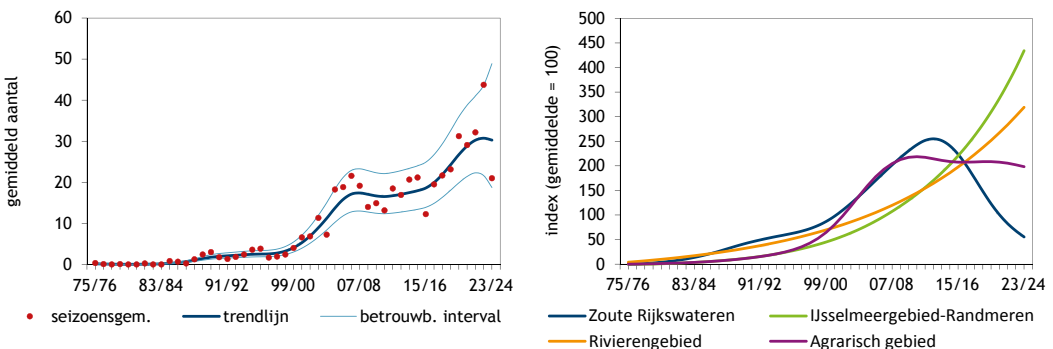
Rosse Stekelstaart *Oxyura jamaicensis*

Rosse Stekelstaarten zijn exoten afkomstig uit Noord-Amerika. Ze worden veel in watervogel-collecties gehouden, waarvan ontsnapte vogels en hun nazaten vanaf 1973 in Nederland broeden. In 2023 ging het om 14 gemelde broedterritoria, iets minder dan het jaar ervoor (Boele *et al.* 2024). Op lange termijn zijn zowel broedaantallen als de aantallen buiten de broedtijd toegenomen, terwijl over de laatste twaalf seizoenen er geen significante trend aantoonbaar is. De soort staat op de EU-Exotenverordening en wordt in dat kader ook bestreden. Aanvullend op de hier gerapporteerde resultaten is er ook een speciale telling (zie verderop) die de landelijke verspreiding in kaart brengt. In seizoen 2023/24 lag het seizoensgemiddelde bij de watervogeltellingen lager dan het gemiddelde in de afgelopen vijf seizoenen, wat zich reeds aftekende uit het feit dat in alle maanden minder vogels werden geteld dan in de voorgaande vijf seizoenen. Het getelde maximum van 63 exemplaren lag in januari, vrijwel allemaal in de Oostelijke Vechtplassen (59). Een specifieke soortgerichte telling in ongeveer 40 gebieden in december 2023 leverde een aantal van 75 Rosse Stekelstaarten op, verspreid over elf gebieden (Slaterus 2024). Ook deze aantallen liggen onder de aantallen (afname 30%) zoals die in 2021 en 2022 werden geteld. Net als in januari bevond de grootste concentratie zich in de Oostelijke Vechtplassen (75 individuen op de Loenderveense en Waterleidingplas NH). In voorheen bekende gebieden als het Markiezaat en de omgeving Zoetermeer vond een duidelijke afname plaats. Oorzaak is het toegenomen aantal

geschoten Rosse Stekelstaarten, dat van 2017/18 tot 2021/22 landelijk ongeveer 25 vogels bedroeg, in 2022/23 zelfs 94 (Slaterus 2025).



Rosse Stekelstaart. Foto: Hans Overduin



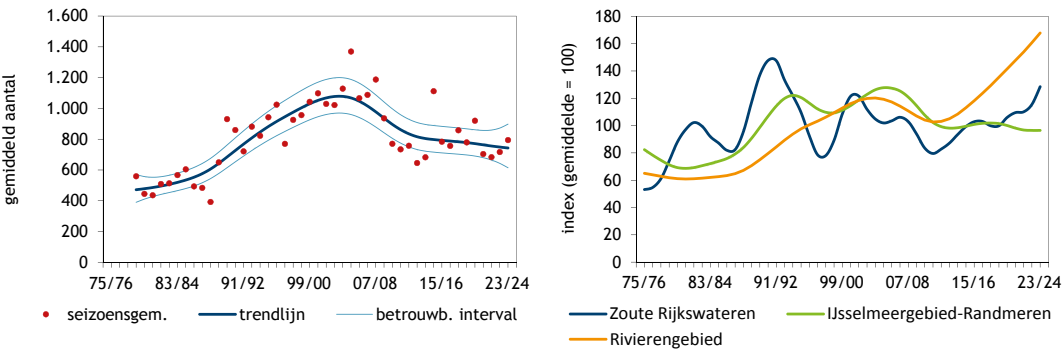
Figuur 6.34. Rosse Stekelstaart. Trend in de Nederland. / Ruddy Duck. Trend in the Netherlands.

Blauwe Reiger *Ardea cinerea*

Veel van de Blauwe Reigers die in Nederland broeden, overwinteren ook in eigen land. Onze winterpopulatie wordt aangevuld met Blauwe Reigers uit Noord-Duitsland, Denemarken, Noorwegen, Zweden, Finland en de Baltische Staten. Vanaf januari keren de Nederlandse broedvogels terug naar hun kolonies, maar de doortrekperiode van buitenlandse vogels loopt door tot in mei. Sinds de start van de telreeks in 1975/76 is sprake van een toename die in het algemeen goed in de pas loopt met de broedvogeltrend (Boele *et al.* 2025). Tegenwoordig zijn Blauwe Reigers bijna overal te zien waar water is. In seizoen 2023/24 lag het gemiddeld aantal Blauwe Reigers een fractie hoger dan in de voorgaande vijf seizoenen. De meeste werden geteld tijdens de Midwintertelling in januari 2024 (9525 individuen). Maxima per telgebied met maand waren Waddenzee (383 in september), Alblasserwaard (304 in november), Krimpenerwaard (277 in oktober). Ruim 85% van de Blauwe Reigers bevindt zich in zoete wateren, waarvan twee derde in de Zoete Rijkswateren en een derde in de Regionale Gebieden. Het resterende deel verblijft bij Zoute Rijkswateren. In alle watersystemen neemt de Blauwe Reiger zowel op de lange als korte termijn toe, uitgezonderd de Regionale Gebieden; daar is de trend op korte termijn stabiel. Binnen de Regionale Gebieden neemt de Blauwe reiger alleen op zandgronden licht toe, al gaat het om relatief kleine aantallen.



Blauwe Reiger. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.35. Blauwe Reiger. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Grey Heron. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

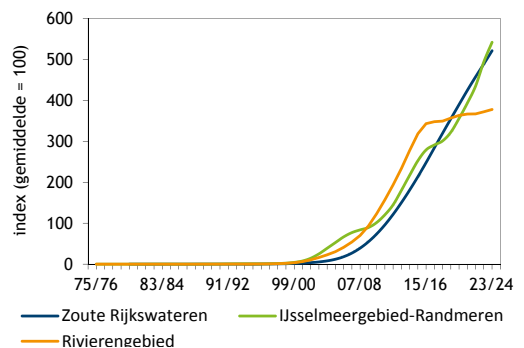
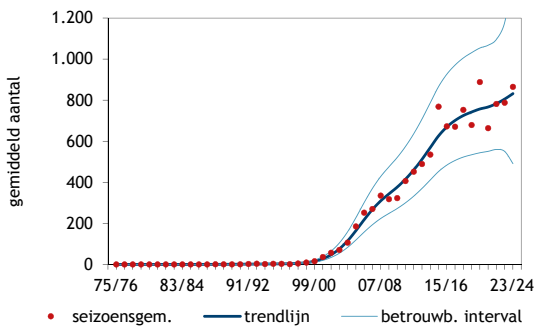
Grote Zilverreiger *Ardea alba*

De winteraantallen van de Grote Zilverreiger in Nederland nemen nog altijd toe, al is de groei in de laatste twaalf jaar minder sterk dan aan het begin van de eeuw toen de soort in opmars kwam. De soort is jaarrond aanwezig en neemt ook nog steeds als broedvogel toe. Na de zomer worden onze Grote Zilverreigers aangevuld door broedvogels van elders (voornamelijk uit oostelijke regionen zoals de Baltische Staten, Wit-Rusland, Polen en Hongarije, maar ook West-Frankrijk), waardoor de aantallen toenemen tot de piek in oktober. Een deel van de vogels trekt door naar het Verenigd Koninkrijk. Uitgezonderd de Zoute Rijkswateren, is de verspreiding in ons land ruim. Van alle Grote Zilverreigers bevond zich in seizoen 2023/24 47% in de Regionale Gebieden, 45% in de Zoete Rijkswateren en de resterende 8% in de Zoute Rijkswateren. In de Zoute Delta is de kortetermijntrend sterk toenemend, al gaat het om kleine aantallen (seizoensgemiddelde was 38 reigers in 2023/24). In het Waddengebied nemen de aantallen matig toe. In de deelgebieden Noord, Oost en West nemen Grote Zilverreigers door de bank genomen nog steeds toe. In seizoen 2023/24 werden maximaal 7310 Grote Zilverreigers geteld tijdens de Midwintertelling in januari. In de Deelen, waar in dit seizoen de grootste slaappleats lag (zie hoofdstuk 5), werden de meeste Grote Zilverreigers geteld (491 in oktober). Andere gebieden met meer dan driehonderd individuen waren de Uiterwaarden van de IJssel (400 in februari), Brandemeer-Zuid (396 in oktober), Leekstermeergebied (345 in september) en Polder Mastenbroek (305 in oktober).

In gebieden zoals de Oostvaardersplassen kunnen de winteraantallen wisselen door droge omstandigheden van het moeras of verruiging van graslanden, waardoor een verhoogd aantal muizen als voedsel beschikbaar is (Kuypers & Cornelissen 2025).



Grote Zilverreiger. Foto: Henk Laverman



Figuur 6.36. Grote Zilverreiger. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Great Egret. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

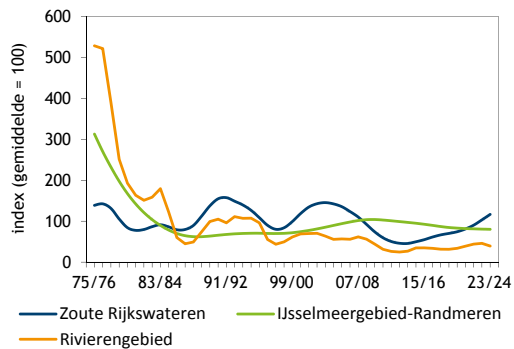
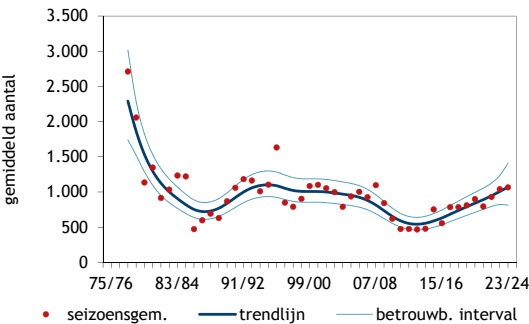
Waterhoen *Gallinula chloropus*

Het grootste deel van onze broedvogels zijn standvogels. De winterpopulatie wordt in beperkte mate aangevuld met vogels uit noordelijker en oostelijker gelegen broedgebieden (vogeltrekAtlas.nl), en voor de laatste decennia komen de broedvogeltrend en de watervogeltrend goed overeen. De aantallen zijn het hoogst tussen november en februari. Ook in seizoen 2023/24 werden de meeste Waterhoentjes tijdens de Midwintertelling in januari geteld.

Ongeveer 75% van alle Waterhoentjes is aanwezig in de Regionale Gebieden, de resterende vogels voor de helft in de Zoete Rijkswateren en de andere helft in de Zoute Rijkswateren. De soort neemt in alle watersystemen op korte termijn toe. In het algemeen wordt onze populatie beïnvloed door strenge of milde winters. Het minder frequent optreden van strenge winters in de laatste jaren, waarbij de kleinste wateroppervlaktes niet meer zo snel dichtvriezen, heeft een positief effect op het aantal Waterhoentjes in ons land. In alle deelgebieden van de Regionale Gebieden neemt de soort op korte termijn toe, waarbij de toename in de westelijke gebieden het sterkste is. Hier zijn de aantallen ook het grootst.



Waterhoen. Foto: Thijs Glastra

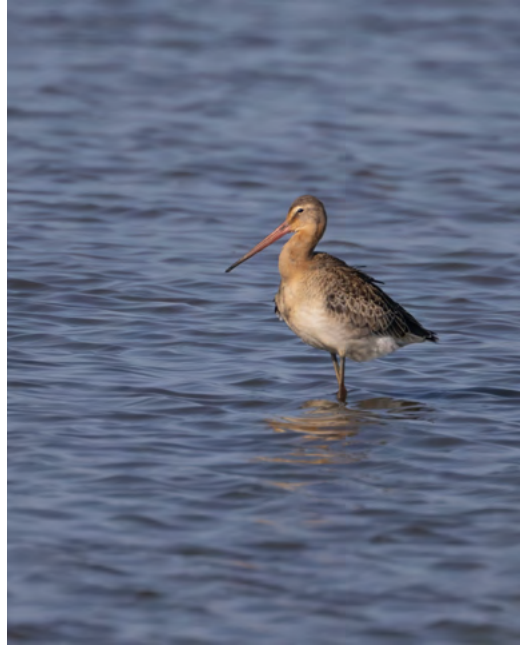


Figuur 6.37. Waterhoen. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Common Moorhen. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

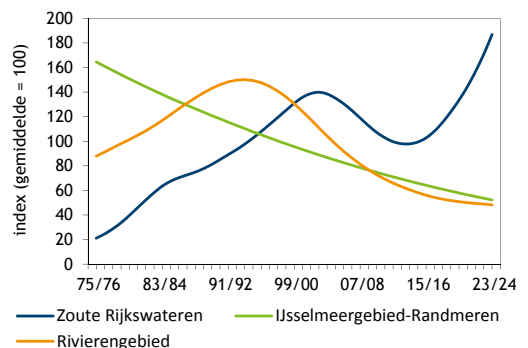
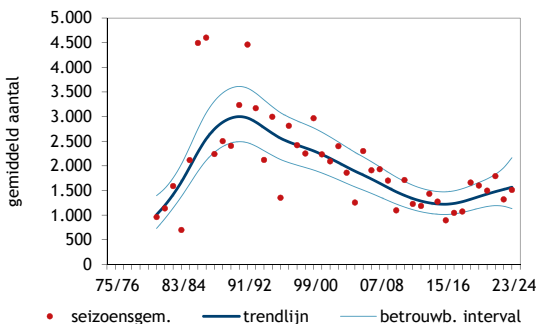
Grutto *Limosa limosa*

Het kleine aantal Grutto's dat 's winters in ons land te zien is, betreft de IJslandse ondersoort *L.l. islandica*. In seizoen 2023/24 waren in januari en maart bovengemiddeld veel Grutto's aanwezig in vergelijking met de vijf voorgaande seizoenen. De Grutto's keerden vroeg terug op hun broedlocaties en door de natte omstandigheden konden de vogels overal terecht om te foerageren (Scheekerman *et al.* 2025).

De landelijke aantallen buiten het broedseizoen, gebaseerd op zowel watervogel- als slaapplaats-tellingen, zijn vanaf de jaren tachtig vrijwel gehalveerd. Op de korte termijn zijn de aantallen stabiel. Ook in de Zoute Delta is de kortetermijntrend toenemend. Opvallend was het hoge maandgemiddelde van ongeveer 4000 (tegenover een maandgemiddelde van ongeveer 1000 in de laatste vijf seizoenen) in november 2023, waarvan ongeveer drie kwart in de Waddenzee en een kwart in de Westerschelde aanwezig was. In januari viel het aantal van ruim 3000 vroeg uit het wintergebied terugkerende Grutto's in de Waddenzee bij Ameland op. In het voorjaar waren de getelde aantallen het hoogste in de Waddenzee (4150 in april), Wieringen (4030 in april), Oude Venen (2600 in maart) en Hegewiersterfild, Harlingen (2000 in april).



Grutto. Foto: Harvey van Diek



Figuur 6.38. Grutto. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Black-tailed Godwit. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

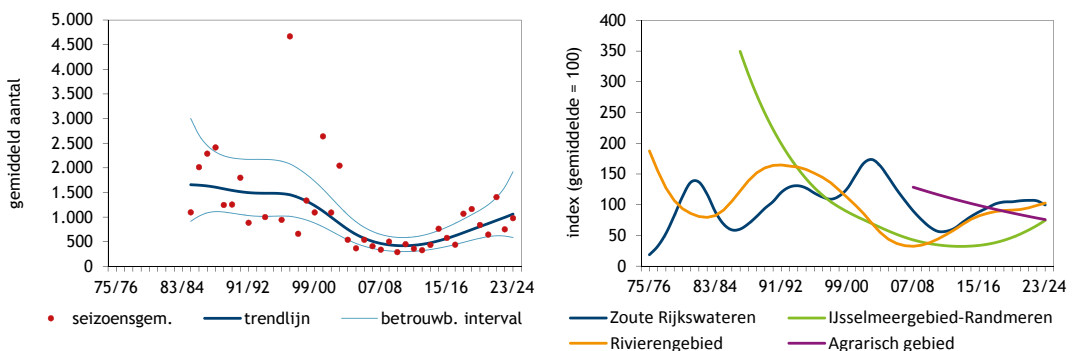
Kemphaan *Calidris pugnax*

De in Nederland aanwezige Kemphanen zijn voornamelijk doortrekkers of overwinteraars. In de doortrekmaanden maart, april en juli zijn doorgaans de hoogste aantallen te vinden. In 2023/24 zaten de aantallen in januari en februari iets onder het gemiddelde, en in maart en april boven het gemiddelde van de voorgaande vijf seizoenen. Ongeveer de helft van de Kemphanen zit in de Regionale Gebieden, een vijfde in de Zoete Rijkswateren en het resterende deel in het Waddengebied en de Zoute Delta. In het Randmerengebied en op het boerenland is een afname te zien. De afname van doortrekkende Kemphanen heeft een andere oorzaak dan de afname van de Nederlandse broedpopulatie. Het accent van de verspreiding is significant oostwaarts verschoven naar het Aziatische deel van het internationale verspreidingsgebied (Rakhimberdiev *et al.* 2011) waardoor steeds minder Kemphanen Nederland aandoen (vogeltrek-atlas.nl).

De meeste Kemphanen (2600) werden in april geteld in het Sneekerveergebied, waar zich een grote slaappleaks bevindt (zie hoofdstuk 5). Opvallend was het aantal Kemphanen in Arnhem: 330 in oktober en 1480 in november, elk goed voor bijna driekwart van op dat moment aanwezige Kemphanen in Nederland.



Kemphaan. Foto: Thijs Glastra

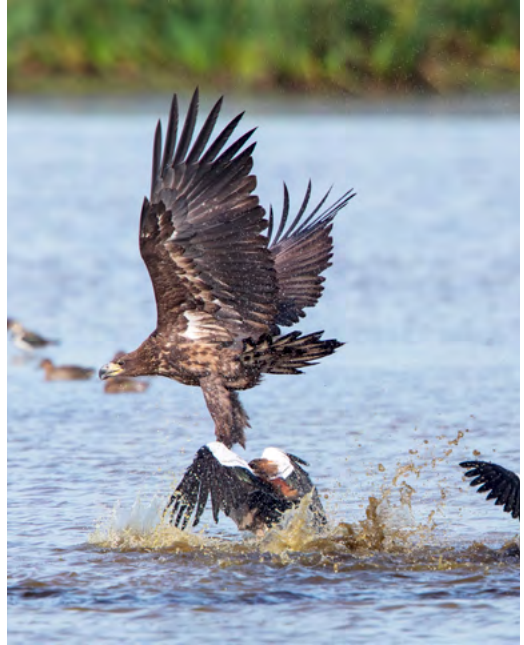


Figuur 6.39. Kemphaan. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Ruff. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

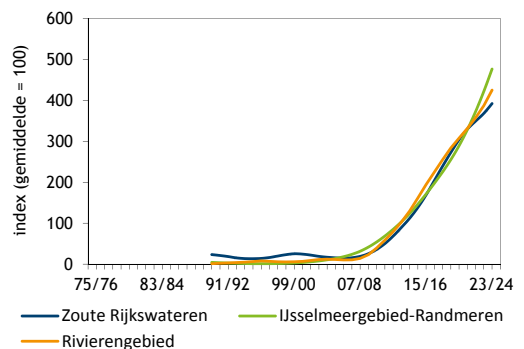
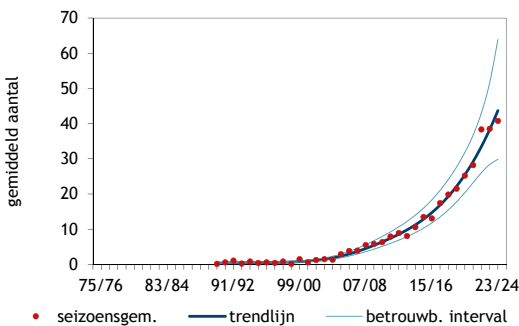
Zeearend *Haliaeetus albicilla*

Onze eigen kleine broedpopulatie die gestaag groeit, wordt in het najaar aangevuld met doortrekkers en overwintelaars uit Duitsland en Noord-Europa, waar de broedpopulatie ook spectaculair toeneemt (Ledger *et al.* 2022). De hoogste aantallen Zeearenden worden dan ook tussen september en april gezien. In seizoen 2023/24 werd van elke maand het maandgemiddelde van afgelopen vijf seizoenen overtroffen en het seizoensgemiddelde lag flink hoger (120 versus 90). De Zeearend neemt toe in alle watersystemen, waarbij ongeveer 90% van de populatie zich in zoetwatergebieden bevindt. Binnen de Regionale Gebieden zijn de meeste Zeearenden aanwezig in de Oostvaardersplassen en de Biesbosch.

Het maximale aantal van 160 pleisteraars werd geteld in januari 2024. Hiervan waren 19 Zeearenden in de Oostvaardersplassen, 12 in de Biesbosch, 10 langs de IJssel, 7 in het Markermeer en 7 in de Grevelingen. Behalve in juni, juli en augustus, werden in alle andere maanden de meeste Zeearenden in de Oostvaardersplassen geteld; van 10 individuen in september tot 20 in mei. Het op een na belangrijkste gebied was de Biesbosch met 12 tot 15 in januari-maart. In het Waddengebied werden de meeste Zeearenden geteld in november (8) en in de Zoute Delta in het Haringvliet (8 in september) en de Grevelingen (7 in juli).



Zeearend. Foto: Gerrit Kiekebos



Figuur 6.40. Zeearend. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / White-tailed Eagle. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

Slechtvalk *Falco peregrinus*

Naast eigen broedvogels worden ook Belgische, Duitse en Noord-Europese Slechtvalken waargenomen. De voorjaarsstrek loopt van eind februari tot mei, de najaarsstrek van eind augustus tot november. In de maanden oktober en februari zijn doorgaans de meeste Slechtvalken te zien. In seizoen 2023/24 werden de meeste Slechtvalken in januari geteld (131 exemplaren). De hoogste aantallen werden geteld in het Waddengebied (30), Westerschelde (10), langs de Groningerkust (8) en langs de Oosterschelde (6).

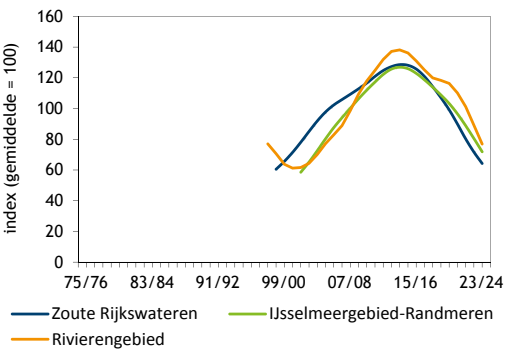
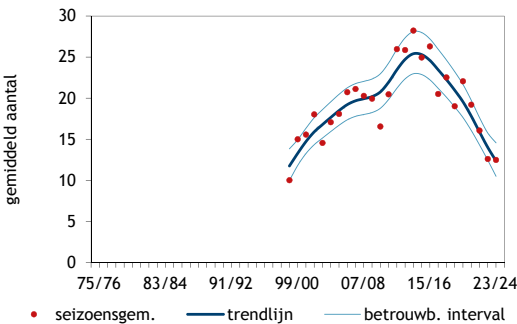
Over het hele seizoen lagen alle maandgemiddelden onder de gemiddelden van voorgaande vijf seizoenen en in sommige maanden zelfs (aanzienlijk) onder het minimum, wat uiteindelijk resulteerde in een seizoensgemiddelde dat 30% onder het gemiddelde lag. Dit patroon met ondergemiddelde seizoensmaxima trad op in alle watersystemen. Ook is in alle systemen op korte termijn sprake van een afname, waarbij de aantallen in het Waddengebied en de Regionale Gebieden het sterkst afnemen met meer dan 5% per jaar.

De afname van de Slechtvalk lijkt samen te hangen met uitbraken van het hoogpathogene vogelgriepvirus (HPAI). In periodes met grote uitbraken van dit virus (2016–17 en 2020–23) trad een aanzienlijke sterfte van Slechtvalken op, met duidelijk lagere aantallen tot gevolg (Caliendo *et al.* 2025). Na de HPAI-uitbraak van 2016-17 nam het aantal overwinterende Slechtvalken in Nederland sterker af in het noorden dan in het zuidwesten, overeenkomstig met het toenmalige verspreidingspatroon van besmette watervogels. In de jaren daarna nam

het aantal in het hele land af, vooral in wetlands waar recent veel prooien met het vogelgriepvirus voorkwamen. Besmetting vindt door het hele jaar plaats, maar het accent ligt op het winterhalfjaar. De besmettingen hangen sterk samen met het dieet: vooral Slechtvalken die veel op besmette watervogels jagen, worden getroffen terwijl Slechtvalken die meer op duiven jagen minder blootgesteld zijn aan infectierisico. Er zijn geen aanwijzingen dat er onderlinge overdracht tussen Slechtvalken plaatsvindt.



Slechtvalk. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.41. Slechtvalk. Trend in de Regionale Gebieden (links) en overige watersystemen. / Peregrine Falcon. Trend in Regional wetland sites (left) and other water catchments.

6.5 Rivierengebied

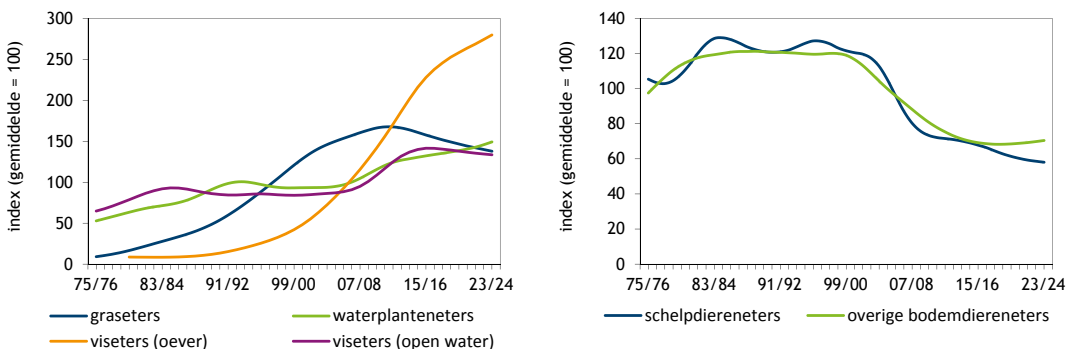
6.5.1 Algemene beschrijving en synthese

Het Rivierengebied bestaat uit verschillende deel-systemen, die weliswaar met elkaar in verbinding staan, maar op veel punten juist sterk van elkaar verschillen. De huidige loop van de Rijn is ontstaan in de voorlaatste ijstijd, toen de ijskap ook ons land bereikte. De rivier die toentertijd naar het noorden stroomde, werd gedwongen zijn loop te verleggen naar het westen. Het water van de Rijn en haar vertakkingen bestaat uit smeltwater uit de Zwitserse Alpen, aangevuld met regenwater. De Rijn behoort tot de langste rivieren van Europa. In Nederland is de Rijn vertakt, waarbij de Waal twee derde van het Rijnwater afvoert, de IJssel en de Lek ieder een zesde. De Maas is een regenrivier, die via Frankrijk en België ons land binnenstroomt. De Waal en Maas ontmoeten elkaar in de Biesbosch, hier begint het Benedenrivierengebied. Het Benedenrivierengebied bestaat grotendeels uit verzoete, afgesloten zeearmen; de oorspronkelijke riviermondingen die vroeger onder invloed stonden van zeewater en getijdenwerking. De grote rivieren in Nederland meten in totaal 650 kilometer. In de loop der tijd hebben normalisatie (dijkverhoging, vermindering dynamiek (aanleg kribben en sluizen) en afsluiting zeearmen (verzoeting)) grote invloed gehad uitgeoefend op het rivierlandschap. Dankzij verbeterde waterkwaliteit, sanering van vervuilde bodems en planologische maatregelen, die ten gunste kwamen voor zowel de natuur als de veiligheid, traden er ook flinke verbeteringen op. Tussen 1990 en 2015 werd 80 kilometer aan nevengeulen en 450 hectare moeras en nat grasland aangelegd

(Reeze *et al.* 2017). Het rivierbed werd verdiept en verbreed, hoogwatergeulen werden aangelegd en de uiterwaarden werden verlaagd als een extra uitwijkgebied voor water.

De verschillende voedselgroepen reageren elk anders op de diverse ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden in het Rivierengebied. Graseters (ganzen, Smient), waterplanteneters (zwanen, Krakeend), viseters van de oever (reigers, Lepelaar), en viseters van open water (Fuut, Aalscholver) zijn sinds halverwege de jaren zeventig allemaal sterk in aantal toegenomen. Recent lijken de aantallen graseters af te nemen, vermoedelijk door omzetting van uiterwaardgraslanden in meer natuurlijke landschappen met ruigtes en struweelontwikkeling. De toename van de viseters kan – ten minste deels – worden gerelateerd aan de verbetering van de waterkwaliteit. De trend van de waterplanteneters verschilt tussen de verschillende deelsystemen en laat zich daarom lastig eenduidig verklaren.

Tegenover de positieve trends staan negatieve trends van de schelpdiereters (Kuifeend, Tafeleend) en overige bodemdiereters (Wulp, Kokmeeuw). Deze ontwikkelingen spelen in alle deelsystemen, maar tonen regionale verschillen. In het Benedenrivierengebied kan de trend van deze voedselgroepen worden gerelateerd aan de gevolgen van het afsluiten van de zeearmen. Echter, in het stroomgebied van zowel de Rijn als de Maas namen de overige bodemdiereters aanvankelijk in aantal toe en zette de achteruitgang pas in rond de millenniumwisseling. Binnen beide soortgroepen liggen de oorzaken waarschijnlijk voor een belangrijk deel buiten het watersysteem; veel soorten in de groepen nemen ook landelijk in aantal af.



Figuur 6.42. Gemiddelde trendontwikkeling van zes voedselgroepen in het Rivierengebied sinds 1975/76 (index; 2019/20=100). / Trend in the river district in total numbers since 1975/76 for different types of foragers (indices; 2019/20=100).

6.5.2 Soortbesprekingen

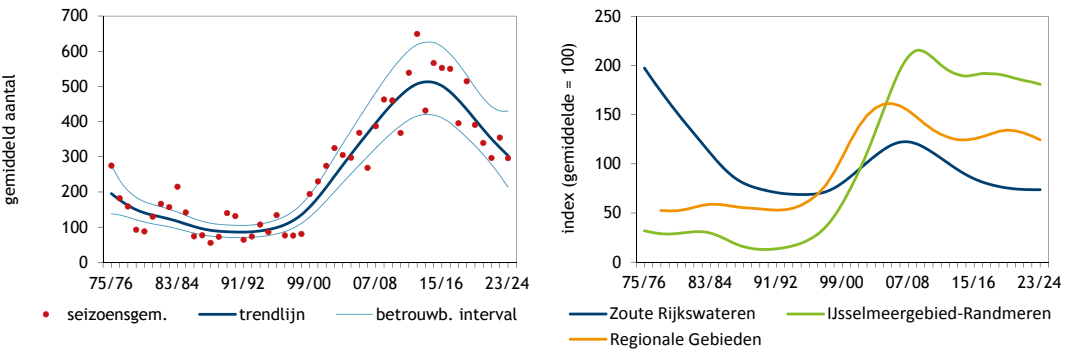
Dodaars *Tachybaptus ruficollis*

Na een periode van min of meer stabiele aantallen in het Rivierengebied nam het aantal Dodaarzen rond de eeuwwisseling flink toe. De toename was het sterkst in het Maasgebied waar het aantal bijna vertienvoudigde. Tegelijkertijd was in de even zo belangrijke Zoute Delta sprake van een afname. Na de eeuwwisseling nam het aantal in het Rivierengebied eveneens af, vooral in het Maas- en het Benedenrivierengebied, wat de belangrijkste delen zijn. In de Delta fluctueerden de aantallen jaarlijks en was de trend onduidelijk. In de laatste paar seizoenen is het aantal Dodaarzen ongeveer weer gelijk in beide regio's. In andere watersystemen is in de laatste twaalf jaar sprake van een stabilisatie of een onzekere trend. De grootste aantallen Dodaarzen zijn aanwezig van oktober tot en met februari, met in het Rivierengebied normaliter november als piekmaand. Het hele seizoen was het aantal Dodaarzen echter zowel landelijk als in het Rivierengebied ver ondergemiddeld. Alleen in januari piekte in het Rivierengebied het aantal Dodaarzen tot een gemiddeld aantal. In november 2023 lag het landelijk aantal Dodaarzen een stuk onder het vijfjarige gemiddelde, terwijl januari juist flink bovengemiddeld was. Concentraties in het Rivierengebied kwamen in 2023/24 voor op het Zoommeer (153, januari), de Midden-Limburgse Maasplassen (112, november) en de Biesbosch (111, januari). Buiten het Rivierengebied waren – niet geheel toevallig allemaal in de Zoute Delta – het Veerse Meer (343),

Walcheren (245) en de Oosterschelde (223) allen in januari de gebieden met de hoogste aantallen.



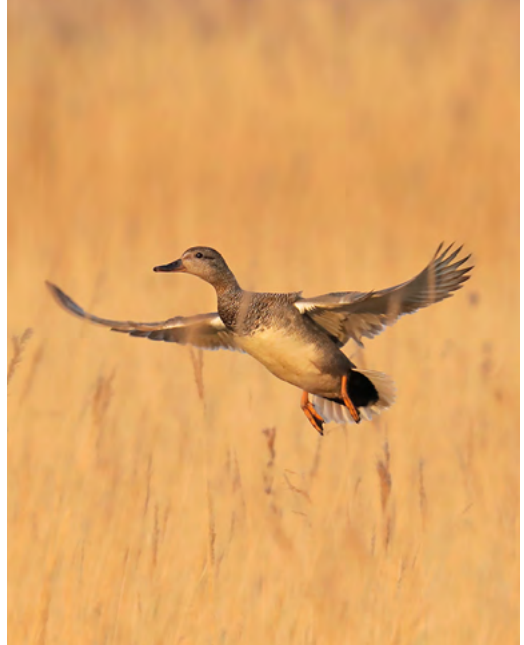
Dodaars met Meerkoet. Foto: Rick van der Kraats



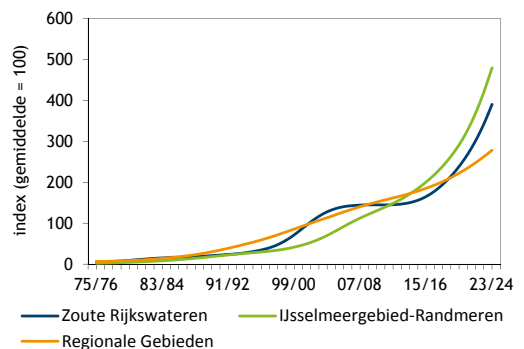
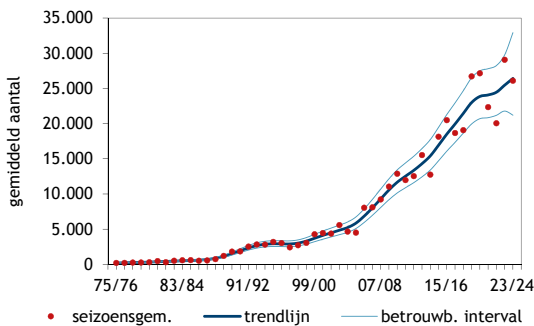
Figuur 6.43. Dodaars. Trend in het Rivierengebied (links) en overige watersystemen. / Little Grebe. Trend in the river district (left) and other water catchments.

Krakeend *Mareca strepera*

De Krakeend blijft in aantal toenemen in Nederland. Op de lange termijn is de trend zowel landelijk als regionaal sterk toenemend, op de korte termijn (meest recente twaalf jaar) is de trend matig tot sterk toenemend. Het Rivierengebied is hierin geen uitzondering. In het Benedenrivierengebied lijkt de sterkste groei er wel uit en vlakken de aantallen wat af. Desondanks zijn de getelde aantallen hier wel het grootst. In 2023/24 bedroeg het seizoensgemiddelde in het gehele Rivierengebied ruim 26.000, waarvan 17.000 in het Benedenrivierengebied. De grootste aantallen werden geteld op het Haringvliet (16.000 in juli), het Volkerakmeer (5100 in augustus) en in de Biesbosch (13.000 in augustus en 16.000 in september). De hoogste aantallen in het stroomgebied van de Rijn werden geteld in januari, waaronder ruim 9000 langs de IJssel, 4000 langs de Lek en ruim 3200 langs de Waal bij Nijmegen. Buiten het Rivierengebied verbleven grotere concentraties Krakeenden op het Markermeer (11.000 in augustus) en de Oostvaardersplassen (10.000 in juni). De toename van de Krakeend wordt toegeschreven aan verschillende factoren, waaronder een verbrede habitatkeuze in combinatie met natuurontwikkeling en een hoog broedsucces. De piek van de toename lijkt voorlopig nog niet in zicht.



Krakeend. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.44. Krakeend. Trend in het Rivierengebied (links) en overige watersystemen. / Gadwall. Trend in the river district (left) and other water catchments.

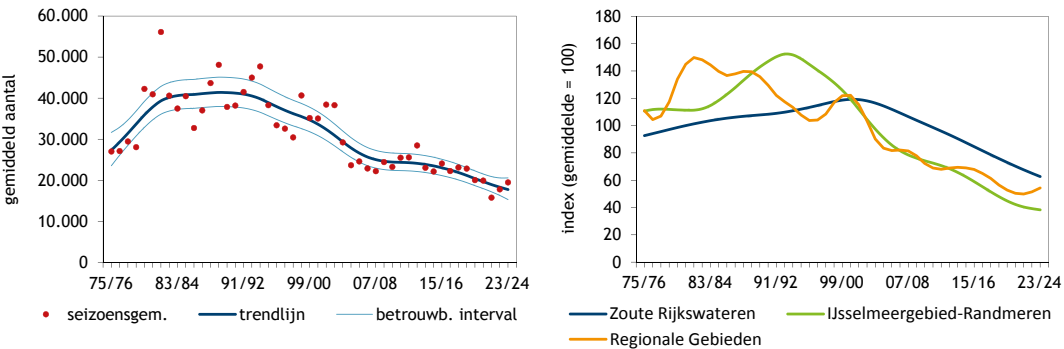
Wilde Eend *Anas platyrhynchos*

In Nederland is al decennialang sprake van afnemende aantallen van de Wilde Eend. De trend is dan ook zowel voor de lange als korte termijn matig afnemend. Dat geldt ook voor de verschillende watersystemen. Binnen Nederland verschilt echter wel het moment van de aanvang van de achteruitgang per watersysteem. In het Rivierengebied werd de achteruitgang al begin jaren negentig ingezet, terwijl dat in andere systemen, zoals de Zoute Rijkswateren, pas rond de eeuwwisseling gebeurde. Zo was het seizoensgemiddelde van 2023/24 in het Benedenrivierengebied 9100, terwijl dat begin jaren negentig tegen de 30.000 was. Het seizoensgemiddelde lag op bijna 5000 Wilde Eenden in het stroomgebied van de Rijn en 4100 in het stroomgebied van de Maas.

De aantallen op de Zoute Rijkswateren zijn nog altijd aanzienlijk, zoals 17.000 in de Waddenzee in januari 2024 en 12.400 op de Oosterschelde in december 2023. In Nederland zijn de aantallen in het algemeen het hoogst in december en januari. Aan de afname van de Wilde Eend liggen meerdere oorzaken ten grondslag; enerzijds binnen onze eigen landsgrenzen, anderzijds daarbuiten. Onze eigen broedpopulatie, die standvogel is, neemt in aantal af als gevolg van een verminderde kuikenoverleving (Kleyheeg *et al.* 2024). Wilde Eenden hebben de neiging om steeds noordelijker te blijven overwinteren (Sauter *et al.* 2010) en zakken daarom niet meer af tot in ons land.



Wilde Eend. Foto: Harvey van Diek

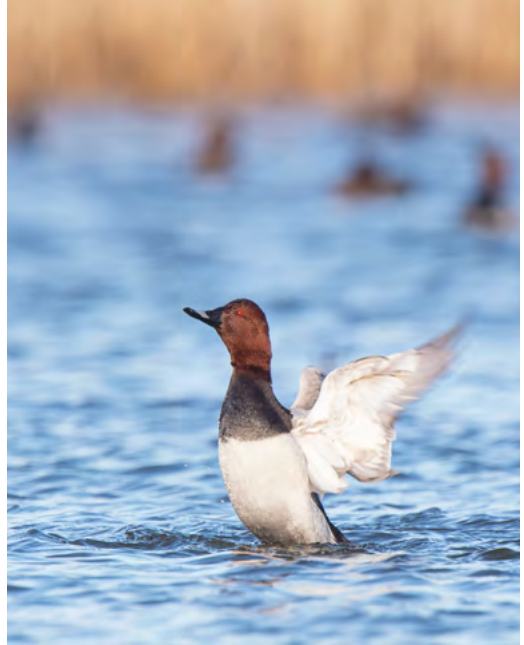


Figuur 6.45. Wilde Eend. Trend in het Rivierengebied (links) en overige watersystemen. / Mallard. Trend in the river district (left) and other water catchments.

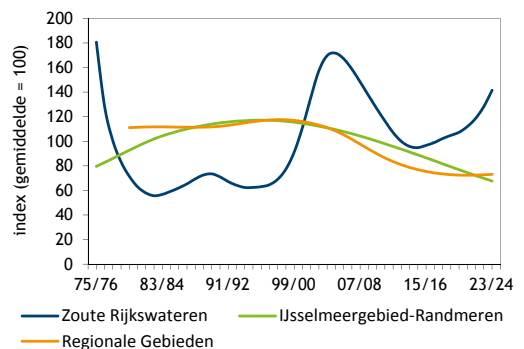
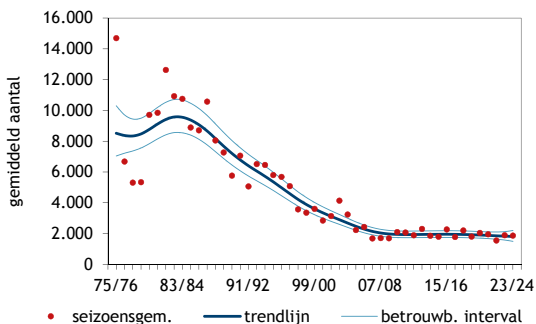
Tafeleend *Aythya ferina*

Het aantal in Nederland overwinterende Tafeleenden neemt al decennialang af. Het seizoensgemiddelde in het Rivierengebied daalde van ruim 10.000 in de eerste helft van jaren tachtig naar 1800 in 2023/24. Het IJsselmeergebied, dat in de jaren tachtig samen met het Rivierengebied het bolwerk van de Tafeleend vormde, kon eveneens niet aan een afname ontsnappen, maar de afname was minder sterk waardoor dit tegenwoordig veruit het belangrijkste overwinteringsgebied van de soort is in Nederland. In 2023/24 was het seizoensgemiddelde daar 7700 terwijl dat in de eerste helft van jaren tachtig nog 20.000 was. Binnen het IJsselmeergebied verplaatste de Tafeleend zich aanvankelijk grotendeels naar de Randmeren, waar de voedselsituatie aanzienlijk verbeterd was na het terugdringen van de fosfaatbelasting waardoor waterplanten en driehoeksmosselen konden terugkeren (Noordhuis 2010). Na de eeuwwisseling nam het aantal Tafeleenden hier weer af en namen ze weer wat toe in het Markermeer, waar dankzij een toename van waterplanten op een veelzijdiger dieet van andere ongewervelden kon worden overgestapt (van Rijn *et al.* 2012).

In ons land overwinterende Tafeleenden zijn vooral afkomstig uit Oost-Europa. De Europese broedverspreiding is amper veranderd, maar de broeddichtheid is in de afgelopen dertig jaar gehalveerd (Fox *et al.* 2016). Parallel aan deze ontwikkeling nam ook het aantal in Europa overwinterende Tafeleenden af. Zo ook in Nederland. Omdat de afname zich over het gehele verspreidingsgebied voordoet, is mogelijk ook sprake van een combinatie van milieugerelateerde factoren (Keller *et al.* 2020).



Tafeleend. Foto: Henk Laverman



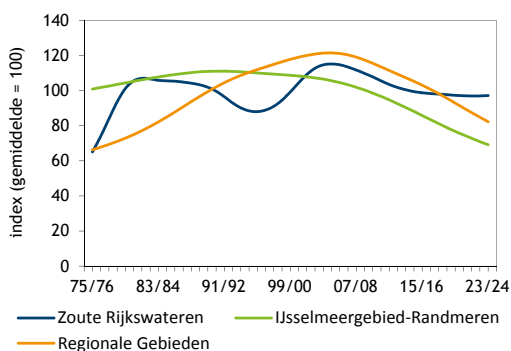
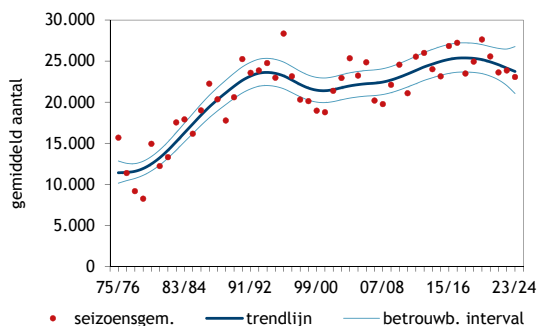
Figuur 6.46. Tafeleend. Trend in het Rivierengebied (links) en overige watersystemen. / Common Pochard. Trend in the river district (left) and other water catchments.

Kuifeend *Aythya fuligula*

De winterspreiding van de Kuifeend komt sterk overeen met die van de Tafeleend. Vermoedelijk worden de veranderingen in de winteraantallen grotendeels gestuurd door dezelfde processen. Anders dan in het IJsselmeergebied, dat voor de Kuifeend van groot belang is en waar een afname plaats vond, is in het Rivierengebied sprake van een matige toename. In de laatste twaalf seizoenen zijn de aantallen er gestabiliseerd, met name in het Benedenrivierengebied. Het Benedenrivierengebied was in 2023/24 goed voor een seizoensgemiddelde van 20.000, tegenwoordig zijn de aantallen in het stroomgebied van de Rijn en Maas hiermee vergeleken nog maar marginaal. En dat terwijl tot 2010 nog goede concentraties Kuifeenden aanwezig waren op de Midden-Limburgse Maasplassen. In de meest recente twaalf seizoenen neemt het aantal Kuifeenden in het stroomgebied van de Maas af met meer dan 6% per jaar. In het IJsselmeergebied is het seizoensgemiddelde gedaald van 60.000 Kuifeenden naar 24.000 in 2023/24. In de Randmeren nam het aantal Kuifeenden toe tot na de eeuwwisseling, maar in de meest recente twaalf seizoenen nam de soort af en is de kortetermijntrend er matig afnemend.



Kuifeenden. Foto: Hans Schekkerman



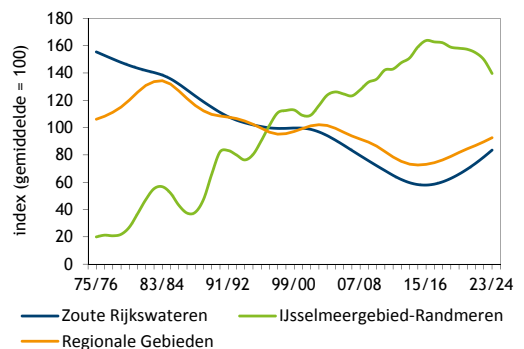
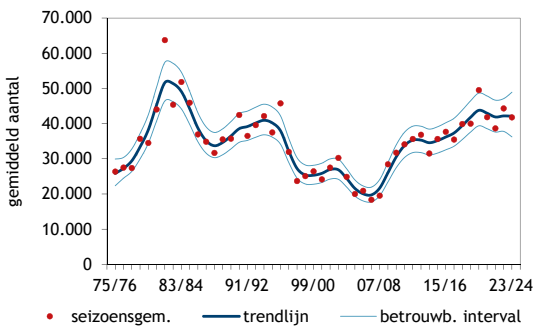
Figuur 6.47. Kuifeend. Trend in het Rivierengebied (links) en overige watersystemen. / Tufted Duck. Trend in the river district (left) and other water catchments.

Meerkoet *Fulica atra*

Meerkoeten komen wijdverspreid en algemeen voor in vrijwel elk type water in ons land. De aantallen pieken normaliter in de maanden september tot en met december. De landelijke seizoensgemiddelden fluctueren sinds 1975 maar de trend is stabiel, zowel op de lange als kort termijn. Hierachter gaat wel een grote variatie in regionale trends schuil. Binnen het Rivierengebied zijn contrasterende trends zichtbaar. Enerzijds is in het stroomgebied van de Maas en vooral Rijn sprake van een significante afname. Het seizoensgemiddelde daalde hier van ruim 30.000 begin jaren tachtig naar 8000 in 2023/24. Anderzijds laten de aantallen in het Benedenrivierengebied een toename zien. Hier nam het seizoensgemiddelde toe van 5.000-6.000 begin jaren tachtig tot 30.000 in 2023/24; een verzesvoudiging. In het stroomgebied van de Maas schommelt het seizoensgemiddelde rond de 7000 individuen. Zowel op de lange als korte termijn is sprake van een matige afname.



Meerkoet. Foto: Harvey van Diek



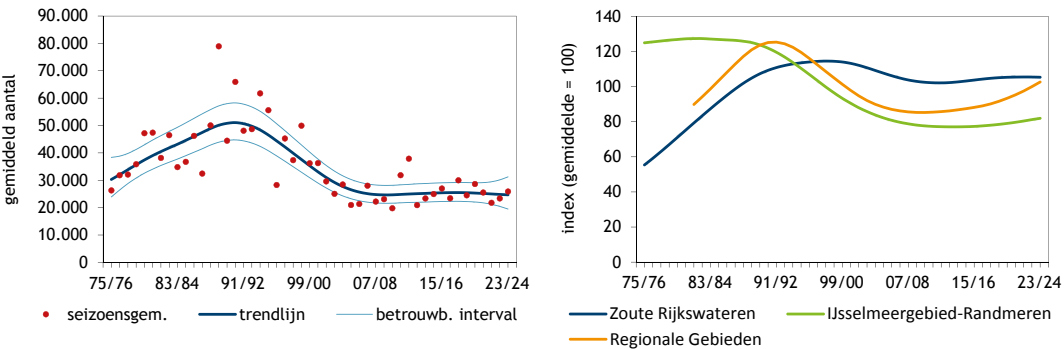
Figuur 6.48. Meerkoet. Trend in het Rivierengebied (links) en overige watersystemen. / Eurasian Coot. Trend in the river district (left) and other water catchments.

Kokmeeuw *Chroicocephalus ridibundus*

De Kokmeeuw laat zowel op de lange als op korte termijn geen significante aantalsverandering zien. In Nederland zijn de aantallen het grootst in de Zoute Rijkswateren met een seizoensgemiddelde van 95.000, waarvan 67.000 in het Waddengebied. In deze zoutwatergebieden zijn de trends stabiel na een toename in het laatste kwart van de twintigste eeuw. Het aantal Kokmeeuwen in het Rivierengebied kwam eind twintigste eeuw ongeveer overeen met dat in het Waddengebied. In de jaren negentig zette echter een sterke daling van de aantallen in, die inmiddels is gestopt en nu op een veel lager niveau is gestabiliseerd. Het seizoensgemiddelde ligt het afgelopen decennium rond 25.000 Kokmeeuwen, waarvan 9000 in het stroomgebied van de Rijn en 7000 in het stroomgebied van de Maas. In beide rivieren verliep de afname parallel. In het Benedenrivierengebied fluctueren de aantallen maar is de langetermijntrend stabiel. Ook in het IJsselmeergebied is de trend stabiel en ligt het seizoensgemiddelde al sinds de start van de telreeks rond 10.000 Kokmeeuwen, met uitschieters naar boven en beneden. In de Randmeren daalde het aantal Kokmeeuwen over dezelfde periode van 8000 naar 2500.



Kokmeeuw. Foto: Jeroen Veeken



Figuur 6.49. Kokmeeuw. Trend in het Rivierengebied (links) en overige watersystemen. / Black-headed Gull. Trend in the river district (left) and other water catchments.

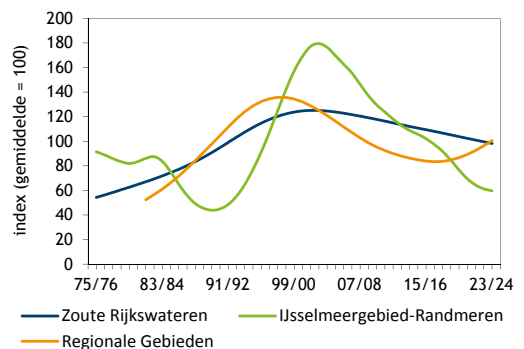
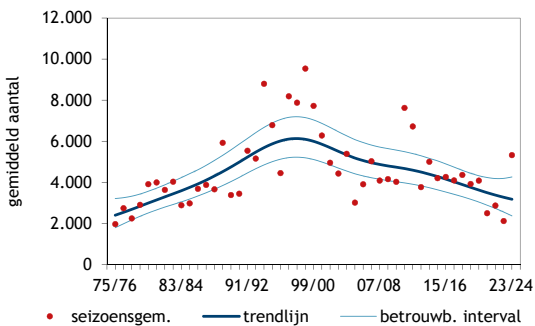
Stormmeeuw *Larus canus*

Na een aantalstoename eind vorige eeuw, stabiliseerde het aantal Stormmeeuwen rond de eeuwwisseling. In de laatste twaalf jaar is de trend stabiel, op de lange termijn is de trend matig toenemend. De landelijke trend wordt in belangrijke mate bepaald door die van het Waddengebied waar veruit de grootste aantallen aanwezig zijn. Het seizoensgemiddelde nam hier toe van 12.000 in 1975/76 tot 50.000 rond de eeuwwisseling. In 2023/24 was het seizoensgemiddelde met 37.500 wat lager. Hoewel Stormmeeuwen buiten de broedtijd veel minder aan de kust gebonden zijn en ook in het binnenland verspreid voorkomen, zijn de aantallen in de andere watersystemen beduidend lager. Bovendien nemen de aantallen hier sinds de eeuwwisseling af. In het Rivierengebied ligt het seizoensgemiddelde over de laatste vijf telseizoenen rond 3500, waarvan 2150 in het stroomgebied van de Rijn. In het IJsselmeer en de Randmeren gaat het om een kleine 1000 Stormmeeuwen.

In januari 2024 schoten de getelde aantallen in het Waddengebied en de Zoute Delta omhoog. In de Waddenzee is het aantal Stormmeeuwen doorgaans in het najaar het grootst: in augustus en september 2023 ging het om respectievelijk 73.000 en 61.000 vogels. In januari 2024 werden 55.000 Stormmeeuwen geteld, wat ver boven het maandgemiddelde over de voorgaande vijf telseizoenen (40.000) was. In de Zoute Delta werden in januari ruim 11.000 Stormmeeuwen geteld.



Stormmeeuw. Foto: Marc Gottenbos



Figuur 6.50. Stormmeeuw. Trend in het Rivierengebied (links) en overige watersystemen. / Common Gull. Trend in the river district (left) and other water catchments.

6.6 Zoute Rijkswateren: Waddenzee en Delta

6.6.1 Algemene omschrijving en synthese

De Zoute Rijkswateren maken onderdeel uit van de belangrijkste doortrek- en overwinteringsgebieden voor watervogels in Noordwest-Europa. Zo vormt de Nederlandse Waddenzee samen met het Duitse en Deense wad het grootste intergetijdengebied ter wereld. De ‘internationale Waddenzee’ is een cruciale tussenstop, overwinteringsplaats en ruiplek in de Oost-Atlantische *flyway*. In de Zuidwestelijke Delta monden grote Europese rivieren als de Rijn, Maas en Schelde uit in zee en bevindt zich met de Westerschelde een van de meest natuurlijke estuaria van West-Europa. De met eb droogvallende platen en ondiepe waterzones in de Zoute Rijkswateren vormen belangrijke foerageergebieden voor vogels die foerageren op schelpdieren, wormen en andere benthos. De slenken en krekken zijn essentieel voor viseters, terwijl de schorren, kwelders en kustgraslanden cruciaal zijn voor wormen- en grasetende soorten. De hoger gelegen kwelders, schorren en zandplaten zijn bovendien van groot belang als hoogwatervluchtplaatsen.

Lange tijd waren de Zoute Rijkswateren – de Waddenzee in het bijzonder – een zwakke schakel in de Oost-Atlantische *flyway*. Benthosetende vogelsoorten namen er sterker af dan op *flyway*-niveau. Het beeld werd vooral bepaald door de achteruitgang van schelpdieretende soorten. Recente analyses laten zien dat veel watervogels het op korte termijn beter doen dan op lange termijn in de internationale Waddenzee, vergeleken met de *flyway*-trend – in het bijzonder wormen- en bodemdieretende soorten. Vooral de Nederlandse en Deense delen van de Waddenzee dragen bij aan een positiever beeld, in tegenstelling tot de trends die we zien op het Duitse wad. Wormen- en bodemdieretende soorten zijn stabiel of nemen toe in de Nederlandse Waddenzee, waaronder Zilverplevier, Drieteenstrandloper, Bonte Strandloper en Rosse Grutto (Kleefstra *et al.* 2025b). In de Nederlandse Waddenzee kan sedimentverandering een rol van betekenis spelen. Zo slibt het centrale deel van de Waddenzee op, wat de zeespiegelsijting in de komende decennia zelfs overtreft en waarmee de Waddenzee vooralsnog verlandt (o.a. Elias 2025). In deze delen van het wad worden bij-

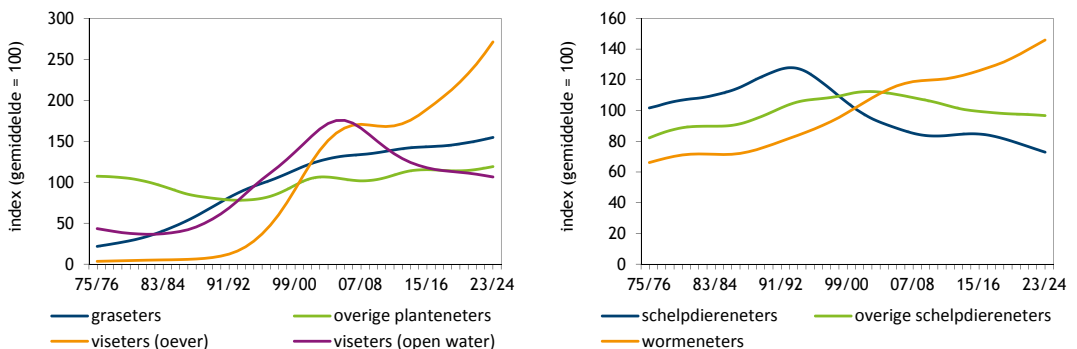
voorbeeld hoge dichtheden aan slijkgarnalen gevonden, waarvan verschillende soorten lijken te profiteren, zoals Bergeenden, Kluten, Rosse Grutto's en Krombekstrandlopers. Anderzijds lijkt een vervroegde vestiging en toenemende dichtheden van garnalen op het wad verband te houden met de stijging van de zeewatertemperaturen in april, en verantwoordelijk te zijn voor de toename van de Drieteenstrandloper (Penning *et al.* 2021). In de Zoute Delta zouden bodemdieren zich herstellen doordat het water van de Westerschelde schoner wordt (Hoekstein *et al.* 2021), maar bijvoorbeeld ook door het ontstaan van voedselrijke slikken in de Voordelta (Hoekstein *et al.* 2025).

Soorten die zich voornamelijk voeden met plantaardig materiaal of vis laten over het algemeen positieve of stabiele trends zien in de Zoute Rijkswateren. Herbivoren die het goed doen zijn Brandganzen, Pijlstaarten en Wintertalingen. De trend van de viseters wordt bepaald door de Lepelaar en de Aalscholver. Schelpdieretende vogels blijven derhalve zorgen baren, want zij laten op zowel de lange als korte termijn een afname zien, in zowel het Waddengebied als de Zoute Delta. Hoewel de arealen schelpdierbanken op de droogvallende platen van de Waddenzee en Zoute Delta sinds het millennium groter zijn, fluctueert het aantal hectares aan banken (Troost *et al.* 2024). In de afgelopen seizoenen nam dat areaal in de Waddenzee af, waarmee 2023 een van de slechtste mosseljaren sinds eind jaren negentig was. Bovendien wint de Japanse oester terrein, wat ten koste is gegaan van het areaal aan pure mosselbanken. Grofweg de helft van de banken bestaat nu uit gemengde banken van Japanse oester en mossel. Dit fluctueert jaarlijks in oppervlak en is in de westelijke Waddenzee meer aan de orde dan in de oostelijke Waddenzee. In de Zoute Delta ontbreken pure mosselbanken en gaat het alleen om gemengde banken van Japanse en platte oesters en mosselen (Troost *et al.* 2024). Voor kokkeletende soorten was het in 2023 niet veel beter. In het voorjaar van 2022 werd een redelijk bestand aan eenjarige kokkels gevonden, die normaal gesproken in het voorjaar van 2023 uitgegroeid zouden zijn tot een omvangrijk bestand aan tweejarige kokkels. Deze verwachting is niet uitgekomen vanwege een hoge zomersterfte in de zomer van 2022 (Troost *et al.* 2023). De grote kokkelsterfte die in recente zomers plaatsvindt tijdens hittegolven en door

opwarmend zeewater (Beukema & Dekker 2020, Suykerbuyk *et al.* 2021) is zorgwekkend. Ook in de Oosterschelde vond deze de afgelopen jaren op grote schaal plaats (van den Bogaart *et al.* 2021). Kleefstra *et al.* (2025b) laten daarnaast zien dat er geen groot verschil is in trends van arctische en niet-arctische broedvogels die doortrekken en/of overwinteren in de internationale Waddenzee. In beide gevallen is de algehele langetermijntrend stabiel, hoewel die bij de arctische broedvogels wel grotere fluctuaties vertoont. Kijkend naar overwinteringsgebied zien ze een matige toename van (onder)soorten die in Afrika overwinteren, terwijl de trend voor vogels die in Europa overwinteren stabiel is. Melftofte *et al.* (1994) berekenden dat gedurende de jaren tachtig jaarlijks 10-12 miljoen vogels de internationale Waddenzee gebruikten. Een overeenkomstige berekening laat zien dat de totale aantallen niet veel zijn veranderd, maar dat zich een grote verschuiving heeft voorgedaan tussen soortgroepen en tussen soorten. Met name steltlopers en schelpdieretende soorten zijn sindsdien schaarser geworden, terwijl herbivoren als ganzen en sommige eenden (sterk) in aantal toe zijn genomen. Gezien de hogere *turnover* onder steltlopers (doortrekkend naar zuidelijke overwinteringsgebieden, terwijl de herbivoren blijven overwinteren), is het waarschijnlijk dat het totale aantal vogels dat jaarlijks de Waddenzee gebruikt momenteel lager ligt dan veertig jaar geleden werd berekend (Kleefstra *et al.* 2025b).

De grootste (onderzochte) klimatologische dreiging voor vogels in de Waddenzee zou zeespiegelstijging kunnen zijn, hoewel de toegenomen sedimentatie deze te niet kan doen. Voedselbeschikbaarheid verandert daarnaast ook door sedimentverandering (o.a. als gevolg van zandsuppletie, baggeren, bodemberoering door visserij), bodemdaling (gas- en zoutwinning), erosie van zand- en wadplaten (bijvoorbeeld zandhonger Oosterschelde), en opslibbing van wad (Folmer *et al.* 2017). In zowel de Waddenzee als de Zoute Delta neemt recreatiedruk toe, zowel door een groeiend aantal activiteiten als door toenemende aantallen recreanten op eilanden en langs kusten (Hoekstein *et al.* 2025, Horn *et al.* 2025).

Last but not least sloeg vogelgriep de afgelopen jaren steeds vaker toe. Het aantal infecties en sterfgevallen gerelateerd aan hoogpathogene aviaire influenza (HPAI) van het subtype H5 was in de twee jaren voorafgaande aan het seizoen 2023/24 hoog. In Nederland is de HPAI-virusinfectie vastgesteld bij 51 vogelsoorten. Soorten die vooral werden getroffen, behoorden tot ganzen- en eendenfamilies (o.a. Brandganzen, Smienten) en zee-/kustvogels (Grote Sterns, Grote Mantelmeeuwen) die volop in de Zoute Rijkswateren te vinden zijn (Caliendo *et al.* 2024). Voor tal van soorten kan verhoogde sterfte als gevolg van vogelgriep grote consequenties hebben voor de populatie wanneer de betreffende populatie al onder druk staat (Slaterus *et al.* 2024).



Figuur 6.51. Gemiddelde trendontwikkeling van zes voedselgroepen in de Zoute Rijkswateren sinds 1975/76 (index; 2023/24=100). / Trend in the coastal area in total numbers since 1975/76 for different types of foragers (indices; 2019/20=100).

6.6.2 Soortbesprekingen

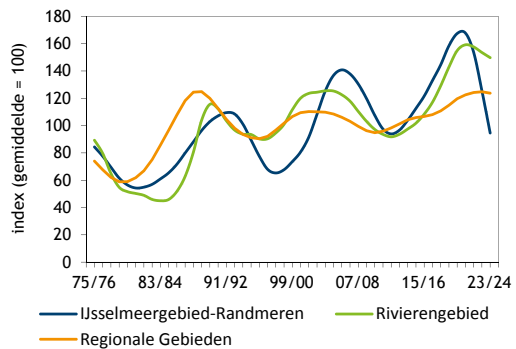
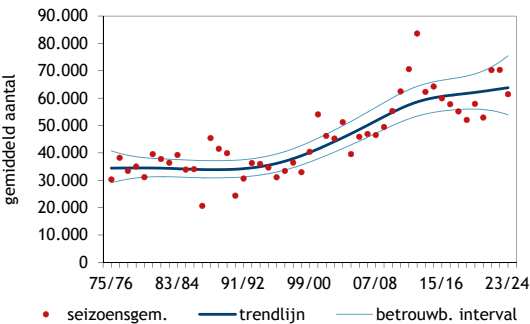
Bergeend *Tadorna tadorna*

Hoewel de langetermijntrend in de internationale Waddenzee een matige daling laat zien en die in de Nederlandse Waddenzee juist een toename, is de kortetermijntrend in beide gevallen stabiel. Dit beeld, alsook de absolute aantallen (ca. 250.000 individuen; Kleefstra *et al.* 2025a), komt redelijk overeen met de aantallen ruiende Bergeenden, waarvoor begin augustus aparte tellingen worden uitgevoerd in het Duitse en Nederlandse deel van de Waddenzee. Nagenoeg de gehele West-Europese populatie Bergeenden maakt in de zomermaanden gebruik van de internationale Waddenzee en Zoute Delta als ruigebied (Kleefstra *et al.* 2025a). Die tellingen lieten in de zomer van 2023 echter kleinere aantallen zien. Het totaal betrof amper 190.000 Bergeenden (N. Kempf & R. Kleefstra, pers. comm.), mede samenhangend met kleinere concentraties ruiende individuen in het centrale deel van de Nederlandse Waddenzee. Terwijl ze daar deels ontbraken, bleken er, op basis van zenderdata van Schotse Bergeenden, ruiconcentraties te zijn op ongebruikelijke plekken (R. Green (BTO), pers. comm.), zoals bij het oostpunt van Schiermonnikoog en langs de Groninger noordkust. De kleinere aantallen vallen samen met bijzonder lage dichtheden aan slijkgarnalen (op basis van de SIBES-benthosbemonstering; A. Bijleveld (NIOZ), pers. comm.), wat gedurende de ruiperiode een favoriete voedselbron is (Kraan *et al.* 2006). Tijdens de extra integrale telling in de Waddenzee (augustus 2023) werd juist een bovengemiddeld aantal

geteld (130.000). Op basis van ring- en zenderonderzoek lijken in de herfst- en wintermaanden vooral Britse, Zweedse en Belgische Bergeenden de Nederlandse en Duitse Waddenzee te bezoeken, terwijl Bergeenden uit de Nederlandse broedpopulatie deels overwinteren in Belgische en Franse kustgebieden. Helemaal afgetekend zijn die patronen niet. De ligging van ruigebieden lijkt een belangrijke rol te spelen in waar Bergeenden overwinteren (Cimiotti *et al.* 2023). In de Zoute Delta neemt de Bergeend op de lange termijn toe, maar in recente seizoenen lijkt er een terugval te zijn. Vooral de Westerschelde is als ruigebied met 20.000-25.000 Bergeenden in de zomermaanden van belang. De piek viel daar als gebruikelijk in juli met ruim 25.300 Bergeenden (Hoekstein *et al.* 2025).



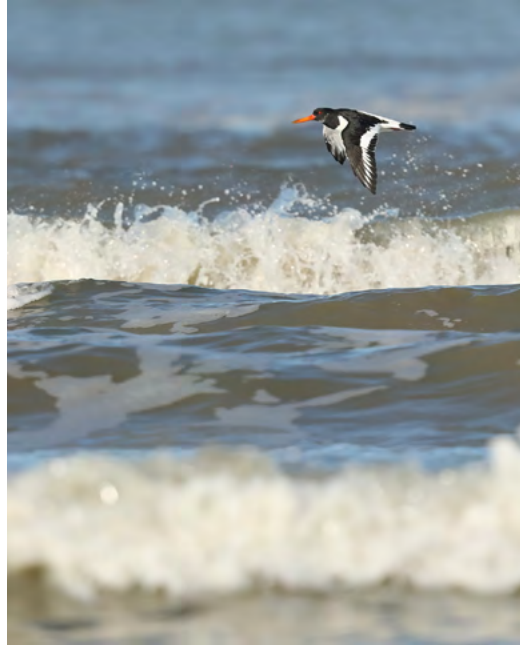
Bergeenden. Foto: Hans Schekkerman



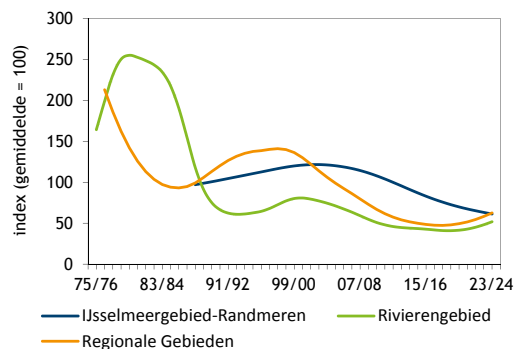
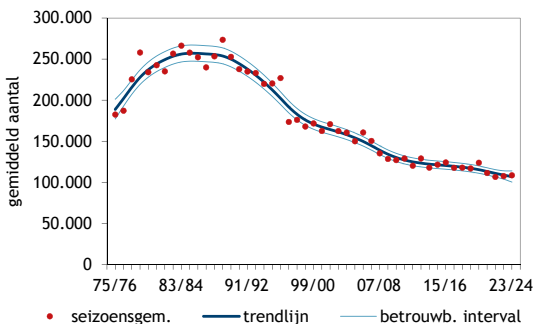
Figuur 6.52. Bergeend. Trend in de Zoute Rijkswateren (links) en overige watersystemen. / Common Shelduck. Trend in the coastal area (left) and other water catchments.

Scholekster *Haematopus ostralegus*

Al sinds jaar en dag behoort de Scholekster tot de steltlopers die het hardst in aantal achteruitgaan in onze kustwateren, zoals we dat ook elders in de internationale Waddenzee zien (Kleefstra *et al.* 2025a). Op het niveau van de Oost-Atlantische *flyway* is dat beeld iets positiever, met aanvankelijk nog toenemende aantallen Scholeksters van halverwege jaren zeventig tot begin jaren negentig (van Roomen *et al.* 2025). De internationale Waddenzee vertegenwoordigt ongeveer 40% van de *flyway*-populatie van Scholeksters, waardoor de afname in de internationale Waddenzee alarmierend is. In de periode 1987/88-1994/95 bedroeg het aantal in de herfst en winter 650.000 individuen, maar in de afgelopen tien jaar was dat nog ongeveer 325.000 Scholeksters (Kleefstra *et al.* 2025a). In de Nederlandse Waddenzee is zowel de lange- als kortetermijntrend negatief. In de Zoute Delta is de langetermijntrend dat ook, maar stabiliseerden de aantallen over de afgelopen twaalf jaar (Hoekstein *et al.* 2025). In seizoen 2023/24 viel daar de piek in september met bijna 55.000 Scholeksters, waarvan 20.000 in de Oosterschelde. In de Waddenzee waren Scholeksters het talrijkst in augustus, december en februari (110.000-120.000), maar daar valt vooral op dat de herfst- en midwinteraantallen beneden niveau waren. Terwijl deze aantallen normaliter redelijk overeenkomen met die in augustus, december en februari, bleven ze steken rond de 90.000 vogels. Schiermonnikoog was het rijkst aan Scholeksters, met in augustus en november 17.000-18.000 individuen.



Scholekster. Foto: Thijs Glastra



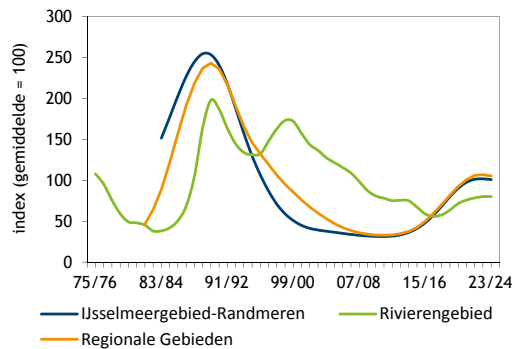
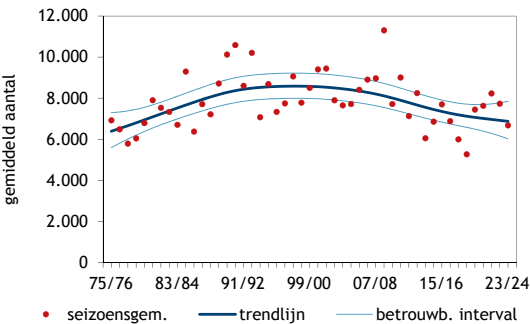
Figuur 6.53. Scholekster. Trend in de Zoute Rijkswateren (links) en overige watersystemen. / Eurasian Oystercatcher. Trend in the coastal area (left) and other water catchments.

Kluut *Recurvirostra avosetta*

Terwijl de *flyway*-populatie van de Kluut in de afgelopen vijftig jaar groeide (van Roomen *et al.* 2025), namen de aantallen in de internationale Waddenzee af en waren ze in het Nederlandse deel daarvan stabiel. In de internationale Waddenzee bedroeg het gemiddelde maximumaantal Kluten in de periode 1987/1988-1994/1995 54.000 terwijl dit aantal de laatste tien jaar daalde tot nauwelijks de helft (25.600; Kleefstra *et al.* 2025a). Binnen de internationale Waddenzee herbergt het Nederlandse deel de grootste aantallen, samenhangend met de grote aantallen die hier in de ruitijd (zomer en nazomer) verblijven. Kluten pieken dan op het wad, met in 2023 zo'n 12.000 in juli en bijna 11.000 in augustus, waarvan meer dan de helft langs de Friese Waddenkust. Het aandeel Kluten dat binnen de Nederlandse Waddenzee op de hoogwatervluchtplaatsen langs de Friese kust verblijft, is door hoge aantallen in de ruiperiode en de herfst toegenomen van 20-40% voor 1995/96 naar 40-70% in de periode daarna (Engelmoer *et al.* 2025). Het gaat dan met name om de kwelders bij Zwarte Haan en Westhoek, waar ook in Noord-Duitsland gezenderde Kluten in de eerste fase na het broedseizoen naartoe trekken (Eskildsen *et al.* 2025). In de Zoute Delta is het beeld op de lange termijn positiever dan in de Waddenzee, met een toename over de afgelopen vijftig jaar en een stabiele trend in de afgelopen twaalf jaar. De aantallen zijn daar echter veel kleiner dan in de Waddenzee, met een seizoensmaximum van bijna 2800 in mei 2024, waarvan ruim 1400 langs de Oosterschelde (Hoekstein *et al.* 2025).



Kluut. Foto: Thijs Glastra



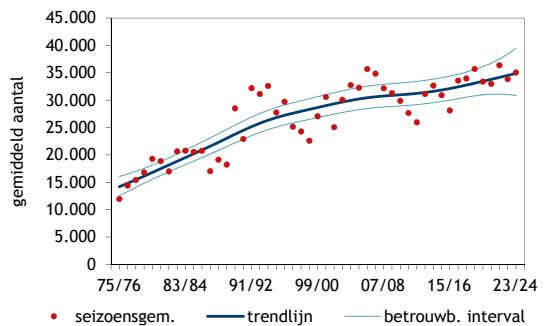
Figuur 6.54. Kluut. Trend in de Zoute Rijkswateren (links) en overige watersystemen. / Pied Avocet. Trend in the coastal area (left) and other water catchments.

Zilverplevier *Pluvialis squatarola*

Onder impulsen van groeiende aantallen Zilverplevieren in de Nederlandse Waddenzee, is de soort sinds halverwege de jaren zeventig steeds talrijker geworden in Nederland. Over de afgelopen twaalf jaar is die toename afgevlakt. Dat beeld komt overeen met de trend die de Zilverplevier op internationaal niveau langs de Oost-Atlantische *flyway* laat zien (van Roomen *et al.* 2025). In de internationale Waddenzee zijn de aantallen op zowel lange als korte termijn stabiel. Tegenover een toename op het Nederlandse wad staat een afname op het Duitse wad (Kleefstra *et al.* 2025a). Ook in de Zoute Delta is zowel de lange- als kortetermijntrend stabiel, ondanks fluctuerende aantallen. In het belangrijkste gebied – de Oosterschelde – neemt de Zilverplevier op de lange termijn toe (Hoekstein *et al.* 2025). Van de circa 17.000 Zilverplevieren in de Zoute Delta in mei 2024 zaten er ruim 10.500 in de Oosterschelde. Daarbij valt op dat de aantallen Zilverplevieren in alle maanden boven het vijfjarige gemiddelde van 2018-22 lagen. In het Waddengebied was juist sprake van het tegenovergestelde, want de maandelijkse aantallen waren aan de lage kant. De seizoenspiek viel zoals gebruikelijk in mei met ruim 60.000 Zilverplevieren, waarvan bijna een derde (18.400) langs de Groninger noordkust.



Zilverplevieren. Foto: Harvey Van Diek



Figuur 6.55. Zilverplevier. Trend in de Zoute Rijkswateren. / Grey Plover. Trend in the coastal area.

Kanoet *Canutus canutus*

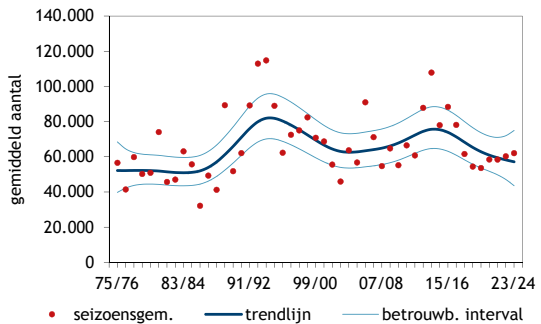
De trend van de Kanoet op internationale, nationale en regionale schaal is allesbehalve evenredig en is ook samenhangend met uiteenlopende trends bij de verschillende ondersoorten *C.c. islandica* (broedgebieden in Noordoost-Canada en Groenland, overwintert in West-Europa) en *C.c. canutus* (broedgebieden in Noord-Siberië, overwinterend in West- en Zuid-Afrika). De *flyway*-trends laten zien dat *islandica*'s op de lange termijn toenemen, maar met name de laatste tien jaar in aantal achteruitgaan. De *canutus*-Kanoeten nemen al sinds halverwege de jaren zeventig af (van Roomen *et al.* 2025). De internationale Waddenzee is van uitermate groot belang voor Kanoeten, omdat nagenoeg beide gehele *flyway*-populaties daar op enig moment van het jaar gebruik van maakt. Op de lange termijn zijn Kanoeten op het wad iets schaarser geworden, maar de afgelopen jaren bleven aantallen stabiel. In tegenstelling tot hetgeen dat *flyway*-trends laten zien, namen de *islandica*'s daar op de lange termijn af terwijl de *canutus* in aantal redelijk gelijk bleef. Wel zijn er duidelijke verschillen tussen de Waddenregio's, want beide ondersoorten namen af op het wad van de Duitse deelstaat Sleeswijk-Holstein, terwijl aantallen elders gelijk bleven en vooral op korte termijn geen duidelijke trend vertoonden (Kleefstra *et al.* 2025a). Het is niet uitgesloten dat de teldekking in Sleeswijk-Holstein hier van invloed is omdat moeilijk bereikbare zandbanken gedurende de wintermaanden buiten schot blijven (K. Günther, pers. comm.). In de Nederlandse Waddenzee, waar de langetermijntrend wel stabiel is, fluctueren de aantallen de laatste jaren fors en is de kortetermijntrend onduidelijk. Dit is bepalend voor de trend van de Kanoet in Nederland, omdat veruit de grootste aantallen in de Waddenzee verblijven. In de Zoute Delta is op zowel de lange als korte termijn sprake van een afname. De slinkende aantallen in de Oosterschelde zijn hier debet aan (Hoekstein *et al.* 2025).

Het seizoenspatroon in 2023/24 in het Waddengebied vertoont al net zulke schommelingen als de kortetermijntrend. Met name in de winter lagen de maandelijkse aantallen fors hoger. In januari ging het bijvoorbeeld om zo'n 80.000 Kanoeten, waarvan meer dan de helft (43.000) op Richel. De gebruikelijke najaarspiek in augustus en september week weinig af van het gemiddelde in de vijf voorgaande seizoenen en kwam op zo'n 116.000 Kanoeten in

augustus, waarvan wederom de meeste op Richel (26.400). Herfst- en voorjaarsaantallen waren overwegend aan de lage kant, behalve in mei toen bijna 50.000 Kanoeten werden geteld, waarvan 13.700 op Vlieland. In de Zoute Delta vielen aantallen iedere maand (veel) lager uit dan in de voorgaande vijf seizoenen, met uitzondering van januari toen een kleine 10.000 Kanoeten aanwezig waren. Op een paar honderd na bevonden zich deze allemaal in de Oosterschelde (Hoekstein *et al.* 2025).



Kanoet. Foto: Thijs Glastra



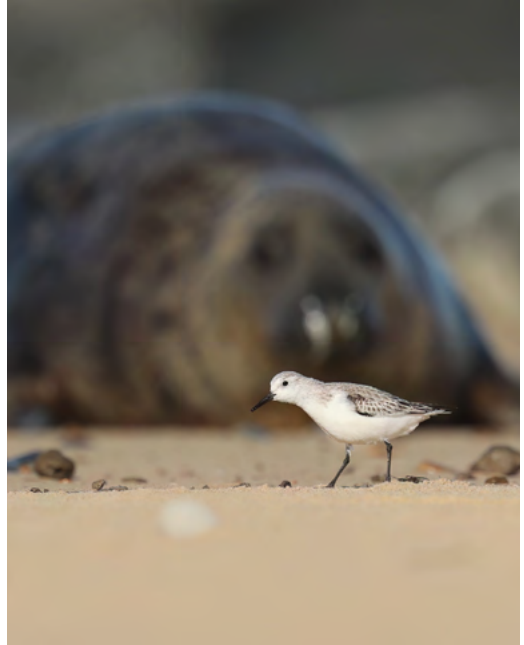
Figuur 6.56. Kanoet. Trend in de Zoute Rijkswateren. / Red Knot. Trend in the coastal area.

Drieteenstrandloper *Calidris alba*

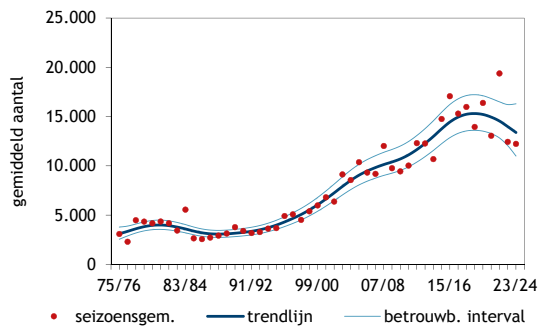
Aan de toename van de Drieteenstrandloper leek aanvankelijk maar geen einde te komen. Toch lijkt in zowel de Nederlandse Waddenzee als in de Zoute Delta het omslagpunt te zijn bereikt. In de laatste seizoenen pakken de aantallen lager uit, resulterend in een stabiele trend op korte termijn. Op *flyway*-niveau indiceert de kortetermijntrend reeds een afname, na een toename van 'drieteentjes' sinds halverwege de jaren zeventig (van Roomen *et al.* 2025). In de internationale Waddenzee lijkt van afvlakkende aantallen of een afname na een jarenlange toename nog geen sprake (Kleefstra *et al.* 2025a).

In het seizoen 2023/24 waren bijna alle maandsommen lager dan gemiddeld in de vijf voorgaande seizoenen. Dat geldt zowel voor de Nederlandse Waddenzee als de Zoute Delta. De najaarspiek in het Waddengebied in augustus was nog op niveau met zo'n 23.000 'drietenen', waarvan bijna 4000 op Griend. De voorjaarspiek in mei viel tegen. Ongeveer 20.000 Drieteenstrandlopers werden geteld tegenover een vijfjarig gemiddelde van bijna 30.000. Ook in mei herbergde Griend de meeste 'drietenen' (8000). In de Zoute Delta valt de najaarspiek doorgaans in oktober. In 2023 ging het in deze maand om 6000 Drieteenstrandlopers, waarvan ruim de helft (3077) in de Westerschelde. De gebruikelijke voorjaarspiek in mei bleef uit. Met slechts 2.100 getelde vogels bleef het aantal ruim onder het normale niveau, dat doorgaans meer dan het dubbele bedraagt (Hoekstein *et al.* 2025).

Op basis van *DNA-metabarcoding*, uitgevoerd op de uitwerpselen van Drieteenstrandlopers, bleek dat in het 'drietenendieet' in de Waddenzee tijdens hun verblijf en rui (van eind juli tot begin oktober) de Noordzeegarnaal de belangrijkste prooi is en in mindere mate de Noordzeekrab (Penning *et al.* 2022). Tussen 1984 en 2018 is het verschijnen van jonge garnalen op het wad met twaalf dagen vervroegd en is het aantal jonge garnalen meer dan 2,4 keer zo hoog geworden. Deze vervroegde vestiging en de toenemende dichtheid van garnalen op het wad hielden verband met de stijging van de zeewatertemperaturen in april, en zouden bovendien een grote rol kunnen spelen in de toename van de Drieteenstrandloper (Penning *et al.* 2021).



Drieteenstrandloper. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.57. Drieteenstrandloper. Trend in de Zoute Rijkswateren. / Sanderling. Trend in the coastal area.

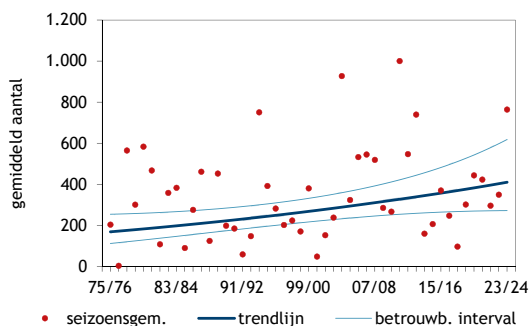
Krombekstrandloper *Calidris ferruginea*

Langs de Oost-Atlantische *flyway* behoort de Krombekstrandloper tot de steltlopers die sinds eind jaren zeventig het sterkst zijn afgenomen (Reneerkens *et al.* 2025). Hoewel de langetermijntrend in de internationale Waddenzee stabiel is, gaat de Krombekstrandloper in de afgelopen tien jaar van alle steltlopers het hardst in aantal achteruit. Hier zijn vooral (sterk) afnemende aantallen in de Duitse Waddenzee verantwoordelijk voor (Kleefstra *et al.* 2025a). De Nederlandse trend wijkt in positieve zin af door een lichte toename sinds halverwege de jaren zeventig, door grotere aantallen Krombekstrandlopers die de Nederlandse Waddenzee benutten. Op korte termijn is deze trend stabiel. In de Zoute Delta is op de lange termijn sprake van een afnemende trend en op korte termijn een onzekere trend. Het gaat hier nog om hooguit enkele tientallen. Zo lag de seizoenspiek in september 2023 op slechts 33 Krombekstrandlopers (Hoekstein *et al.* 2025). In het Waddengebied is dat andere koek, daar gaat het om duizenden. Die verblijven vooral langs de Friese Waddenkust, waar zich zo langzamerhand al twintig jaar lang ruim 80% van alle Krombekstrandlopers in de Nederlandse Waddenzee concentreert (Engelmoer *et al.* 2025). Uit wekelijkse tellingen van Krombekstrandlopers langs de Friese Waddenkust – van Koehool tot en met Zwarte Haan – blijken de aantallen nog veel hoger te zijn dan tijdens de maandelijkse hoogwatervluchtplaatstellingen in het kader van het Meetnet Watervogels (Kleefstra & Schekkerman 2019). In de zomer van 2023 pakte dat echter anders uit. Tijdens de maandelijkse hoogwatervluchtplaatstelling in juli werden ruim 6500 ‘krombekken’ geteld langs de Friese Waddenkust, meer dan 2,5 keer zoveel als tijdens de wekelijkse tellingen in dezelfde periode (R. Kleefstra). Dat grote aantal leidt tot een enorme uitbijter in de seizoenstrend van de Nederlandse Waddenzee; bijna 7000 Krombekstrandlopers tegenover een vijfjarig gemiddelde van ruim 1500. De gebruikelijke seizoenspiek in augustus pakte juist lager uit; 1400 tegenover een vijfjarig gemiddelde van ruim 2100. De wekelijkse tellingen van Krombekstrandlopers langs de Friese kust laten zien dat de tweede doortrek golf eind augustus en in begin september van overwegend juveniele vogels eens in de drie jaar stevig uitpakt. Dit lijkt een indicatie voor goede/

betere broedresultaten, samenhangend met goede lemmingenjaren in de Arctische broedgebieden (Kleefstra & Schekkerman 2019). Deze tweede doortrek golf was forser in 2013, 2016, 2019 en 2022 (2440-4590 ex.; gegevens R. Kleefstra). In 2023 was daar geen sprake van en bleef het bij een maximum van 320 Krombekstrandlopers, redelijk overeenkomend met de maandelijkse hoogwatervluchtplaatstelling langs hetzelfde traject iets later in september (200).



Krombekstrandloper. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.58. Krombekstrandloper. Trend in de Zoute Rijkswateren. / Curlew Sandpiper. Trend in the coastal area.

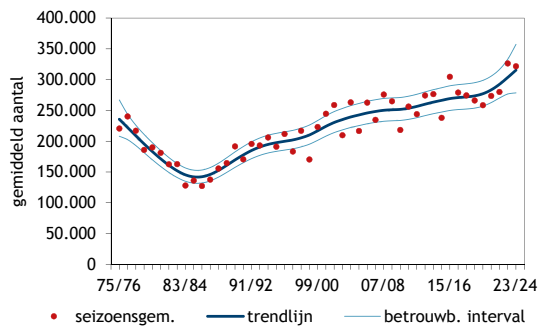
Bonte Strandloper *Calidris alpina*

Als we naar de aantallen Bonte Strandlopers in Nederland kijken dan lijkt er al sinds begin jaren tachtig geen grens aan de groei. De Nederlandse Waddenzee bepaalt die trend, terwijl die in de Duitse Waddenzee minder positief is. Daar nemen Bonte Strandlopers sinds de jaren tachtig af op het wad van Nedersaksen en Sleeswijk-Holstein (Kleefstra *et al.* 2025a).

De Nederlandse trend laat op zowel de lange als korte termijn een positief beeld zien voor de soort, op basis van de toenemende aantallen in de Nederlandse Waddenzee. In de Zoute Delta is de Bonte Strandloper op de lange termijn in aantal redelijk gelijk gebleven, maar op de korte termijn neemt de soort toe. In beide zoute regio's behoorde het seizoen 2023/24 tot de drie beste in de afgelopen vijftig jaar, ofwel tot de jaren met veruit de hoogste seizoensgemiddelden. In de Nederlandse Waddenzee reikten veel maandsommen tot (ver) boven vijfjarige maandgemiddelden, met name in augustus, december en april. De seizoenspiek viel in april met zo'n 430.000 Bonte Strandlopers. Alleen al langs de Friese Waddenkust, een regio waar doorgaans een derde van de Bonte Strandlopers in de Nederlandse Waddenzee verblijft (Engelmoer *et al.* 2025), ging het om 70.000 'bontjes'. In de Zoute Delta was de soort in vrijwel iedere maand talrijker dan gemiddeld in de vijf jaren ervoor. Waar Bonte Strandlopers in de Waddenzee tijdens voor- en na-jaarstrek het talrijkst zijn, is dat in de Zoute Delta in hartje winter het geval (november-januari). De seizoenspiek betrof hier ruim 120.000 vogels, waarvan 52.000 in de Oosterschelde (Hoekstein *et al.* 2025).



Bonte Strandlopers. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.59. Bonte Strandloper. Trend in de Zoute Rijkswateren. / Dunlin. Trend in the coastal area.

Rosse Grutto *Limosa lapponica*

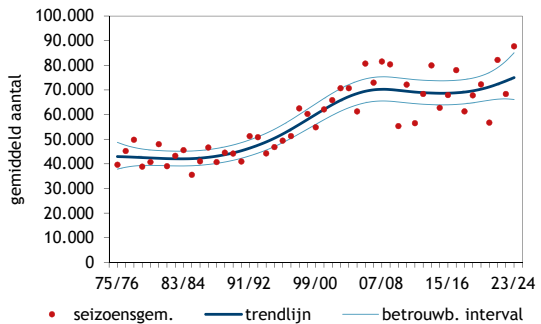
De Rosse Grutto laat op *flyway*-niveau verschillende trends zien. Op de lange termijn neemt de ondersoort *L.l. lapponica* toe, terwijl het aantal van de ondersoort *L.l. taymyrensis* afneemt. Over de laatste tien jaar bekeken, zitten beide ondersoorten in de min (van Roomen *et al.* 2025). Daar wijkt het beeld in de internationale Waddenzee van af. Op zowel lange als korte termijn blijven de aantallen *lapponica*'s gelijk, onder invloed van toenemende aantallen in de zuidelijke Waddenzee (Nederland) en afnemende aantallen in de noordelijke Waddenzee (Denemarken, Sleeswijk-Holstein). De ondersoort *taymyrensis* neemt op zowel de lange als korte termijn af in de internationale Waddenzee door steeds kleinere aantallen in de Duitse delen van de Waddenzee (Kleefstra *et al.* 2025a). Er zijn echter aanwijzingen dat de *taymyrensis* mogelijk in toenemende mate noordelijker overwintert. Verondersteld werd dat deze ondersoort gedurende de winter overwegend langs de West-Afrikaanse kusten verbleef, maar recent onderzoek toont aan dat 's winter ook de Waddenzee wordt benut (Conklin *et al.* 2024). Dat vertroebelt het beeld van de vooral op basis van geografie toegekende ondersoortstatus van noordelijke (veronderstelde *lapponica*'s) en zuidelijke overwinteraars (veronderstelde *taymyrensis*). Het kan betekenen dat de omvang van de *taymyrensis*-populatie is onderschat en de *lapponica*-populatie is overschat door een feitelijke herverdeling langs de *flyway* (Conklin *et al.* 2025).

Zonder onderscheid te maken naar ondersoort laten Rosse Grutto's op de lange termijn een toename zien in Nederland, terwijl de aantallen in de afgelopen twaalf jaar stabiliseren. Dit trendbeeld is overeenkomstig met de trend in de Nederlandse Waddenzee, waar veruit de meeste Rosse Grutto's in ons land verblijven. In de Waddenzee waren de maandelijkse aantallen in het seizoen 2023/24 vrijwel alle groter dan gemiddeld in de vijf jaren ervoor. Dat geldt zowel voor de najaarspiek van circa 125.000 vogels in augustus als de sterke voorjaarspiek in mei van bijna 280.000 Rosse Grutto's. Vlieland herbergt in de Nederlandse Waddenzee de grootste aantallen. In augustus zaten hier 65.000 Rosse Grutto's, in mei ging het om 53.000 individuen. In de Zoute Delta laat de soort op zowel lange als vooral op korte termijn een afname zien. Hier lagen de aantallen in zeven van de twaalf maanden

beneden het vijfjarige gemiddelde. De seizoenspiek viel in april. Het ging toen om bijna 8000 Rosse Grutto's, waarvan bijna 6000 in de Oosterschelde (Hoekstein *et al.* 2025).



Rosse Grutto's. Foto: Marcel van Kammen



Figuur 6.60. Rosse Grutto. Trend in de Zoute Rijkswateren. / Bar-tailed Godwit. Trend in the coastal area.

Wulp *Numenius arquata*

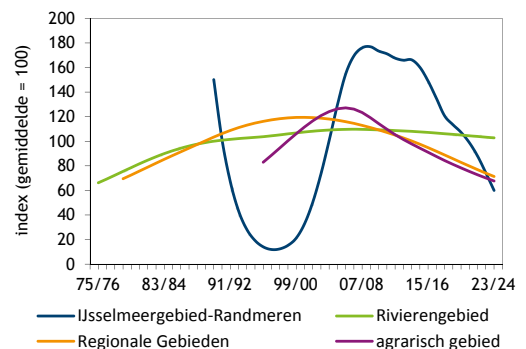
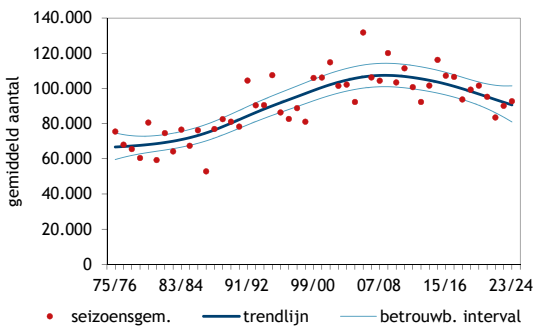
Terwijl broedpopulaties van de Wulp in vrijwel alle Europese landen onder grote druk staan – waarbij de sterke afname in Groot-Brittannië en Ierland het meest zorgwekkend is (O'Donoghue *et al.* 2019) –, is het beeld van overwinteraars minder eenduidig. Sinds de jaren zeventig laten overwinterende en doortrekkende Wulpen zowel in de Nederlandse Waddenzee als in de Zoute Delta een toename zien. Over de meest recente twaalf seizoenen is in het Waddengebied echter een afname vastgesteld. In de Zoute Delta waren de aantallen in dezelfde periode ook iets lager maar is de trend stabiel. Langs de Oost-Atlantische *flyway* nam het aantal overwinterende Wulpen af van 720.000-1.040.000 individuen in de jaren negentig (Delany *et al.* 2009) naar 637.000-876.000 in de periode 2014-17 (van Roomen *et al.* 2018). Op de korte termijn lijkt de trend van de Wulp op *flyway*-niveau niet verder af te nemen (van Roomen *et al.* 2025). In de internationale Waddenzee is het aantal Wulpen op hoogwatervluchtplaatsen sinds halverwege jaren tachtig redelijk gelijk gebleven, maar nemen de aantallen in de laatste tien jaar juist af (Kleefstra *et al.* 2025a). Die afname komt op het conto van de Nederlandse Waddenzee, waar grotere aantallen Wulpen op Duitse en Deense delen van het wad verblijven. Stilaan zakken de seizoensgemiddelden richting de aantallen die we in begin jaren negentig zagen.

In het Waddengebied was de najaarspiek in het seizoen 2023/24 iets forser dan gemiddeld in de vijf voorgaande seizoenen. Met 130.000 Wulpen viel de seizoenspiek in augustus. Ruim 19.000

daarvan zaten op Vlieland. In september bedroeg het aantal Wulpen in de Nederlandse Waddenzee ruim 120.000, waarvan bijna 24.000 langs de Friese Waddenkust. In de Zoute Delta viel de seizoenspiek in september. In deze maand werden 35.000 Wulpen geteld, waarvan bijna 19.000 langs de Oosterschelde (Hoekstein *et al.* 2025).



Wulpen. Foto: Henk Laverman



Figuur 6.61. Wulp. Trend in de Zoute Rijkswateren (links) en overige watersystemen. / Eurasian Curlew. Trend in the coastal area (left) and other water catchments.

Zwarte Ruiter *Tringa erythropus*

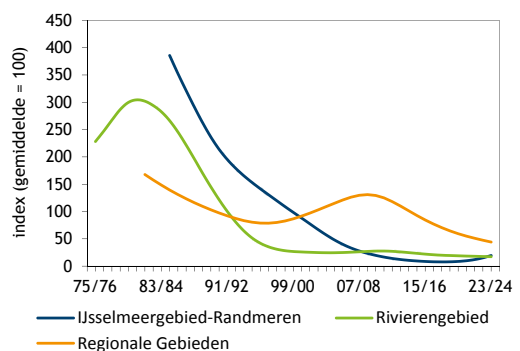
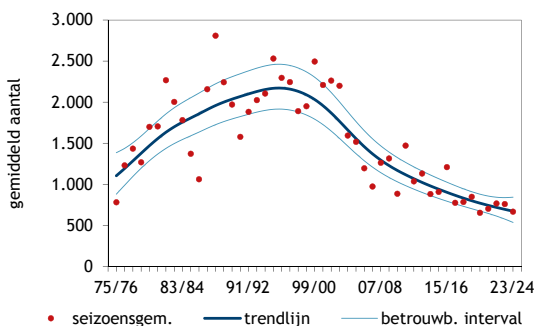
In de internationale Waddenzee, goed voor 15-20% van de Oost-Atlantische *flyway*-populatie, is het beeld van de Zwarte Ruiter weinig positief. Op het Deense deel van de Waddenzee na nemen Zwarte Ruiters hier al sinds 1985 af (Kleefstra *et al.* 2025). Datzelfde geldt voor de Zoute Delta, waar zich rond het millennium een afname inzet- te (Hoekstein *et al.* 2025). Internationaal tekent zich geen duidelijk beeld af als het gaat om de aantallen Zwarte Ruiters. Op zowel lange als korte termijn is de *flyway*-trend onzeker (van Roomen *et al.* 2025), hoewel op enkele belangrijke plekken Zwarte Ruiters duidelijk afnemen. Dat is bijvoorbeeld het geval in de kustwateren van Ghana, waar in de periode 1996-2005 de piekaantallen tussen 10.000-13.000 lagen, terwijl dat er in de laatste tien jaar nog maar enkele honderden waren (Ntiama-Baidu *et al.* 2025).

In alle regio's sloten de aantallen in 2023/24 aan op de afnemende aantallen die we al lange tijd zien – zowel in de Waddenzee, de Zoute Delta als in de Regionale gebieden. In juli en augustus, de maanden waarin de najaarstrek plaatsvindt, lag het aantal landelijk op zo'n 2200, waarvan in juli 1900 vogels in de Waddenzee. Daar was de Dollard van groot belang met alleen al ruim 1500 Zwarte Ruiters. Tijdens hoogwater gebruiken ze niet alleen de Dollardkwelders; ook het binnendijs gelegen brakke water van Polder Breebaart is van betekenis. Elders in de Waddenzee waren Zwarte Ruiters opvallend schaars, zeker gelet op hun voorkeur voor slijkgarnalen, die onder andere langs de Friese Waddenkust en op het Balgzand doorgaans rijkelijk voorhanden zijn. In de Zoute Delta piekte de soort

zoals gebruikelijk in september met een bovengemiddeld aantal van ruim 550 Zwarte Ruiters. Hiervan zat de bijna helft langs de Oosterschelde (213) (Hoekstein *et al.* 2025). Zoetwatergebieden met relatief grote aantallen Zwarte Ruiters zijn het Lauwersmeergebied en de Oostvaardersplassen, met respectievelijk 127 in augustus en 60 in september. In het Lauwersmeergebied nam het aantal Zwarte Ruiters vanaf de jaren tachtig tot omstreeks 2010 toe, daarna vond een afname plaats die tot op heden duurt (Beemster *et al.* 2025).



Zwarte Ruiter. Foto: Thijs Glastra



Figuur 6.62. Zwarte Ruiter. Trend in de Zoute Rijkswateren (links) en overige watersystemen. / Spotted Redshank. Trend in the coastal area (left) and other water catchments.

Tureluur *Tringa totanus*

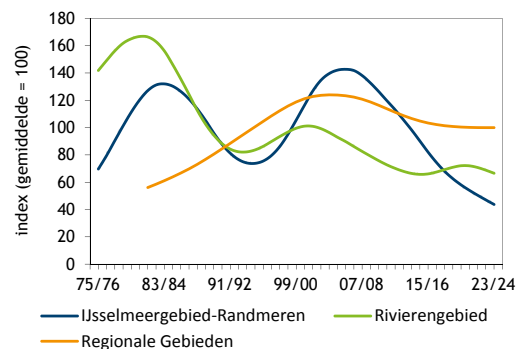
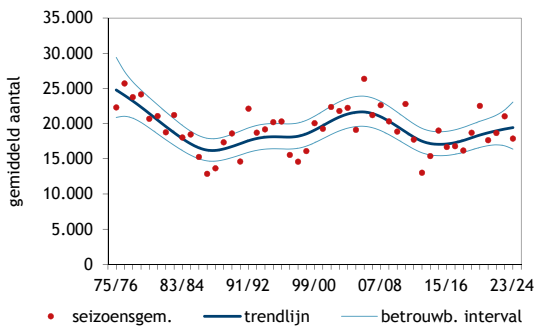
Langs de Oost-Atlantische *flyway* worden vier verschillende populaties onderscheiden die alle hun eigen trends hebben. De ondersoort *T.t. robusta*, die op IJsland en de Faeröereilanden broedt en rond de Noordzee en in Frankrijk overwintert, laat langs de *flyway* op zowel lange als korte termijn een toename zien (van Roomen *et al.* 2025) en de laatste tien jaar ook in de internationale Waddenzee (Kleefstra *et al.* 2025a). Hoewel de drie *T.t. totanus* populaties ieder een eigen broed- en overwinteringsgebied kennen, is in de internationale Waddenzee het onderscheid tussen deze verschillende *totanus*-populaties op basis van hun seizoensvoorkomen moeilijk te maken, waardoor voor de ondersoort *totanus* als geheel een trend wordt berekend. Deze trend is op zowel lange als korte termijn negatief (Kleefstra *et al.* 2025a).

Beschouwd als één soort zijn de aantallen Tureluurs in Nederland stabiel – dit wordt vooral beïnvloed door de ontwikkelingen in de Waddenzee. De trend in de Zoute Delta wijkt daarvan af. Op lange termijn zijn Tureluurs daar afgenomen, terwijl de kortetermijntrend positief is (Hoekstein *et al.* 2025). Evenals bij de andere ruiterachtigen pieken de aantallen Tureluurs tijdens de najaarstrek in juli en augustus. In de Waddenzee ging het in juli om nog geen 40.000 Tureluurs; 10.000 minder dan gemiddeld in de vijf julimaanden daarvoor. De meeste daarvan zaten in de Kop van Noord-Holland, waarvan 6650 op het Balgzand en 5450 op Wieringen. In de Zoute Delta is geen sprake van een dergelijke najaarstrek in de zomermaanden, maar zijn de aantallen gedurende juli tot april tame-

lijk gelijk. Een uitschieter was maart 2024 met ruim 5000 Tureluurs. De Oosterschelde herbergt hier de grootste aantallen met maximaal 2000-3000 vogels. De Tureluur is hier een van de soorten die de laatste tien jaar in aantal toeneemt (Hoekstein *et al.* 2025).



Tureluurs. Foto: Thijs Glastra



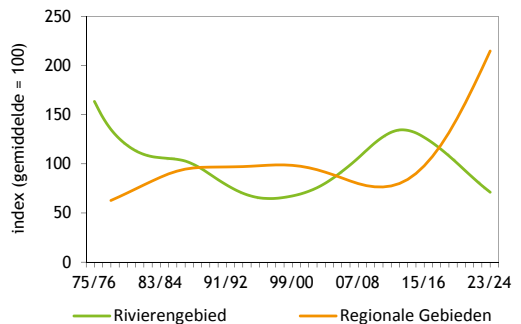
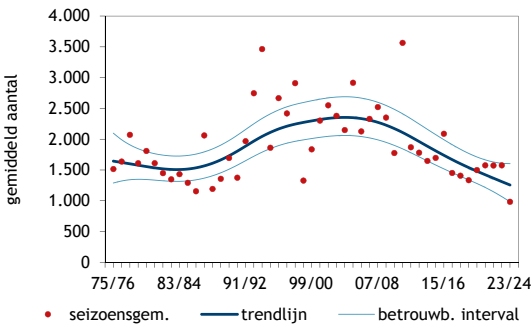
Figuur 6.63. Tureluur. Trend in de Zoute Rijkswateren (links) en overige watersystemen. / Common Redshank. Trend in the coastal area (left) and other water catchments.

Groenpootruiter *Tringa nebularia*

Internationaal langs de *flyway* lijken de aantallen Groenpootruiters sinds halverwege de jaren tachtig stabiel (van Roomen *et al.* 2025). Dat correspondeert niet met trend die we in de internationale Waddenzee zien, waar de aantallen Groenpootruiters in dezelfde periode afnamen (Kleefstra *et al.* 2025a). Hoewel de aantallen in de internationale Waddenzee op korte termijn stabiel zijn, nemen Groenpootruiters in het Nederlandse deel nog wel af. Deze trend – met de grootste aantallen grofweg in de periode 1990-2010 en een afname sindsdien – bepaalt het landelijke beeld, omdat de grootste aantallen binnen Nederland in de Waddenzee verblijven. In de Zoute Delta is de trend op lange en korte termijn stabiel, hoewel de aantallen hier rond het millennium enkele seizoenen hoger lagen dan in de jaren ervoor en erna. In seizoen 2023/24 pakte de seizoenspiek in juli en augustus mager uit. Ging het in de afgelopen vijf seizoenen om gemiddeld 6300 ‘groenpoten’ in Nederland, nu lag dat rond de 4000 vogels. Dat hangt samen met kleinere aantallen in het Waddengebied, waar in augustus ruim 3300 vogels werden geteld – tegenover normaal gesproken 5500. De meeste hiervan werden geteld langs de Groninger Noordkust (680). In de Zoute Delta was de najaarspiek in augustus juist iets robuuster met 640 Groenpootruiters waarvan ruim 500 in het gebied van de Oosterschelde (Hoekstein *et al.* 2025).



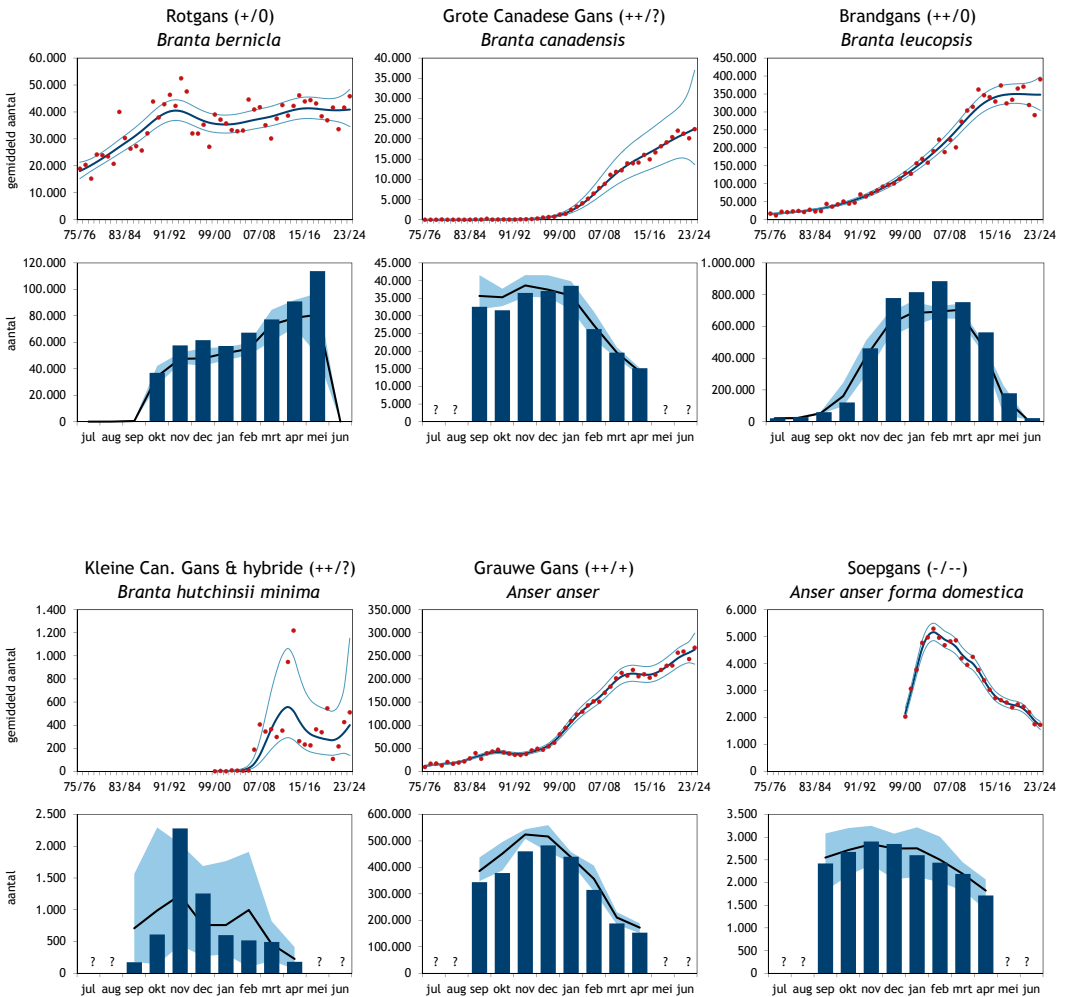
Groenpootruiter. Foto: Thijs Glastra

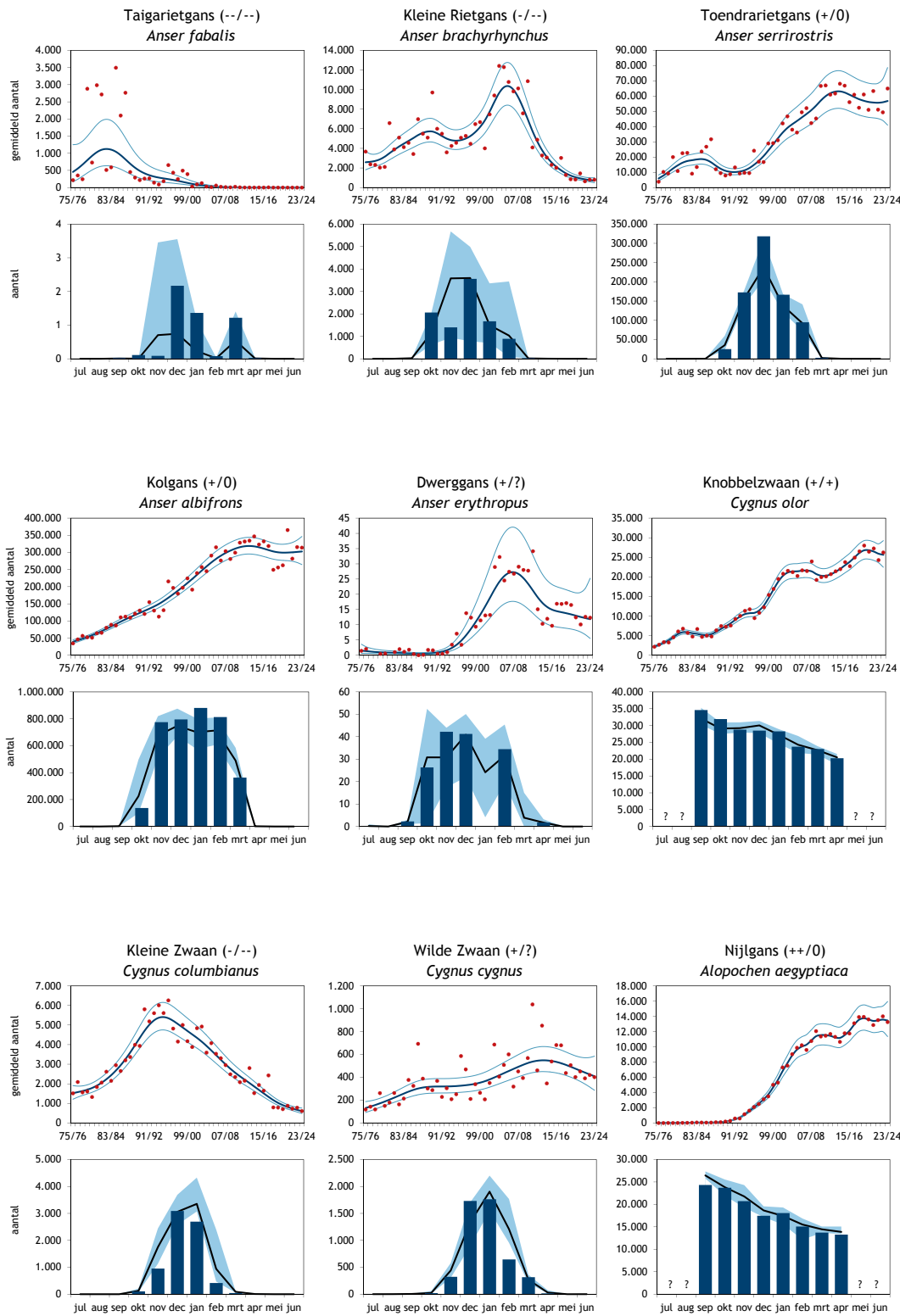


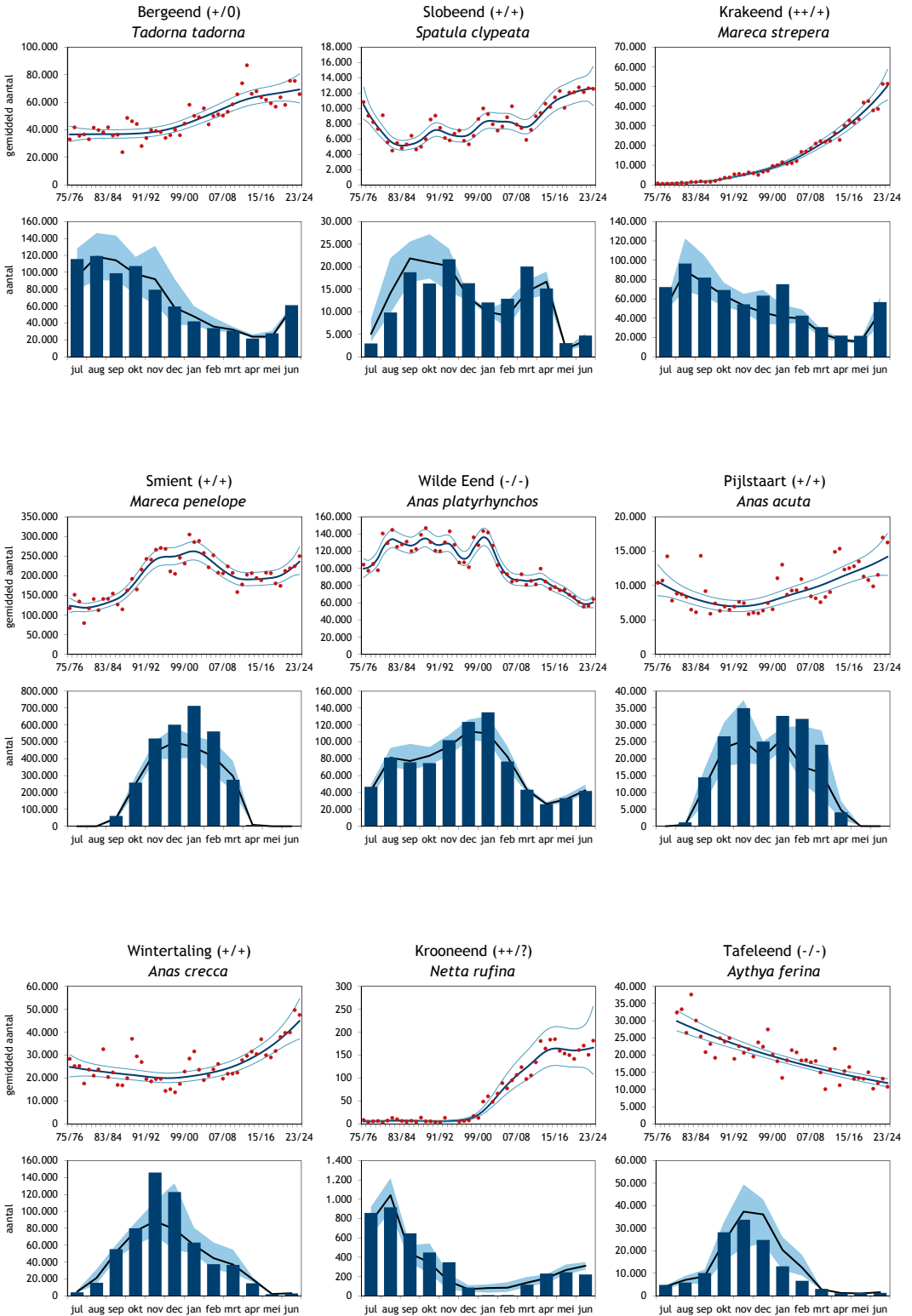
Figuur 6.64. Groenpootruiter. Trend in de Zoute Rijkswateren (links) en overige watersystemen. / Common Greenshank. Trend in the coastal area (left) and other water catchments.

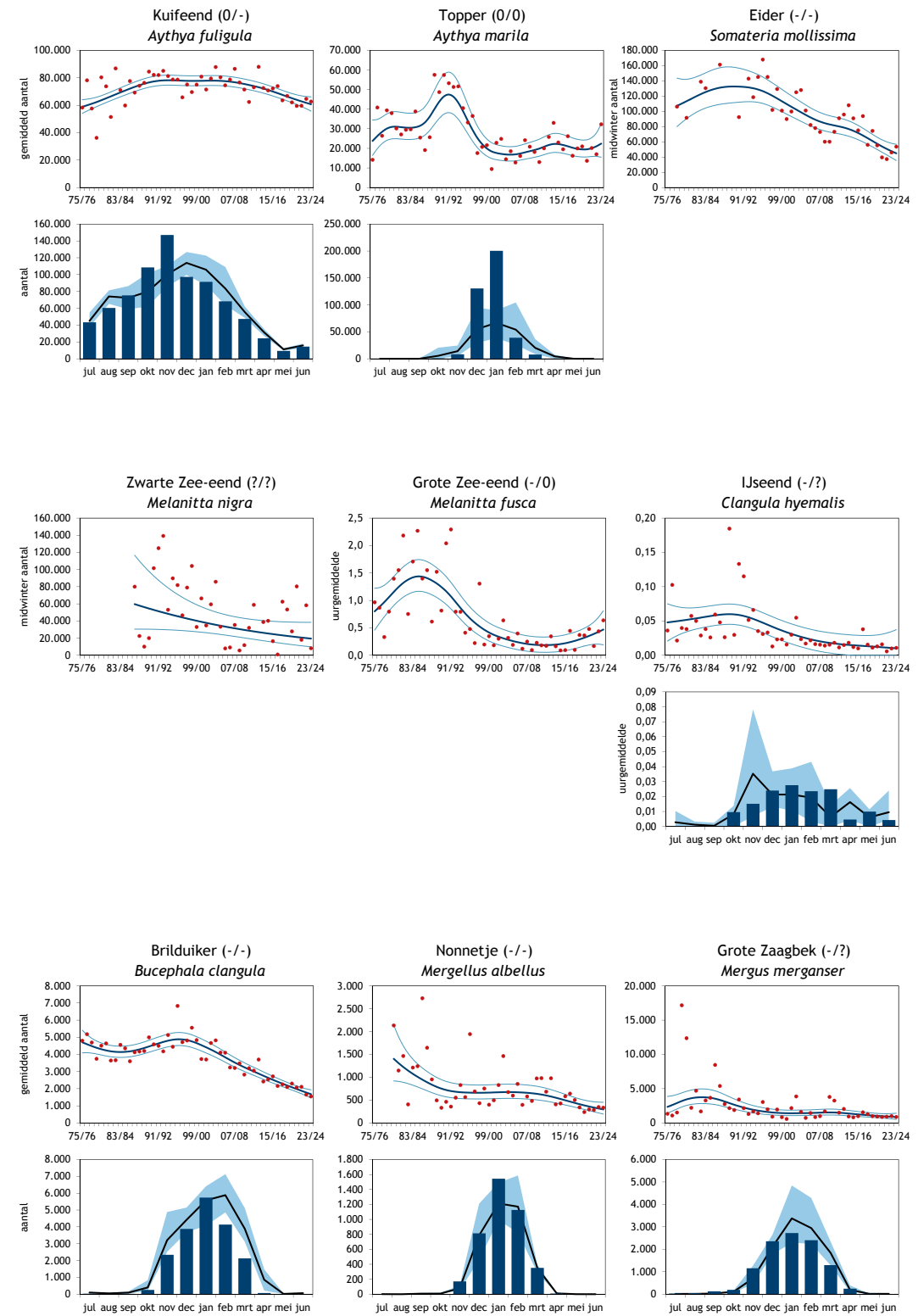
6.7 Landelijke trends en seizoenspatronen van de monitoringsoorten

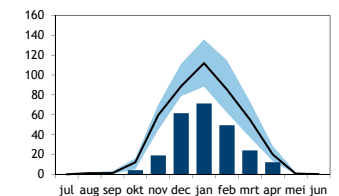
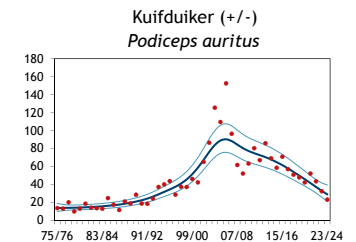
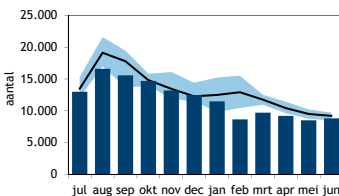
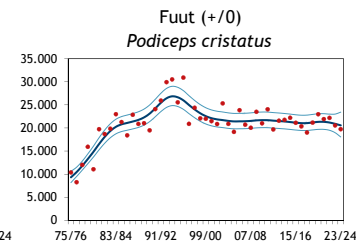
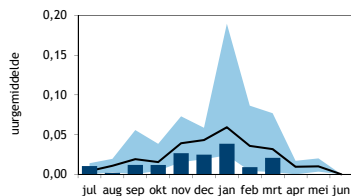
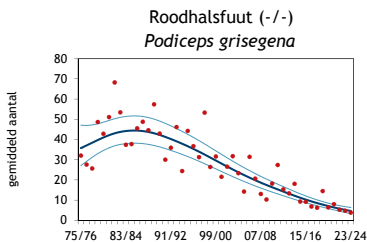
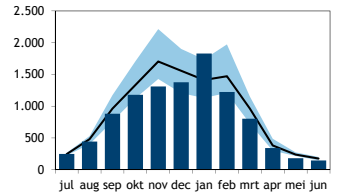
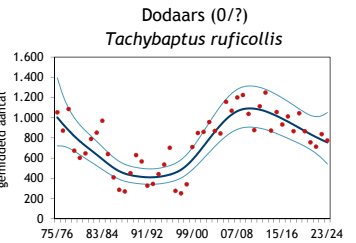
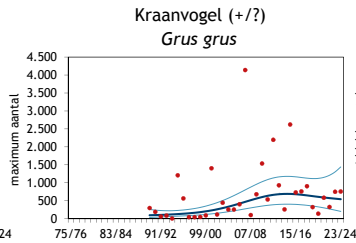
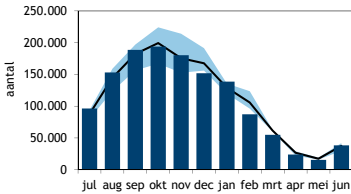
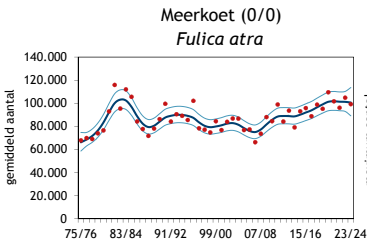
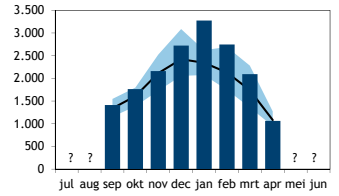
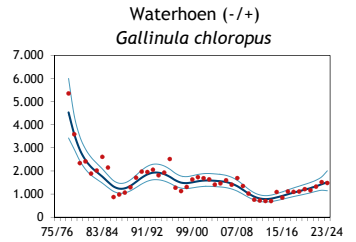
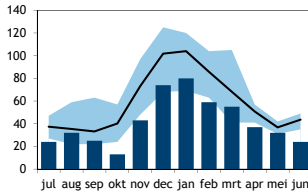
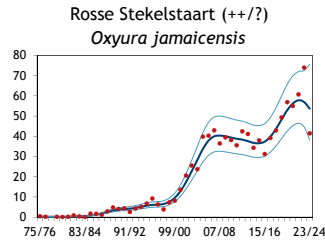
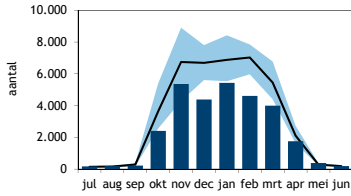
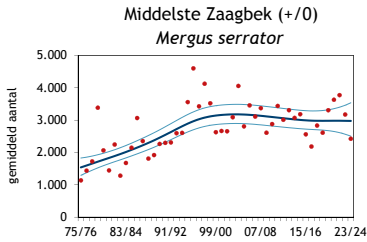
Ter completering van de bespreking van de verschillende watersystemen wordt in deze paragraaf een overzicht gegeven van de landelijke trends en seizoenspatronen van alle monitoringsoorten. In de inleiding van hoofdstuk 6 wordt uitleg gegeven over de gegevens die in de grafieken per soort worden gepresenteerd.

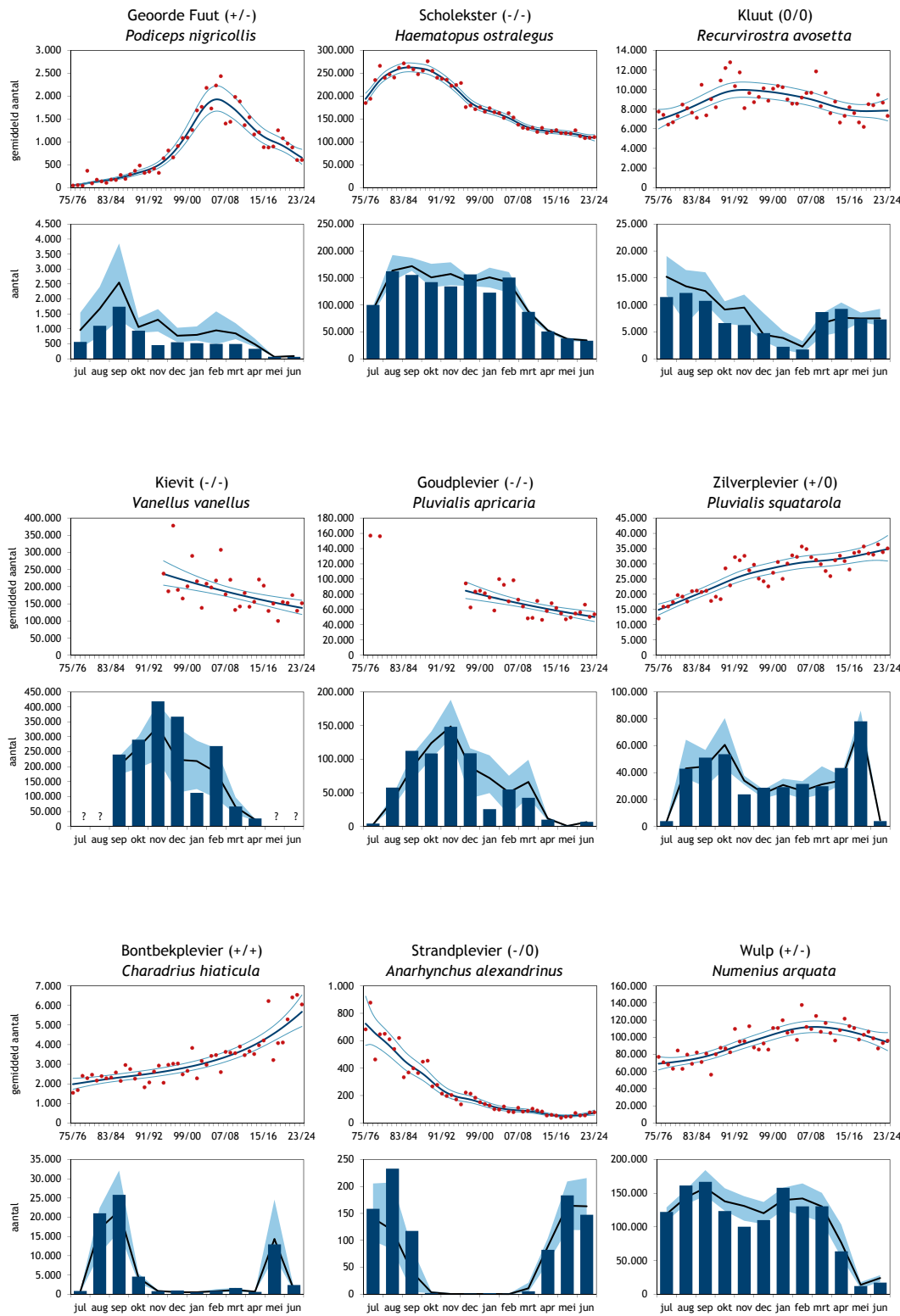


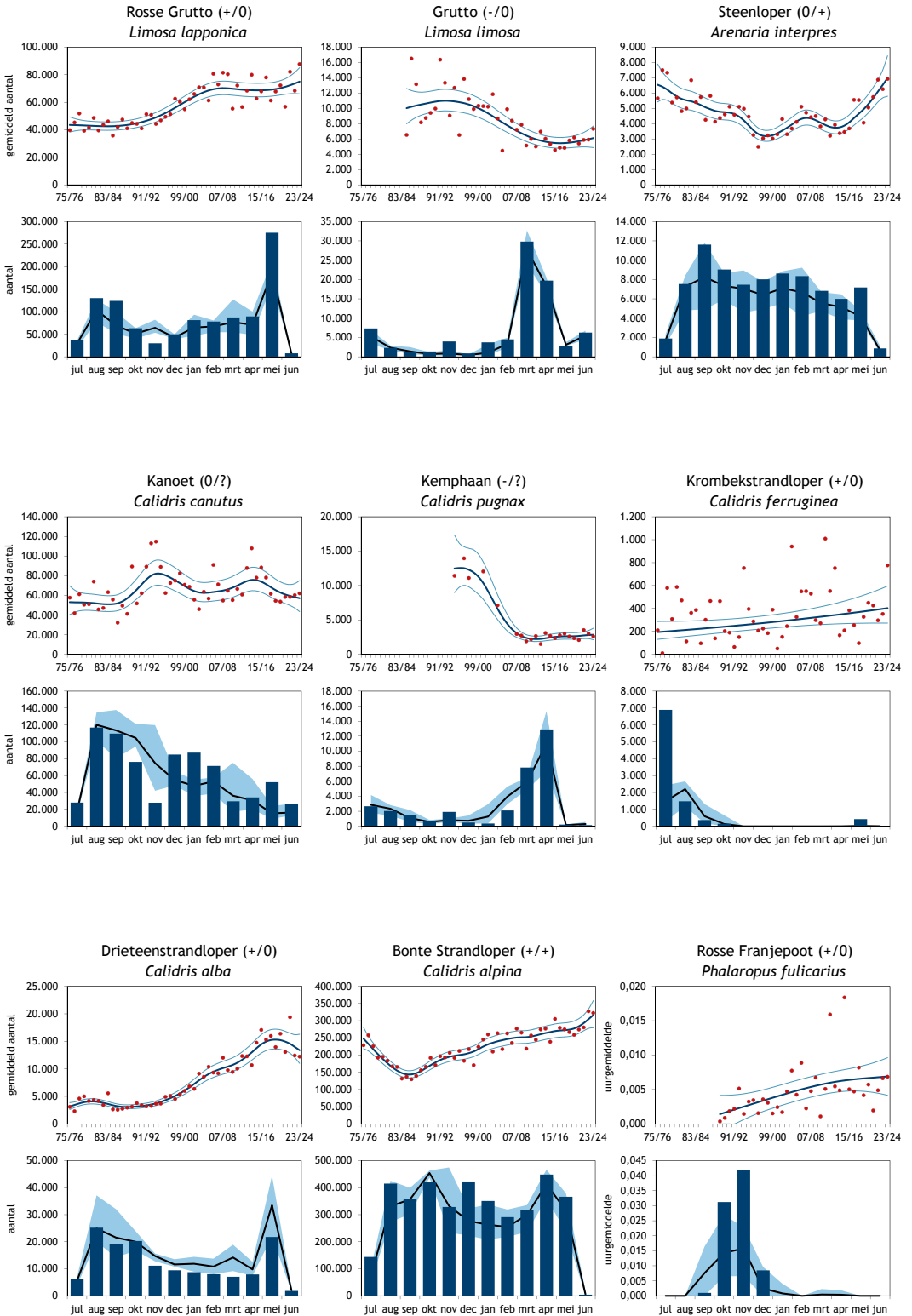


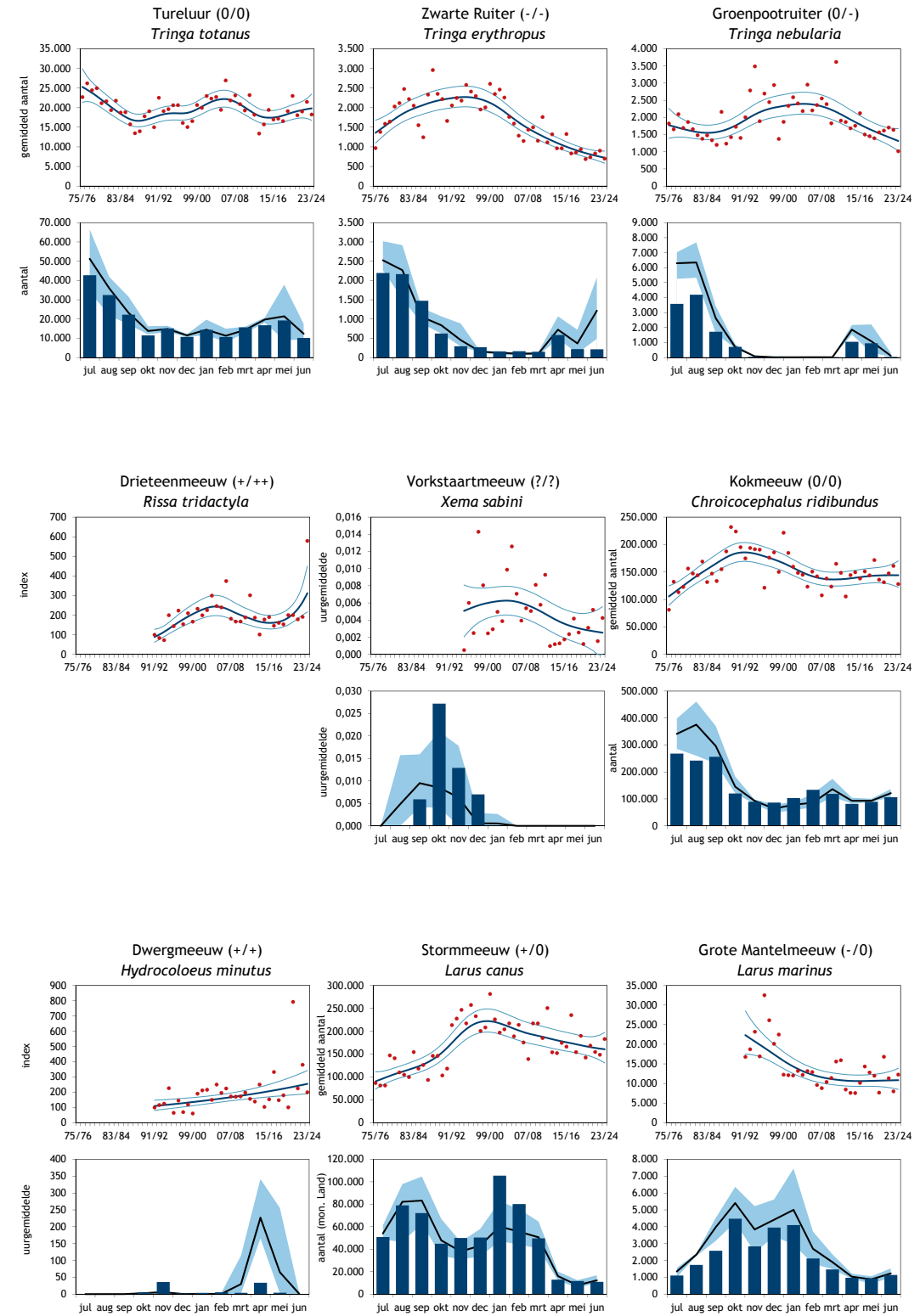


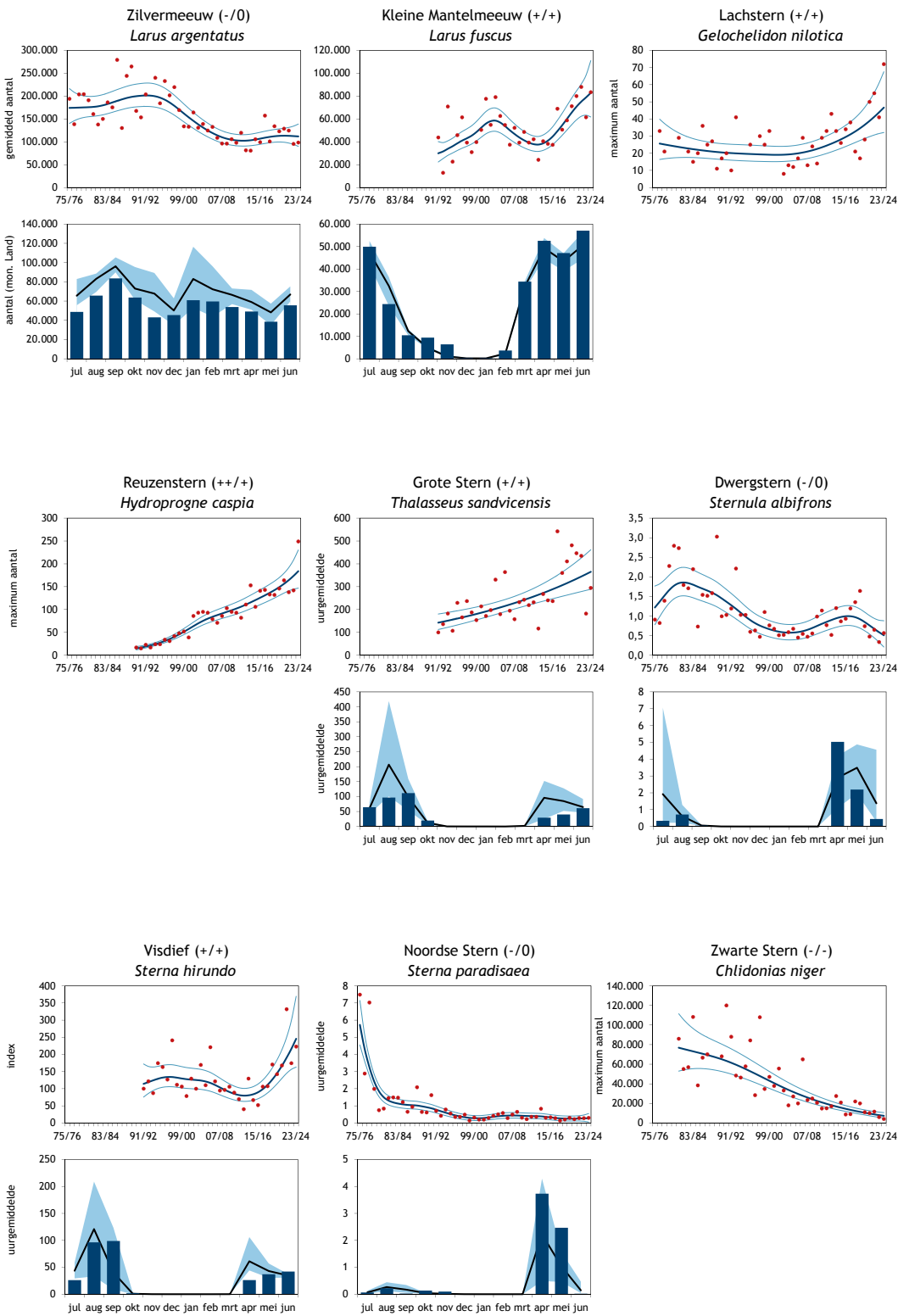


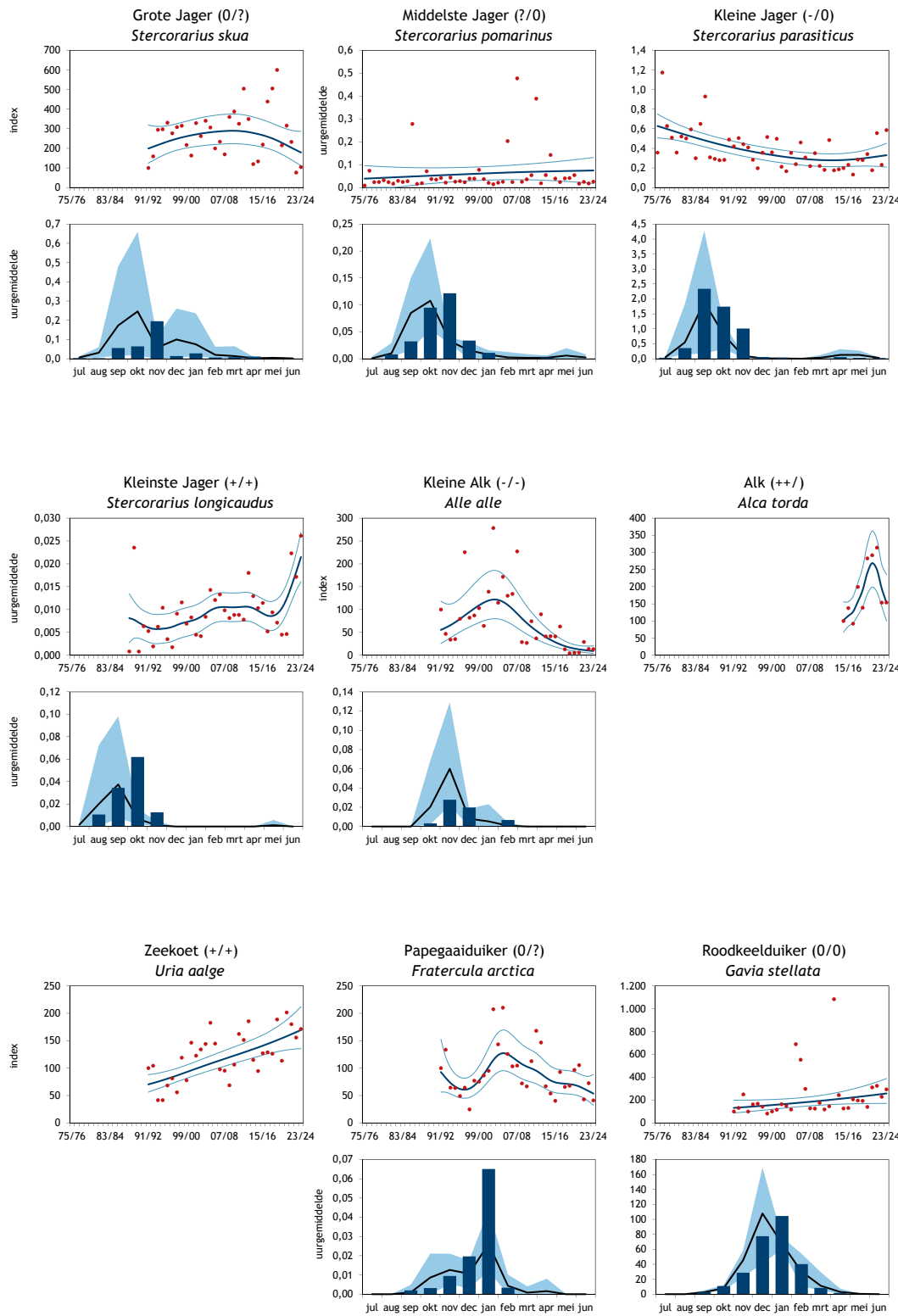


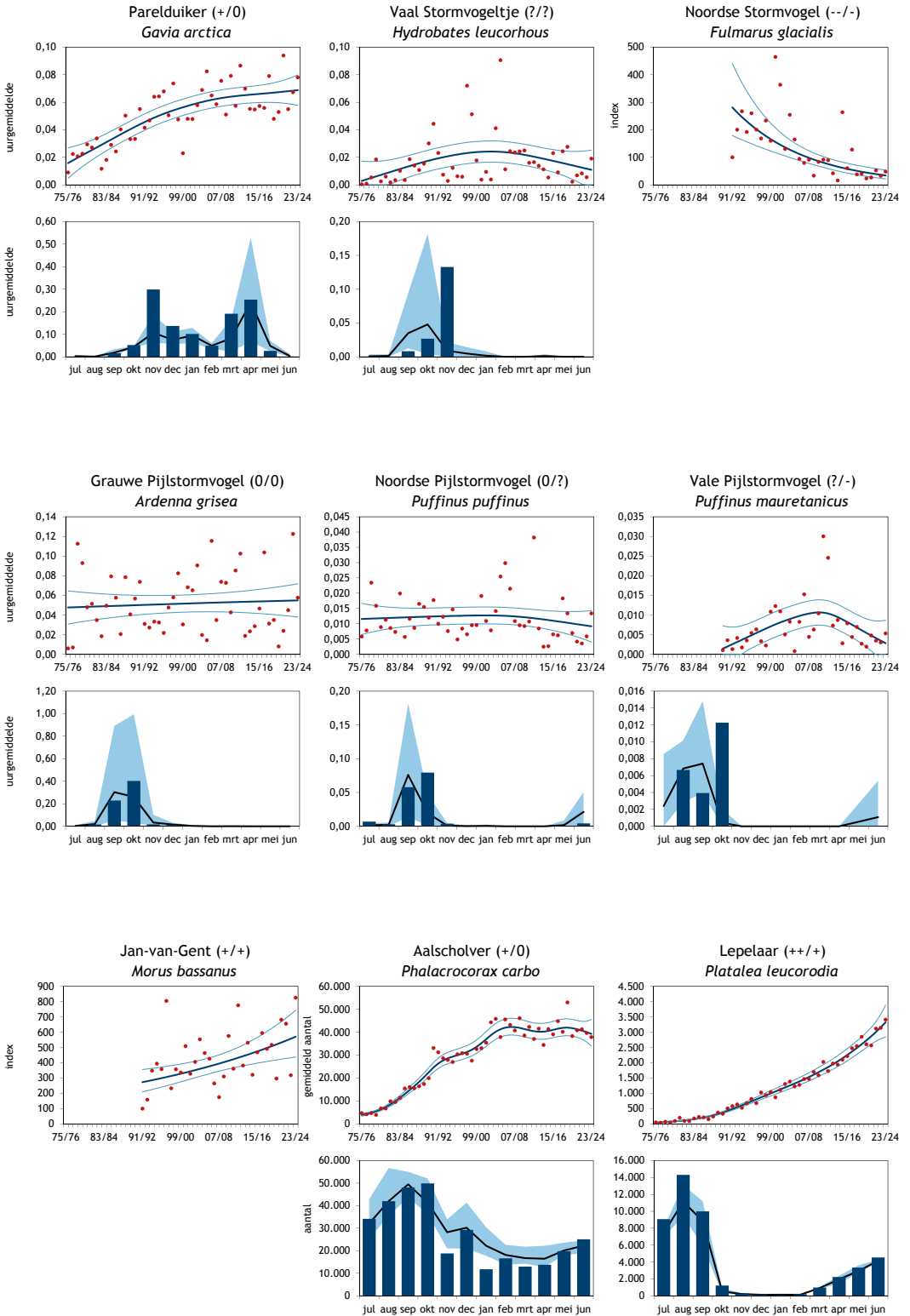


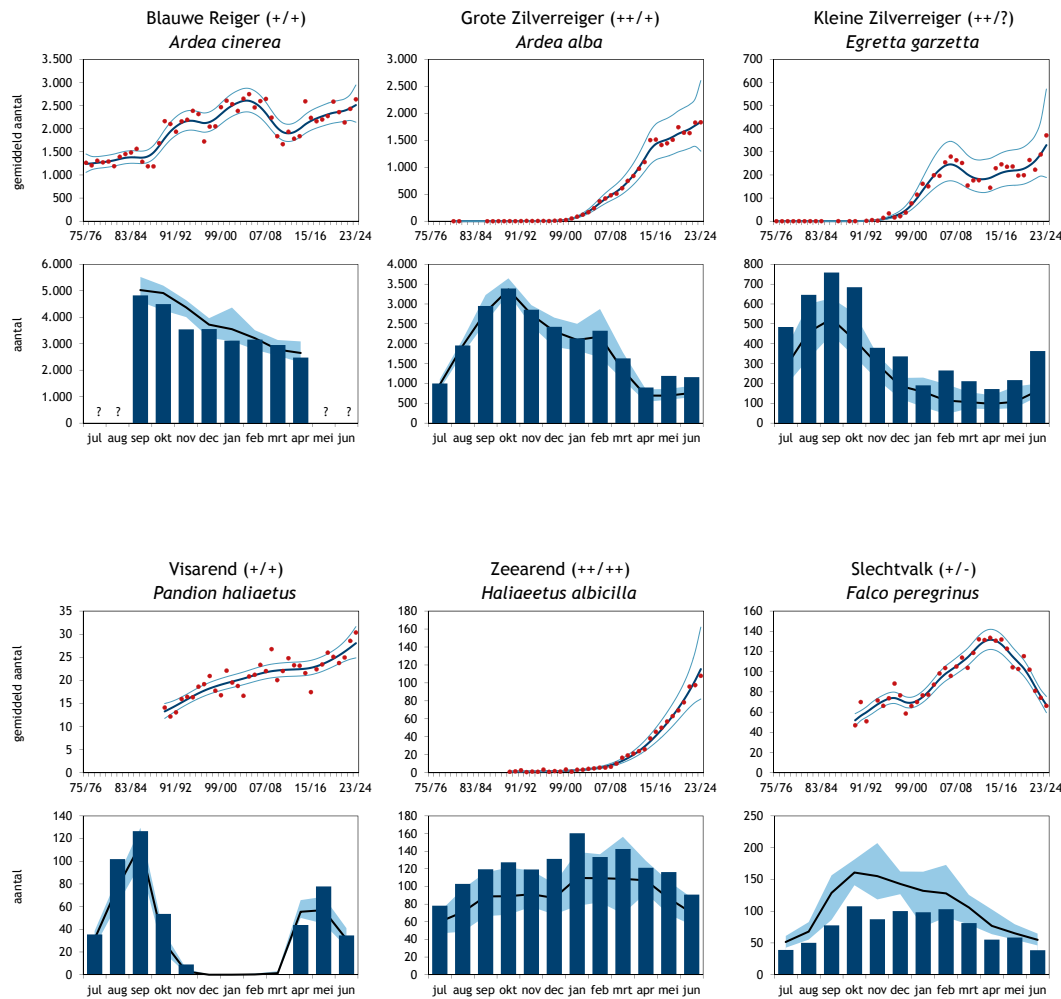












Literatuurlijst

- Banyard A.C., Lean F.Z.X., Robinson C., Howie F., Tyler G., Nisbet C., Seekings J., ... & Reid S.M. 2022. Detection of highly pathogenic avian influenza virus H5N1 clade 2.3.4.4b in Great Skuas: A species of conservation concern in Great Britain. *Viruses* 14: e212.
- Beekman J., Koffijberg K., Wahl J., Kowallik C., Hall C., Devos K., Clausen P., ... & Rees E.C. 2019. Long-term population trends and shifts in distribution for Bewick's Swans *Cygnus columbianus bewickii* wintering in northwest Europe. *Wildfowl* Special Issue 5: 73–101.
- Beemster N., Kloosterhuis J., van Winden E. & Kleefstra R. 2025. Watervogels in Natura 2000-gebied Lauwersmeer in 2019/2020-2023/2024. Sovon-rapport 2025/22. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Bell M.C. 1995. UINDEX 4. A computer programme for estimating population index numbers by the Underhill method. The Wildfowl & Wetland Trust, Slimbridge.
- van Bemmelen R.S.A., de Jong J.W., Arts F.A., Beuker D., Collier M., van der Horst Y., Jenniskens G., ... & Fijn R.C. 2024. Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2023-2024. RWS-Centrale Informatievoorziening BM 24.42. Waardenburg Ecology Rapportnr. 24-433. Waardenburg Ecology & Deltamilieu Projecten, Culemborg.
- van den Bergh L.M.J. 1985. Ganzenpleisterplaatsen in Nederland. RIN-rapport 85/16. Leersum.
- Beukema J.J. & Dekker R. 2020. Winters not too cold, summers not too warm: long-term effects of climate change on the dynamics of a dominant species in the Wadden Sea: the cockle *Cerastoderma edule* L. *Marine Biology* 167: 44.
- BIJ12 2025. Monitor Faunaschade. Geraadpleegd 4 november 2025. <https://www.bij12.nl/onderwerp/faunaschade/schadecijfers/>
- Bijlsma R., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. *Algemene en schaarse Vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2)*. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BirdLife Datazone. Z.d. Geraadpleegd op 23 september 2025. <https://datazone.birdlife.org/species/factsheet/mallard-anas-platyrhynchos>.
- BirdLife International. 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. (BirdLife Conservation Series No. 12). Cambridge, United Kingdom.
- BirdLife International. 2022. *European Red List of Birds 2021*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Blondel J. & Isenmann P. 1981. *Guide des oiseaux de Camargue*. Delachaux & Niestlé, Paris.
- Boele A., Vergeer J.W., van Bruggen J., Goffin B., Koffijberg K., van Oostveen C., Schoppers J. & Jansen D. 2024. Broedvogels in Nederland in 2023. Sovon-rapport 2024/40. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Boele A., Vergeer J.W., van Bruggen J., Goffin B., Koffijberg K., van Oostveen C., Schoppers J. & Jansen D. 2025. Broedvogels in Nederland in 2024. Sovon-rapport 2025/47. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van den Bogaart L., van Asch M., Suykerbuyk W. & Troost K. 2021. Metingen aan kokkelsterfte in de Oosterschelde in de zomer van 2019 en 2020. Wageningen Marine Research rapport C036.21. Wageningen University & Research, Wageningen.
- Bogaart P., van der Loo M. & Pannekoek J. 2020. rtrim: Trends and Indices for Monitoring Data. R package version 2.1.1. <https://CRAN.R-project.org/package=rtrim>
- van Bruggen J. & de Jong A. 2024. Aalscholver op zijn retour. *Sovon-nieuws* 37: 77–9.
- Caliendo V., Bellido Martin B., Fouchier R.A.M., Verdaat H., Engelsma M., Beerens N. & Slaterus R. 2025. Highly Pathogenic Avian Influenza Contributes to the Population Decline of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in the Netherlands. *Viruses* 17: 24.
- Caliendo V., Kleyheeg E., Beerens N., Camphuysen C.J., Cazemier R., Elbers A.R.W., Fouchier R.A.M., ... & Rijks J.M. 2024. Effect of 2020–21 and 2021–22 Highly Pathogenic Avian Influenza H5 Epidemics on Wild Birds, the Netherlands. *Emerging Infectious Diseases* 30: 50–57.
- Camphuysen C.J., Gear S.C. & Furness R.W. 2022. Avian influenza leads to mass mortality of adult Great Skuas in Foula in summer 2022. *Scottish Birds* 42: 312–323.
- Camphuysen C.J., Kelder K., Zuhorn C. & Fouchier R. 2023. Vogelgriep panzootie leidt tot massastrandings van Jan-van-genten in Nederland, april-oktober. *Limosa* 95: 49–59.
- CBS. 2025. Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2024. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.

- CBS. 2025a. Areaal grasland en aantal grootvee-eenheden melkveebedrijven, 2000 – 2025. Geraadpleegd 4 november 2025. <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2025/41/areaal-grasland-en-aantal-grootvee-eenheden-melkveebedrijven-2000-2025>.
- CBS. 2025b. Areaal akkerbouwgewassen met 3% gegroeid. Geraadpleegd 4 november 2025. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/35/areaal-akkerbouw-met-3-procent-gegroeid>.
- Cimiotti D.S., Cimiotti D.V., Hötter H. & Garthe S. 2023. Ringing, tracking and counting data reveal five wintering patterns in European Common Shelducks. *Ibis* 167: 5–24.
- Clausen K.K., Madsen J., Cottaar F., Kuijken E. & Verschuere C. 2018. Highly dynamic wintering strategies in migratory geese: Coping with environmental change. *Global Change Biology* 24: 3214– 3225.
- Conklin J.R., Bom R.A., Lindström Å., Bocher P. & Piersma T. 2025. Challenges in population monitoring: Bar-tailed Godwits (*Limosa lapponica*) on the East Atlantic Flyway defy assumed population structure. *Ibis* early view.
- Conklin J.R., Verkuil, Y.I., Lefebvre M.J.M., Battley P.F., Bom R.A., Gill R.E., Hassell C.J., ... & Fontaine M.C. 2024. High dispersal ability versus migratory traditions: fine-scale population structure and post-glacial colonisation in bar-tailed godwits. *Molecular Ecology* 33: e17452.
- Dalby, L., Soderquist, P., Christensen, T. K., Clausen, P., Einarsson, A., Elmberg, J., Fox, A. D., ... & Svenning, J.-C. 2013. The status of the Nordic populations of the Mallard (*Anas platyrhynchos*) in a changing world. *Ornis Fennica* 90(1): 2–15.
- Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D. 2009. *An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia*. Wetlands International, London.
- Denters T. 1984. Wulpentellingen. *Vlerk* 1(2): 49–53.
- van Dorp D. 2021. Overleven van Wulpen in een dynamisch netwerk van slaapplekken. *Vlerk* 38(2): 5–8.
- van Eerden M. & van Rijn S. 2022. Geveugelde snoek of *bête noire*? Veertig jaar onderzoek naar de rol van aalscholvers in veranderende watersystemen. *Tijdschrift RAVON* 24: 78–81.
- van Eerden M.R., Zijlstra M., van Roomen M. & Timmerman A. 1996. The response of Anatidae to changes in agricultural practice: long term shifts in the carrying capacity for wintering waterfowl. In: M. Birkan, J. van Vessem, P. Havet, J. Madsen, B. Trollet & M. Moser (red.). Proceedings of the Anatidae 2000 conference, Strasbourg, 5–9 September 1994. *Gibier Faune Sauvage, Game Wildl.* 13: 681–706.
- Elias E. 2025. Morfologische Analyse Centrale Waddenzee. Een studie van de kombergingsgebieden van het Ameland en Friesche Zeegat. Rapport 11210370-003-ZKS-0001. Deltares, Den Haag.
- Engelmoer M., Hiemstra H., Zondervan M. & Roosjen T. 2025. *Vogels van de Friese Waddenkust*. Noordboek, Gorredijk.
- Eskildsen M., Garthe S. & Schwemmer P. 2025. Connectivity of wetland areas along the East Atlantic Flyway used as moulting and stopover sites by Pied Avocets (*Recurvirostra avosetta*) during autumn migration. *Journal of Ornithology* 166: 931–945.
- Fijn R.C., van Bemmelen R.S.A., Arts F.A., de Jong J.W., Beuker D., Bravo Rebolledo E.L., Engels B.W.R., ... & Wolf P.A. 2022. Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2020–2021. RWS-Centrale Informatievoorziening BM 22.01. Bureau Waardenburg Rapportnr. 20–324. Bureau Waardenburg & Deltamilieu Projecten, Culemborg.
- Folmer E., Dekinga A., Holthuisen S., van der Meer J., Mosk D., Piersma T. & van der Veer H. 2017. Species Distribution Models of Intertidal Benthos Tools for Assessing the Impact of Physical and Morphological Drivers on Benthos and Birds in the Wadden Sea. NIOZ Report 2017–3. NIOZ, Texel.
- Forman D.W. & Brain P.F. 2004. Reproductive strategies used by moorhens (*Gallinula chloropus*) colonising an artificial wetland habitat in South Wales. *Journal of Natural History* 38: 389–401.
- Fox A.D. & Abraham K.F. 2017. Why geese benefit from the transition from natural vegetation to agriculture. *Ambio* 46 (Suppl.): S188–S197.
- Fox A.D., Madsen J., Boyd H., Kuijken E., Norris D.W., Tombre I.M. & Stroud D.A. 2005. Effects of agricultural change on abundance, fitness components and distribution of two arctic-nesting goose populations. *Global Change Biology* 11: 881–893.
- Fox A. D., Caizergues A., Banik M. V., Devos K., Dvorak M., Ellermaa M., Folliot B., ... & Wahl J. 2016. Recent changes in the abundance of Common Pochard *Aythya ferina* breeding in Europe. *Wildfowl* 66: 22–40.
- Gaget E., Johnston A., Pavón-Jordán D., Lehtikainen A., Sandercock B., Soultan A., Božić L., ... & Brommer J.E. 2022. Protected area characteristics that help waterbirds respond to climate warming. *Conservation Biology* 36(4): e13877.

- Gaget E., Pavón-Jordán D., Johnston A., Lehtikoinen A., Hochachka W.M., Sandercock B.K., Soutan A., ... & Brommer J.E. 2021. Benefits of protected areas for nonbreeding waterbirds adjusting their distributions under climate warming. *Conservation Biology* 35(3): 834-845.
- Garthe S., Schwemmer H., Peschko V., Markones N., Müller S., Schwemmer P. & Mercker M. 2023. Large-scale effects of offshore wind farms on seabirds of high conservation concern. *Scientific Reports* 13, 4779.
- Harris S.J., Baker H., Balmer D.E., Bolton M., Burton N.H.K., Caulfield E., Clarke J.A.E., ... & O'Hanlon N.J. 2024. *Seabird Population Trends and Causes of Change: 1986-2023*. British Trust for Ornithology, Thetford.
- Heinänen S., Žydelis R., Kleinschmidt B., Dorsch M., Burger C., Morkūnas J., Quillfeldt P. & Nehls G. 2020. Satellite telemetry and digital aerial surveys show strong displacement of red-throated divers (*Gavia stellata*) from offshore wind farms. *Marine Environmental Research* 160: 104989.
- Heinicke T. & de Jong A. 2018. A1 Western Taiga Bean Goose *Anser fabalis fabalis*. In: A. D. Fox & J. O. Leafloor (red.), *A Global Audit of the Status and Trends of Arctic and Northern Hemisphere Goose Populations (Component 2: Population accounts)* (s. 4-9). CAFF, Conservation of Arctic Flora and Fauna.
- van den Heuvel R. & Kastelijns R. 2011. Grote Zilverreigers en hun slaappleatsen. *Blauwe Klauwier*: 19-24.
- Hoekstein M.S.J., Arts F.A. & Janse W. 2025. Watervogels en zeehonden in de Zoute Delta in 2023/2024. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2025-01. Deltamilieu Projecten, Vlissingen. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 25-03.
- Hoekstein M.S.J., Janse W.M., Sluijter M. & van Straalen K.D. 2021. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2019/2020. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 21.06. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2021-04. Deltamilieu Projecten, Vlissingen.
- Horn S., Meunier C.L., Krause G. & Solé L. 2025. Investigating the influence of tourism on the Wadden Sea using a multi-layer social-ecological network. *Ocean and Coastal Management* 266, article 107686.
- Hornman M., Schekkerman H., Troost G. & Soldaat L. 2020. Zeetrekellingen ingezet voor trendberekeningen van zeevogels. *Sovon-nieuws* 33: 8-9.
- Hornman M., Koffijberg K. & Louwe Kooijmans J. 2023. *Handleiding Sovon Watervogel- en Slaappleatsmonitoren*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Hornman M., Koffijberg K., van Oostveen C., van Winden E., Louwe Kooijmans J., Kleefstra R. & Soldaat L. 2024. Watervogels in Nederland in 2022/2023. Sovon-rapport 2024/96, RWS-rapport BM 24.39. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Hornman M., Kavelaars M., Koffijberg K., van Winden E., van Els P., de Jong A., Kleefstra R., ... & Soldaat L. 2022. Watervogels in Nederland in 2019/2020. Sovon rapport 2022/06, RWS-rapport BM 22.03. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- IJnsen, F. 1991. *Het vorstgetal: een maat voor de strengheid van winters in Nederland*. Stiens: Eigen uitgave.
- de Jong A. 2018. Zo herken je: hybride ganzen. *Sovon-nieuws* 31(3): 18-19.
- de Jong A., van Turnhout C., Foppen R., Wortel M., van Oostveen C., Kleyheeg, E. & van Diek H. 2023. Vogelbalans 2023. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- de Jong A., Boom C., op den Camp I., van Diek H., Goffin B., van der Horst S., Koffijberg K., ... & Wortel M. 2024. Vogelbalans 2024. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Keller V., Herrando S., Vorišek P., Franch M., Kipson M., Milanese P., Martí D., ... & Foppen R.P.B. 2020. *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change*. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- Klaassen O. 1998. Slapende Wulpen *Numenius arquata* onder de rook van Arnhem. *Vlerk* 15(4): 124-127.
- Klaassen O. 2013. Slapend rijk: vier seizoenen slaappleats-tellingen leveren een schat aan informatie op. *Sovon-nieuws* 26: 16-18.
- Klaassen O. & Liefsting M. 2012. Slaappleatsen van vogels. Belangrijke schakel in het Natura 2000-netwerk. *Toets* 02 (2012): 16-21.
- Kleefstra R. 2008. Recordaantallen Grote zilverreigers in Fryslan in de winter van 2007/2008. *Twirre* 19: 42-46.
- Kleefstra R. & Schekkerman H. 2019. De 'krombekken' van Westhoek. *Limosa* 92: 65-73.
- Kleefstra R., van Roomen M., van Winden E. & Tanger D. 2014. Pleisterende Goudplevieren en Kieviten in Nederland. Trends in aantallen en verspreiding sinds de jaren zeventig. *Limosa* 87: 20-32.
- Kleefstra R., Bijleveld A.I., van Dijk A.J., van Els P., Folmer E., van Turnhout C. & van Winden E. 2021. Overwinterende en doortrekkende Wulpen in Nederland: trends in aantallen en verspreiding sinds de jaren zeventig. *Limosa* 94: 44-57.

- Kleefstra R., Behm K., Bregnballe T., Enners L., Frikke J., Günther K., Hälterlein B., ... & Scheiffarth G. 2025a. Trends of Migratory and Wintering Waterbirds in the Wadden Sea 1987/1988 - 2022/2023. Common Wadden Sea Secretariat, Expert Group Migratory Birds.
- Kleefstra R., Behm K., Bregnballe T., Frikke J., Günther K., Hälterlein B., Hansen M.B., ... & Scheiffarth G. 2025b. Change in migrating and wintering waterbirds in the Wadden Sea. In: van Roomen, M., Citegetse, G., Crowe, O., Dodman, T., Hagemeijer, W., Meise, K., & Schekkerman, H. (2025b) (eds). East Atlantic Flyway Assessment 2023. The status of coastal waterbird populations and their sites. Wadden Sea Flyway Initiative p/a CWSS, Wilhelmshaven, Germany, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands, BirdLife International, Cambridge, United Kingdom.
- van Kleunen A., Foppen R. & van Turnhout C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Van Kleunen A., Slaterus R., Koffijberg K. & Schekkerman H. 2022. Hybridisatie bij ganzen. *Kijk op exoten* 38: 8-9.
- van Kleunen A., van Roomen M., van Winden E., Hornman M., Boele A., Kampichler C., Zoetebier D., Sierdsema H. & van Turnhout C. 2020. Vogelrichtlijnrapportage 2013-2018 van Nederland – status en trends van soorten. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 172.
- Kleyheeg E., van den Bremer L., van Turnhout C., Maris T., Jongejans E., & van Rabenswaaij N. 2024. Overleving en fenologie van kuikens van Wilde Eend, Soepeend en Krakeend in Nederland. *Limosa* 97: 49–61.
- Knief U., Bregnballe T., Alfarwi I., Ballmann M.Z., Brenninkmeijer A., Bzoma S., Chabrolle A., ... & Courtens W. 2024. Highly pathogenic avian influenza causes mass mortality in Sandwich Tern *Thalasseus sandwicensis* breeding colonies across north-western Europe. *Bird Conservation International* 34: e6.
- Koffijberg K. & Kowallik C. 2024. Ergebnisse der Gänsezählungen in Nordrhein-Westfalen im Juli 2024. NWO-Monitoringbericht 2024/01, Voerde/Duisburg.
- Koffijberg K., van Roomen M.W.J., Berrevoets C. & Noordhuis R. 2000. Tellen van watervogels in Nederland: verdere ontwikkelingen en integratie vanaf 2000. Sovon-rapport 2000/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Koffijberg K., Prior N., Clausen P., Brides K., Kowallik C., Hornman M., Devos K., ... & Rees E.C. 2025. Decline of the Bewick's Swans *Cygnus columbianus bewickii* population wintering in Northeast/Northwest Europe. *Wildfowl* 75: in druk.
- Kleefstra R., van Roomen M., van Winden E. & Tanger D. 2014. Pleisterende Goudplevieren en Kieviten in Nederland. Trends in aantallen en verspreiding sinds de jaren zeventig. *Limosa* 87: 20–32.
- Kraan C., Piersma T., Dekinga A. & Fey B. 2006. Bergeenden vinden Slijkgarnaaltjes en rust op nieuwe ruiplaats bij Harlingen. *Limosa* 79: 19–24.
- Kranenbarg J., Herder J., van Emmerik W. & Groen M (red.). 2022. *Visatlas van Nederland*. RAVON, Sportvisserij Nederland. Noordboek, Gorredijk.
- Kuypers H-E. & Cornelissen P. 2025. Jaarrapportage Oostvaardersplassen 2024. Versie 2025-01-17, Staatsbosbeheer, Amersfoort.
- Lane J.V., Jeglinski J.W.E., Avery-Gomm S., Ballstaedt E., Banyard A.C., Barychka T., Brown I.H., ... & Votier S.C. 2023. High pathogenicity avian influenza (H5N1) in Northern Gannets (*Morus bassanus*): Global spread, clinical signs and demographic consequences. *Ibis* 166: 633–650.
- Lebret T., Mulder T.H., Philippona J. & Timmerman A. 1976. Wilde ganzen in Nederland. Thieme, Zutphen.
- Ledger S.E.H., Rutherford C.A., Benham C., Burfield I.J., Deinet S., Eaton M., Freeman R., ... & McRae L. 2022. Wildlife Comeback in Europe: Opportunities and challenges for species recovery. Final report to Rewilding Europe by the Zoological Society of London, BirdLife International and the European Bird Census Council. London, UK: ZSL.
- de Leeuw J.J. & Tulp I.Y.M. 2004. Beschikbaarheid spiering als voedsel voor vogels in het IJsselmeer. RIVO Rapport Nummer: C004/04 Nederlands Instituut voor Visserij Onderzoek, IJmuiden.
- Lensink R. 2022. Aalscholvers kennen slaapplekken in verschillende soorten en maten. *Limosa* 95: 178–187.
- Linssen H., van Loon E.E., Shamoun-Baranes J.Z., Nuijten R.J.M. & Nolet B.A. 2023. Migratory swans individually adjust their autumn migration and winter range to a warming climate. *Global Change Biology* 29(24): 6888–6899.
- Louwe Kooijmans J. 2023a. Grote Zilverreigers verspreiden zich. *Sovon-nieuws* 36: 6–7.

- Louwe Koijmans J. 2023b. Rapportage landelijke slaap-
plaatstelling van Kemphaan (*Calidris pugnax*) in 2023.
Sovon-rapport 2023/104. Sovon Vogelonderzoek
Nederland, Nijmegen.
- LNV. 2006. Natura 2000 Doelendocument. Ministerie van
Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Månsson J., Liljebäck N., Nilsson L., Olsson C.,
Kruckenberg H. & Elmberg J. 2022. Migration pat-
terns of Swedish Greylag geese *Anser anser* –impli-
cations for flyway management in a changing world.
European Journal Wildlife Research 68: 15.
- Meltofte H., Blew J., Frikke J., Rösner H.-U. & Smit C.J.
1994. Numbers and distribution of waterbirds in the
Wadden Sea. Results and evaluation of 36 simulta-
neous counts in the Dutch-German-Danish Wadden
Sea 1980-1991. IWRB Publ. 34 / Wader Study Group
Bull. 74, Special issue.
- Murray S., Wanless S. & Harris M.P. 2014. The Bass Rock
– now the world's largest Northern Gannet colony.
British Birds 107: 765–769.
- Noordhuis R. (red.) 2010. Ecosysteem IJsselmeergebied:
nog altijd in ontwikkeling. Trends en ontwikkelingen
in water en natuur van het Natte Hart van Nederland.
Rapport Rijkswaterstaat Waterdienst, Lelystad.
- Noordhuis R., Groot S. Dionisio Pires M. & Maarse
M. 2014. Wetenschappelijk eindadvies ANT-
IJsselmeergebied Vijf jaar studie naar kansen voor
het ecosysteem van het IJsselmeer, Markermeer
en IJmeer met het oog op de Natura-2000 doelen.
Deltares, rapportnummer 1207767-000.
- Ntiamoa-Baidu Y., Taye E.N.A. & Nuoh A.A. 2025. Long-
term trends in the populations of waterbirds on the
Ghanaian coast. In: van Roomen M., Citegetse
G., Crowe O., Dodman T., Hagemeijer W., Meise
K. & Schekkerman H. 2025 (eds). East Atlantic
Flyway Assessment 2023. The status of coastal
waterbird populations and their sites. Wadden
Sea Flyway Initiative p/a CWSS, Wilhelmshaven,
Germany, Wetlands International, Wageningen,
the Netherlands, BirdLife International, Cambridge,
United Kingdom.
- Nuijten R. J. M., Wood K. A., Haitjema T., Rees E.C. &
Nolet B.A. 2020. Concurrent shifts in wintering distri-
bution and phenology in migratory swans: individual
and generational effects. – *Global Change Biology*
26: 4263–4275.
- O'Donoghue B.G., Donaghy A. & Kelly S.B.A. 2019.
National survey of breeding Eurasian Curlew
Numenius arquata in the Republic of Ireland, 2015–
2017. *Wader Study* 126: 43–48.
- Pavón-Jordán D., Fox A.D., Clausen P., Dagys M.,
Deceuninck B., Devos K., Hearn R.D., ... & Brotons L.
2015. Climate-driven changes in winter abundance
of a migratory waterbird in relation to EU protected
areas. *Diversity and Distributions* 21: 571–582.
- Pavón-Jordán D., Abdou W., Azafzaf H., Balaž M., Bino T.,
Borg J.J., Božic L., ... & Lehikoinen A. 2020. Positive
impacts of important bird and biodiversity areas on
wintering waterbirds under changing temperatu-
res throughout Europe and North Africa. *Biological
Conservation* 246: 108549.
- Penning E., Govers L.L., Dekker R. & Piersma T. 2021.
Advancing presence and changes in body size of
brown shrimp *Crangon crangon* on intertidal flats in
the western Dutch Wadden Sea, 1984–2018. *Marine
Biology* 168: 160.
- Penning E., Verkuil Y.I., Klunder L. & Reneerkens J. 2022.
Sanderlings Feed on a Diverse Spectrum of Prey
Worldwide but Primarily Rely on Brown Shrimp in
the Wadden Sea. *Ardea* 110: 187–199.
- Podhrázký M., Musil P., Musilová Z., Zouhar J., Adam M.,
Závora J. & Hudec K. 2017. Central European Greylag
Geese *Anser anser* show a shortening of migration
distance and earlier spring arrival over 60 years. *Ibis*
159: 352–365.
- Pöysä H., Lammi E., Pöysä S., & Veli-Matti Väänänen.
2019. Collapse of a protector species drives se-
condary endangerment in waterbird communities.
Biological Conservation 230: 75–81.
- Rakhimberdiev E., Verkuil Y., Saveliev A., Vaisanen
R., Karagicheva J., Soloviev M., Tomkovich P. &
Piersma T. 2011. A global population redistribution
in a migrant shorebird detected with continent-wi-
de qualitative breeding survey data. *Diversity and
Distributions* 17: 144–151.
- R Core Team. 2024. R: A language and environment for
statistical computing. R Foundation for Statistical
Computing, Vienna, Austria. [https://www.R-project.
org/](https://www.R-project.org/)
- Ramo C., Amat J.A., Nilsson L., Schricke V., Rodriguez-
Alonso M., Gomez-Crespo E., Jubete F., Navedo
J.G., Masero J.A., Palacios J., Boos M. & Green A.J.
2015. Population trends of Greylag Geese along the
Atlantic Flyway. A response to climate change. *PLoS
ONE* 10(10): e0140181.
- Reeber S. 2015. *Wildfowl of Europe, Asia and North
America*. Bloomsbury Publishing Plc, Londen, United
Kingdom.

- Reeze B., van Winden A., Postma J., Pot R., Hop J., & Liefveld W. 2017. Watersysteemrapportage Rijntakken 1990–2015: Ontwikkelingen waterkwaliteit en ecologie. Bart Reeze Water & Ecologie, Harderwijk.
- Reneerkens J. 2020. Climate change effects on Wadden Sea birds along the East-Atlantic flyway. Position paper 2020-02. Wadden Academy, Leeuwarden.
- Reneerkens J., Schekkerman H., Langendoen T. & van Roomen M. 2025. An exploration of variation in short- and long-term population trends of coastal waterbirds along the East Atlantic Flyway. *In*: van Roomen M., Citegetse G., Crowe O., Dodman T., Hagemeijer W., Meise K. & Schekkerman H. 2025 (eds). East Atlantic Flyway Assessment 2023. The status of coastal waterbird populations and their sites. Wadden Sea Flyway Initiative p/a CWSS, Wilhelmshaven, Germany, Wetlands International, Wageningen, the Netherlands, BirdLife International, Cambridge, United Kingdom.
- Rijks J.M., Leopold M.F., Kühn S., in 't Veld R., Schenk F., Brenninkmeijer A., Lilipaly S.J., ... & Beerens N. 2022. HPAI H5N1 in Sandwich Terns, the Netherlands 2022. *Emerging Infectious Diseases* 28: 2538–2542.
- van Rijn S.H.M. & van Eerden M.R. 2021. Actualisatie Doeluitwerking Vogelrichtlijnsoorten IJsselmeergebied 2020. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2021-08.
- Van Rijn S.H.M., van Eerden M.R. & Roos M. 2018. Recente watervogeltellingen van het Markermeer 2016–2017. Productie en voedsel. Rapport Delta Milieu Culemborg.
- van Rijssel J.C., van Keeken O.A. & de Leeuw J.J. 2020. Vismonitoring Rijkswateren t/m 2020 Deel I: Toestand en trends. Wageningen University & Research rapport C096/21. Wageningen University & Research, Wageningen.
- van Rijssel, J., van den Puijenbroek, M., Schilder, K., & Winter, E. 2019. Impact van verschillende visserijvormen op trekvis. Wageningen Marine Research rapport; No. C046/19. Wageningen Marine Research.
- Risch M., Denker W., Förster H., Günther K., Hälderlein B., Hennig V., Herden C., ... & Wiedemann C. 2018. Lachseeschwalben *Gelochelidon nilotica* in Dithmarschen – die letzte Kolonie Mitteleuropas. *Corax* 23: 412–439.
- van Roomen M., Nagy S., Citegetse G. & Schekkerman H. 2018 (eds). East Atlantic Flyway Assessment 2017: the status of coastal waterbird populations and their sites. Wadden Sea Flyway Initiative p/a CWSS, Wilhelmshaven, Wetlands International, Wageningen, BirdLife International, Cambridge.
- van Roomen M., Reneerkens J., Langendoen T., Fall K.G. & van Winden E. 2025. Trends and distribution of waterbird populations using the coastal East Atlantic Flyway, update 2023. *In*: van Roomen M., Citegetse G., Crowe O., Dodman T., Hagemeijer W., Meise K. & Schekkerman H. 2025 (eds). East Atlantic Flyway Assessment 2023. The status of coastal waterbird populations and their sites. Wadden Sea Flyway Initiative p/a CWSS, Wilhelmshaven, Germany, Wetlands International, Wageningen, the Netherlands, BirdLife International, Cambridge, United Kingdom.
- 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-rapport 2002/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Sauter A. Korner-Nievergelt F. & Jenni L. 2010. Evidence of climate change effects within-winter movements of European Mallards *Anas platyrhynchos*. *Ibis* 152: 600–609.
- Schekkerman H., Gerritsen G.J. & Hooijmeijer J. 2024. Jonge Grutto's in Nederland in 2024: een aantalschatting op basis van kleurringdichtheden. Sovon-rapport 2024/76. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Schekkerman H., Soldaat L., Poot M., Troost G., van Winden E. & Hornman M. In voorbereiding. Monitoring van zeevogels door zeetrekellingen: opzet en berekening van trends in het Meetnet Ecologische Monitoring. *Limosa*.
- Schröder J. 2015. Does ice coverage in the Baltic Sea affect numbers of diving ducks wintering in the Netherlands? *Limosa* 88: 22–30.
- Slaterus R. 2024. Landelijke telling van de Rosse Stekelstaart in 2023. Sovon-rapport 2024/10. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Slaterus R. 2025. Landelijke telling van de Rosse Stekelstaart in 2024. Sovon-rapport 2025/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Slaterus R., Bresser S. & Brinkman C. 2024. Hoogpathogene aviaire influenza als bedreiging voor vogelpopulaties in Nederland. Sovon-rapport 2024/19. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Slaterus R., Schekkerman H., Kleyheeg E., Sierdsema H. & Foppen R. 2022. Impact van hoogpathogene aviaire influenza op vogelpopulaties in Nederland. Sovon-rapport 2022/90. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

- Sluijter M., Lilipaly S.J. & Wolf P.A. 2024. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2023, januari en maart 2024. Rapport RWS – Centrale Informatievoorziening. Rapport BM 24.36 / Deltamilieu Projecten rapport 2024-09, Vlissingen.
- Söderquist P. 2015. Large-Scale Releases of Native Species: the Mallard as a Predictive Model System. Doctoral Thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Umeå.
- 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. *Journal of Ornithology* 148: 351–357.
- 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-rapport 2004/02. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen.
- Sørensen I.H., Germain R.R., Johnson F.A., Baveco H., Koffijberg K. & Madsen J. 2025. Population Status and Assessment Report 2025. EGMP Technical Report No. 26. Bonn.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2020. Vogelbalans 2020: *Exoten*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2023. Veel dode Alken en Zeekoeten langs de kust. Geraadpleegd op 13 oktober 2025. <https://www.sovon.nl/actueel/nieuwsberichten/veel-dode-alken-en-zeekoeten-langs-de-kust>
- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2024. A0001 Roodkeelduiker niet-broedvogel (Bouwsteen). Versie oktober 2024. 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.
- Suykerbuyk W., van den Bogaart L., Hamer A., Walles B., Troost K. & Tangelde M. 2021. Hittestress op intergetijdenplaten van de Oosterschelde. Wageningen University & Research rapport C026/21, Yerseke.
- Stroud D.A., Davidson N.C., West R., Scott D.A., Haanstra L., Thorup O., Ganter B. & Delany S. (compilers) on behalf of the International Wader Study Group. 2004. Status of migratory wader populations in Africa and Western Eurasia in the 1990s. *International Wader Studies* 15.
- Thaxter C.B., Holt C.A., Austin G.E., Reneerkens J., Koffijberg K., Hornman M., Frost T.M., ..& Stroud D.A. 2025. The use of monitoring data from north-west Europe as indicators for the health of Arctic-breeding waterbird populations. *Bird Conservation International* 35 e24: 1–16.
- Tremlett C.J., Morley N. & Wilson L.J. 2024. UK seabird colony counts in 2023 following the 2021-22 outbreak of Highly Pathogenic Avian Influenza. RSPB Research Report 76. RSPB Centre for Conservation Science, Sandy.
- Troost K., van Asch M., Breunese S., Brummelhuis E., Cornelisse S., Glorius S., van den Ende D., ... & van Zwol J. 2024. Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone, Waddenzee en zoute deltawateren in 2023. CVO-rapport 24.008. Stichting Wageningen Research - Centrum voor Visserijonderzoek, IJmuiden.
- Troost K., van Asch M., Cornelisse S., Glorius S., van den Ende D., van Es Y., Keur M., ... & van Zwol J. 2023. Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone, Waddenzee en zoute deltawateren in 2022. CVO-rapport 23.009. Stichting Wageningen Research - Centrum voor Visserijonderzoek, IJmuiden.
- bij de Vaate, A. & E.A. Jansen, 2012. De dichtheid van driehoeks- en quaggamosselen in het IJsselmeer: resultaten van een gebiedsdekkende kartering uitgevoerd in 2012. Waterfauna Hydrobiologisch Adviesbureau, Lelystad, rapportnummer 2012/03.
- Wennerberg L. & Bensch S. 2001. Geographic variation in the Dunlin *Calidris alpina* as revealed by morphology, mtDNA and microsatellites. In: Wennerberg L. 2001. Genetic variation and migration of waders. PhD thesis. Department of Animal Ecology, Lund University, Sweden.
- Wetlands International. 2025. Geraadpleegd op 9 november 2025. <https://wpp.wetlands.org/explore?conservation=1>

Bijlagen

Bijlage 1 Waarnemers in 2023/2024, gerangschikt naar regio

Benedenrivierengebied

C. van der Aart, B. Adriaenssens, L. Anema, J. Benjert, J. van den Berg, J. den Besten, A. de Blaay, J. Boer, P. de Boer, V. de Boer, J. Boerlage, J. de Bonte, M. Booms, C. Bossers, G. Bouwmeester, J. Braat, A. Brinkman, G. Brinkman, P. van den Broek, B. de Bruin, R. Buijnsters, R. Burgmans, C. van der Burgt, A. van Dam, F. Delcroix, S. Deuzeman, H. Diepstraten, J. Dijkhuizen, W. van Dongen, S. den Dubbelden, A. Duinker, P. Eekelder, A. Eestermans, S. Elzerman, C. Fokker, S. Folkertsma, J. Frijters, A. van Gastel, Y. de Geus, P. van der Giessen, N. Godijn, M. Gonzalez, G. van Gool, G. van Gool, H. Goossens, G. van der Graaf, R. Graaumans, M. van Gremberghe, D. van der Groef, H. van Gulp, W. de Haas, A. Hamers, D. Hermans, M. Hoekstein, D. Hörters, R. ter Horst, G. Huijzers, R. Janssen, J. Janssens, R. Jaquet, R. de Jonckheere, C. Joesse, F. Jorna, C. Kamp, R. Kimenai, H. Knops, J. de Kock, J. Koopman, H. Kouwenberg, C. van der Krift, M. Krijnen, M. van Kuijk-Rooseboom, J. Kuiper, H. Lankhaar, A. Laro, I. Leentvaar, S. Lilipaly, E. Marijs, D. Meyer, H. Mom, K. Mostert, R. de Haan, L. Nagelkerke, P. Nienkemper, R. van Oers, M. Pemberton, W. Pen, S. Polderman, A. Polderman, K. Pols, M. Prins, M. van Pul, L. Rijsdijk, G. Sand, A. van der Sanden, J. Schenkels, P. Schep, A. de la Sencerie, R. Seuntjens, J. Simons, D. Simons-van rijen, R. Slaterus, M. Sluijter, I. Snoeren, R. Staats, R. Sterrenburg, D. van Straalen, K. Sturris, C. Tanis, K. Tanis, S. Terlouw, A. den Tuinder, B. Ubels, R. van Pelt, R. Verbeek, P. Verhelst, J. Verkerk, J. Verloo, P. Vermaas, M. Verweijen, L. Visser, H. Visser, T. de Vos, H. Walbroek, A. Wijkkel, C. van der Wilt, L. van der Wind, B. Wisse, P. Wolf, C. van 't Zelfde, M. van der Zijden.

Drenthe

J. Asjes, P. Baas, A. Bartelds, B. Bats, J. Beenen, R. Blaauw, V. de Boer, P. van den Boomgaard, S. Boonstra, H. Bosman, M. Brijker, G. Bril, T. Buiting, J. Cleveringa, M. Coenders, M. Cuperus, S. Deuzeman, A. van Dijk, B. Dijkstra, R. Dillerop, L. Doornkamp-Huizing, R. Drewes, P. Gelderloos, M. van Ginkel-Wiersinga, J. Grotenhuis, B. van Guldener, D. Haanstra, J. Hanken, B. Hoentjen, H. Huiskens, J. Hulst, D. Jensma, A. de Jong, B. Kamphuis, L. Kamphuis, J. Kanon, H. Kenter, P. Kerssies, J. Kleine, G. Klunder, B. Knegtering, B. Koster, P. de Kraker, J. Kramer, F. Kroezen, H. Krol, R. Kuipers, W. Laning, J. Lugt, M. Lumkes, F. Mager, F. Majoor, R. Manting, G. Meijers, H. Mekkes, A. van der Meulen, G. Middelkoop, G. Modderman, H. Moorlag, J. Mulder, T. Mulder, J. Nienhuis, J. Niezen, H. Olk, B. Ooms, R. Oosterhuis, H. Ottens, R. Pieters, J. Poortstra, H. Remmerswaal, J. Ruiters, J. Santing, H. Schadenberg, T. Schoenmaker, K. Scholten, S. Scholten, E. Schoppers, D. Schoppers, G. Siebring, J. Slagter, H. Sloots, M. Spierings, W. Spoelder,

H. Steendam, P. Swierstra, P. Troost, P. Verra, A. van de Vijver, J. Vriend, S. de Vries, W. de Vries, A. Westerhof, J. Winter, W. Zijlstra.

Flevoland

B. Apperlo, N. van der Ben, H. Bergman, T. de Boer, G. Boomhouwer, H. van de Bovenkamp, B. Dekker, S. Deuzeman, H. Docter, A. van Duijnen, M. van Eerden, T. Elzer, C. Gaasenbeek, M. Groot, A. Harms, F. Haven, H. Havinga, G. Himmelreich, M. Hoekzema, R. Houtman, W. Keuper, W. Kleefstra, G. Klerks, H. Koelman, H. Koffijberg, D. Meijers, G. van Munster, J. Nagel, N. Paauw, K. de Pater, O. de Pauw, A. Prinsen, J. Reinhold, M. Roos, P. Scholten, M. Schweiger, N. Seegers, W. Sluijs, W. Kleefstra, R. van Thienen, M. van der Tol, T. van Veen, R. Vermoolen, M. Vos, C. Vrolijk, E. van de Water, L. Zwanenburg.

Friesland

T. Albada, Y. Albada, F. Altenburg, S. Bakker, L. Barkema-Drost, N. Beemster, K. van der Bij, J. de Boer, T. de Boer, P. de Boer, V. de Boer, K. Boersma, S. Boersma, S. Booi, I. Borwell, J. Bos, G. Bosklopper, E. Brandenburg, J. Breidenbach, S. Bresser, M. Brijker, J. de Bruin, N. ten Cate, B. Dijkstra, H. Dommerholt, V. Douwes, E. Douwma, M. van Eerden, K. Elgersma, R. Foekema, M. van Galen, T. Geertsma, A. Glas, J. de Graaf, F. de Graaff, W. Grond, E. de Groot, R. de Groot, W. de Groot, D. Haaijema, A. Hartwig, D. Hiemstra, H. Hiemstra, H. Hoekstra, T. van der Honing, L. Hoste, W. Hottinga, R. Huiting, R. van der Hut, G. Hylkema, A. Huitema, A. Jagersma, F. Jelsma, A. de Jong, F. de Jong, H. de Jong, T. de Jong, T. de Jong, A. Jongbloed, M. de Jonge, H. Kivit, J. Kleefstra, R. Kleefstra, L. Kleinmeulman, W. ten Klooster, E. Koopmans, J. Kramer, A. Kuiper, T. Kunst, D. Laning, J. Leers, A. Leijstra, H. Luinstra, R. van der Meer, T. Meijer, J. Meindertsma, P. Menninga, J. van der Meulen, T. van Minnen, T. Mulder, K. Nijboer, F. Nijland, M. Oudega, R. Peters, H. Plat, P. van de Polder, H. Postma, J. Postma, D. Pruiksma, L. de Ree, E. Rotshuizen, A. van Scheltinga, G. Schiphof, K. Scholten, S. Scholten, S. Schotanus, P. Schutten, J. Seinstra, W. Siemensma, M. Sikkema, J. Sikkens, A. Silvius, G. Sipma, A. Snitjer-Meijer, S. Spriensma, J. Tamminga, M. Tamminga, J. Tielenburg, F. Tijsterman, A. Timmerman, J. Tinbergen, B. Ubels, C. Vaillant, G. van der Veen, S. van der Veen, H. Veenema, B. veenstra, D. Veenstra, L. Veenstra, S. Veenstra, P. van der Vegt, D. Venema, H. Verbeek, J. Verbeek, T. Verbeek, P. Verra, W. Visser, A. Visser, J. Visser, K. Visser, J. de Vlas, M. Vonk, C. de Vries, H. de Vries, J. de Vries, T. de Vries, F. de Vries, S. van der Wal, M. Wesselius, J. Westra, A. Wiersma, L. Wijbenga, J. Willems, F. Winterwerp, W. Woudman, A. Zeinstra, L. Zijlstra, M. Zondervan, R. Zuidema, T. Zuur, M. Zweemer.

Gelderland

J. Alink-in Traa, C. van Altena, J. Altenburg, R. Amersfoort, H. van Assendelft, G. ter Avest, B. van Balen, C. Barendregt, C. van Beinum, H. van den Berg, T. van Berkum, A. Blom, I. van Boeijen, V. de Boer, R. Boerboom, F. ter Bogt, M. Bootsma, T. Bosch, T. van Bremen, C. Briek, J. Brons, P. Brouwer, J. Bus, P. Damen, E. de Bruin, H. van den Dool, A. van Duijnen, D. Eeuwes, D. Fey, H. Fey, D. Fey, F. Galle, P. Gasseling, M. Gerards, B. de Groot, M. de Groot, A. Gyimesi, N. Haanappel, F. van Hagen, A. van Heerden, P. Hermelink, H. Hermesen, J. Herrera Farfán, H. Hof, P. van het Hoofd, D. Hornman, M. Hornman, A. Hottinga, B. Idsingh, B. van Jaarsveld, G. de Jong, R. Jonkvorst, A. Kaminski, H. Kers-Oosthof, M. Klemann, K. Koenders, J. Koppenaal, R. Kwak, E. 't Lam, H. Lammers, P. Lindeboom, B. Lucas, A. Markesteijn, J. Middelkamp, A. de Mooij, A. Morzer Bruyns, D. Muilwijk, R. Nieuwenhuis, G. Nijenhuis-Jansen, H. Noordhuis, P. Oosterkamp, E. Oosthof, C. van Oostveen, J. van Oostveen, R. Papendorp, A. Peters, R. Peters, J. Pilzecker, A. Poelmans, A. Pont, B. Pont, B. Post, C. Pruijsen, T. van Ravesteijn, R. Reddingius, G. Rensink, K. van Rijn, R. van Rijswijk, W. Romijn, M. van Roomen, F. Roording, C. Schook, J. Schoppers, B. Schreuder, G. Schreuder, A. Schreuders, B. Sengers, P. Senteur, W. Smeenk, A. Steg, G. Strang, R. van Swieten, G. Tacoma-Krist, H. Tamerius, G. Terpstra, H. Timmerijje, J. Timmerman, L. Trapman, C. van Tuijl, A. Tuinenburg, B. Ubels, C. de Vaan, J. van der Vegte, G. van Veldhuizen, B. Verboog, H. Vermeer, P. Vermeulen, A. Visser, W. van Vliet, R. Vogel, N. Vollema, E. Vrieling, W. van de Wal, G. Wamelink, J. ter Welle, A. Werdmuller, F. Werkhoven, W. Westdijk, T. Wiersma, E. van Wijk, J. van Wijk, W. Willemsen, E. van Winden, F. Witjes, T. van de Wolfshaar, K. Wopereis, T. van der Worp, G. Zeldenrust.

Groningen

J. Arisz, N. Beemster, A. Berghuis, K. van der Bij, H. Blijlevens, D. Blok, E. Boekema, P. de Boer, V. de Boer, J. Boom, P. van den Boomgaard, J. Boonstra, T. Bot, H. Bouman, A. Boven, S. Bresser, M. Brijker, H. van den Brink, J. de Bruin, E. Bunschoke, S. van der Burg, W. Fontijn, M. Glastra, F. Helmig, H. Hofman, H. Huisman, J. Hulst, T. Jager, E. Kammenga, H. Kamminga, J. Kanon, G. Kasemir, A. van Klinken, K. Köller, H. Koffijberg, K. Koffijberg, B. Koole, F. Kroezen, C. Leemhuis, J. Loots, A. van Lubeck, J. Lugt, D. Lutterop, F. Majoor, P. Manche, R. van der Meer, D. Meijer, J. Nienhuis, A. Nieuwenhuijs, H. Offereins, R. Oosterhuis, R. Pieters, J. Pootstra, N. Pot, J. Prins, T. Pruim, W. Reinink, H. Ringers, T. Ringers, V. Schaafsma, W. Schilstra, S. Scholten, M. Schothorst, J. Schrevel, A. Sikkema, W. Sjaarda, N. van der Smagt, A. van der Spoel, H. Steendam, K. Strikwerda, M. Tamminga, P. Tiggelaar, S. Tillema, J. Tinbergen, J. Turksema, H. Twiest, R. Ubels, D. Veenendaal, F. Veenstra, K. Veldkamp, I. Velthuis, S. Vogelzang, P. Volten, S. de Vries, N. de Vries, G. Wijer, R. Wever, M. Wijnhold, J. Willems, B. Wiltens, E. van Winden, A. te Winkel, E. Wolters, W. Woudman, W. Zijlstra, H. Zomer, E. Zorgdrager, E. Zuidersma, W. Zuidersma, P. Zuidhof, S. Zwanenburg.

IJsselmeergebied

D. Andringa, S. Andringa, R. Baars, J. Binsbergen, G. Boomhouwer, E. Brandenburg, E. de Bruin, A. Dekker, E. Dekker, R. van Dijk, J. Dijkstra, M. van Eerden, R. Foekema, C. Gaasenbeek, K. van Gent, J. Gregoire, E. de Groot, L. Heemskerck, R. Houtman, G. de Jong, J. Kramer, T. Kunst, M. van der Lee, J. Postma, B. Pronk, A. Roobeek, P. Scholten, S. Scholten, R. Slaterus, P. Tjeertes, B. Ubels, C. van de Velden, J. Visser, M. Vos, H. de Vries, T. de Vries, C. Vrolijkens, F. Weel, B. Winters, B. Woets.

Limburg

J. Bakhuizen, I. Bakker, F. Beaumont, P. Beerends, J. van den Berg, V. de Boer, J. van den Boorn, R. van den Boorn, T. Bors, J. Bosch, M. Bouts, J. van den Broek, K. Claessen, D. Cornelissen, G. Couwenberg, H. Crommentuyn, G. Custers, T. Cuypers †, A. Cuypers-de Jong, R. Daemen, J. Daemen, W. Deguelle, L. Demarteau, M. van Diepen, B. Dijks, F. Dorssers, J. Driessen, A. Driessen-Spronk, A. Duisings, H. Duisings, P. Eekelder, J. van der Eijk, J. Ernst, P. Evers, A. Flos, B. Gabriëls, J. Gabriëls, P. Gabriëls, J. Geens, G. van Gool, G. van Gool, R. Gubbels, J. Gubbels, R. de Haan, A. Haanraats, A. van Halbeek, A. Hamers, J. Heijkers, G. Hendrickx, B. Hissel, J. Houwen, N. Hulsbosch, F. Hustings, B. Janssen, G. Janssen, N. Janssen, P. Joossen, H. Jussen, P. Kipp, M. Konings, L. Kramer, P. op de Laak, J. van de Laarschot, R. Lagerwey, P. Lantin, J. Leal, F. Lebens, H. Leblanc, P. Lemmens, J. Leurs, L. Lippens, R. Lobnik, L. van der Loo, G. van Loon, T. Loven, A. van Maris-Hilkens, B. Matthey, I. Meers, I. Meeuwissen, B. Merk, B. Mostert, M. Murray, P. van Nies, F. Oelmeijer, M. Opdenacker, J. Palmen, T. Pattijn, J. Peeters, W. Philipsen, C. Poolen, J. Reemers, B. Roelofs, G. van Santvoort, N. Schaafstra, S. Schreurs, J. Seegers, A. Seijkens, F. Smits, P. Soons, J. Speth, L. Staemmler, J. Starmans, J. van der Steen, J. Teeuwen, H. van Telgen, R. Thijssen, R. van Tiel, J. Vanhouttem, J. Veeken, T. Vuurmans, N. Wetzels, J. Wijnen, P. de Winden, M. van der Woude.

Noord-Brabant

A. Aarts, B. Akkermans, R. Akkermans, A. Arends, J. Ariaansz, W. Ariëns, A. Bakers, T. Bakker, L. van Balkom, L. Ballering, K. Baselier, T. Beijck, J. Benoist, A. van den Berg, A. Boele-van der Rest, V. de Boer, R. Boesten, H. van den Boomen, C. Borghouts, J. Braat, W. van Bragt, R. van Breemen, P. van den Broek, T. van de Broek, H. van den Broek, G. Brouwers, H. Bult, J. van Bussel, J. Craenmehr, W. van den Hil-de Frel, I. Derks, L. Derks, L. van Dijk, I. Donga, W. van Dongen, P. Eekelder, A. van der Ende, F. van Erve, D. Eykemans, J. Frijters, A. van Gastel, A. van Gelswijk, H. van Gemert, S. Geurts, H. van Gils, G. van Gool, G. van Gool, J. Goossen, P. Gruyters, C. van Haperen, O. 't Hardt, J. Hellings, M. Helmig, T. van Heusden, H. van den Heuvel, B. Heuveling, P. Hikspoors, I. Hilgers, B. Hissel, M. Hoekstein, J. Hogerwaard, J. op 't Hoog, S. Hopmans, C. Huijben, M. Hurkmans, P. van Iersel, J. Janssen, M. Joosten, F. Jorna, C. Karsemakers, A. Keurentjes, F. Knapen, D. Knoops, K. Krijgsveld, J. van

Kruiningen, R. van Laar, J. van de Laarschot, G. Lagendijk, A. Lagrouw, H. Lankhaar, R. Lankhorst, J. Lanthers, M. Lanthers, R. van Lee, V. van Leest, J. van Leeuwen, S. Lilipaly, H. van Limpt, R. van Loost, M. Maas, J. Maes, L. Megens, J. Nijkamp, A. van Opstal, K. Overzier, F. van Pelt, A. Pont, B. Pont, M. van Pul, J. Rademakers, L. Rijdsdijk, J. van Rijsewijk, J. van der Rijt, J. rooijmans, M. van Rozendaal, A. van der Sanden, G. van Santvoort, N. Sebrechts, H. Sierdsema, M. Sikkers, D. Simons-van rijen, M. Sluijter, M. Soethoudt, P. van Someren, G. Somers, G. Stooker, A. Stoop, F. Stoop, G. Tielemans, C. Timmermans, J. Timmermans, J. Timmers, B. Tolsma, J. Tolsma, R. Touw, M. Twort, M. van Stratum, W. Veenhuizen, W. de Veer, H. Vennix, J. Vereijken, R. Verheyen, F. Verpaalen, R. Verrijt, B. Verschuren, M. Vink, M. Vorstenbosch, A. van Vucht, H. van Vugt, B. Weel, C. Wessel, E. van Wezel, O. van Wielink-van Eijck, A. Wijkel, P. Wolf, J. van Zanten, S. van Zimmeren.

Noord-Holland

J. Abma, R. Abrahamse, I. Aernoudts, R. Altenburg, G. van Amesfoort, J. van Amstel, B. van Baarsen, P. Bakker, N. Barten, R. Beekvelt, R. Beentjes, J. Beers, J. Belier, V. van Benthem, K. van Bergeijk, D. Bijtjes, J. Binsbergen, M. Blind, F. Blom, C. Blouw, L. Boei, C. de Boer, V. de Boer, J. Boerma, F. Boerwinkel, T. van den Boomen, G. Bos, R. Bos, A. Botschuijver, D. Boudewijns, Z. Boudewijns, N. van Brederode, H. Breeuwsma, F. van den Brink, N. Brinkkemper, J. Brouwer, G. van der Bruggen-Beemster, K. de Bruijn, E. de Bruin, W. Brussel, J. Buijs, J. Buis, E. Bulten, M. van der Burgt, T. van der Chijs, B. Claassen, J. Cornelissen, H. Cornet, J. Deelder, A. Dekker, G. Dekker, M. Dekker, D. Dekker, N. Dekker, A. Dekker-Groot, T. van Diepen, E. van Diepen, I. van Dijk, T. van Dijk, R. van Dijk, H. Dijkstra, J. Dijkstra, J. van Dillen-Staal, H. Doorenbosch, L. Dorst, F. Draaisma, B. van Duin, J. Duivenvoorden, B. Ebbelaar, I. Eegerdingk, M. van Eerden, A. Ehrenburg, J. Eilert, J. van Emaus, J. Engels, J. Esselaar, H. Fabritius, M. Fischer-geever, G. Floris, H. Floris, I. Floris, M. Floris, K. Floris, P. Floris, D. Foeken, D. Fokkema, T. van Galen last, J. van Galenlast, R. Gans, S. Geel, F. Geldermans, K. van Gent, J. Gorgels, J. Gregoire, D. Greijdanus, F. van Groen, M. Groenheiden, M. de Groot, H. Groot, H. Grotenhuis, P. Grubben, J. Grupstra, H. de Haas, G. Hageman, M. ten Hagen, K. Hardebol, H. Hirsch, M. Hoffenaar-de Ruijter, L. Hofland, T. Honigh, J. Horjus, T. Horstman, E. Hotting, R. Hovinga, E. Huibers, G. Hund, A. Huneke-Nachtegeller, E. van Huyssteeden, K. de Jager, J. Jak, D. Jans, A. Jansen, G. Janssen, M. Janssen, C. Janszen, G. de Jong, J. Jongejans, N. Jonker, D. Kaars, R. Kemmers, C. Kemp-van der Mije, J. Kerssens, W. Kijlstra, E. Kikkert, H. Klaasen, M. Kleij, P. Klinkenberg, P. Klos, A. Klut, A. Knol, H. Koel, J. Koeleman-Groen, M. Kok, M. Kool, K. Koopmans, B. Korf, C. Kortekaas, M. Kranstauber, R. Krom, P. Kroon, H. Kuperus, P. de Lange, T. Lansdaal, G. van der Lee, M. van der Lee, Y. van Leeuwen, J. van Leeuwen, H. Leijenaar, K. Lever, P. van der Linden, T. Loohuizen, J. van Loon, C. Looy, A. van der Louw, J. Luchies, B. Lurvink, R. Mandjes,

D. Manneveld, H. van der Mark, M. Marx, M. Menon, J. Mijnen, C. Mol, R. Mol, S. Mol, K. Monsanto, S. Mordac, W. Mourik, N. Mudde, N. Mul, S. Mulder, G. Muller, C. Naber, J. Neuvel, L. Nizet, P. de Nobel, H. Nool, A. Noordermeer, J. Odinga, H. Oosterhout, R. Oosterlaar, N. Ortelee, R. Oudejans, R. Oudhaarlem, J. Pekel, P. Pennock, R. Pertont, F. Peters, M. Pieren-Olijhoek, P. Plaatsman, P. van der Poel, R. Pontman, H. Post, F. Prins, T. Prins, B. Pronk, J. Punt, H. Reijnders, R. Rijkers, A. van Rijn, J. Roggeveen, A. Roobeek, D. Rooda, M. Roos, R. Roos, F. Roovers, J. Rotteveel, C. Rozemeijer, C. van Ruitenbeek, N. Salle, L. Schaap, C. Schaap-Müller, H. Schekkerman, H. Schobben, J. Schoneveld, F. Schous, V. Schouten, N. Schouten, P. Schrijver, W. Schrik, T. Schuringa, A. Schuttelaar, R. Seggelink, K. Siewertsen, M. Sissing, R. Slaterus, I. van der Sloot, G. Smit, L. Smit, A. Smit-Zijm, B. Sonneveld, W. Sopies, A. Spoor, P. Spoorenberg, E. Staats, M. Stam-kenter, K. Steendam, A. Stegenga, P. Stelder, A. Stikker, M. Struijff, J. Stuart, R. Surink, P. Sutter, A. Taam, E. Tanger, W. Tenner, A. Terpstra, W. Tijsen, R. Timmer, P. Tjeertes, H. Tor, P. van Trigt, L. van Turnhout, P. Uytterlinde, L. van der Vaart, C. van de Velden, C. van der Velden, A. Veldman, J. van Velsen, N. Vens, M. Verbeek, M. Veugelers, A. Vink, C. de Vink, G. Visser, R. van der Vlerk, C. van der Vliet, C. van der Vliet, F. van Vliet, P. van Vliet, M. Volkers, J. Vorst, A. de Vos, H. Vos, M. de Vries, O. de Vries, J. Vrolijk, S. van den Waardenburg, H. Wals, F. Weel, B. van Wees, F. van de Weijer, J. Welbers, P. van der Werf, J. van Wetten, M. Wewer, P. van der Wielen, C. Wiersema, J. van Wijk, G. Wijma, O. Wildschut, B. Winters, T. de Wit, B. Woets, H. Wolfswinkel, K. Wonders, C. Wouda, J. van Zaane, R. Zabel, A. van der Zee, J. Zorgdrager, T. Zutt.

Noordzee

R. Abrahamse, F. Arts, W. Baplu, P. de Boer, A. Brinkman, L. Brinkman, G. Brinkman, J. van Bruggen, B. v.d. Burg, M. Buysse, R. Costers, F. Cottaar, P. Das, J. van Dijk, P. Duin, A. Faber, D. Groenendijk, N. Groot, H. Groot, J. Hengst, J. van der Hoek, M. Hoekstein, M. van Horssen, P. van Horssen, W. Janse, B. Jansen, E. de Jong, R. Kleefstra, J. Koekendorp, J. Krol, J. de Leeuw, S. Lilipaly, E. Martijn, R. Noordhuis, A. Ouwerkerk, M. Pattikawa, L. Peters, J. Postma, D. Pull, M. van Roomen, H. Schekkerman, J. Schreiner, M. Sluijter, B. Spaans, P. Spierenburg, H. Stapersma, V. Stork, D. van Straalen, G. Tanis, K. Tanis, C. van Turnhout, N. Ultzen, N. Verhoog, H. Verkade, J. Vink, A. van der Vliet, R. van der Vliet, R. Vogel, H. Vonk, H. van de Voorde, T. van Wanum, M. van der Weide, P. Wiersma, E. van Winden, P. Wolf, R. Zakee, C. Zuhorn.

Overijssel

R. Agterhuis, P. van den Akker, G. Alferink, J. Alink-in Traa, A. van Baren, A. van den Berg, J. van den Berg, M. ten Berge, M. Berman, R. Blanke, A. Bode, H. Boer, V. de Boer, M. Bonte, J. Boon-Buter, H. Bouman, J. Bredenbeek, J. Brewer, W. Bruins Slot, S. Deuzeman, W. Dirksen, G. Dommerholt, O. Drent, R. Ekkelkamp, M. Ellenbroek, M. van den Ende, G. Euverman, D. Flierman, A. Folkerts,

W. Gerritse, G. Gerritsen, N. Goosen, W. Gosemeijer, A. Goutbeek, M. Goutbeek, H. ter Haar, K. Hams, H. Harder, P. Hermelink, A. Hetebrij, R. Hoeve, H. Hof, A. Hottinga, A. Huizinga, J. Hullen, B. Hulsebos, K. in 't Veld, J. Janssens, D. Jensma, M. de Jong, J. Kampjes, L. Kampjes, H. Kerkhoff, H. Kers-Oosthof, C. Klaassen, M. Klemann, M. Kloosterman, H. Knol, W. Koekkoek, H. Kogelman, J. Kogelman, J. Kruse, M. Kuiper, O. Kuipers, I. La rivi  re, J. van Lanen, H. de Lange, A. Langendoen, B. van Leeuwen, H. van Leeuwen, I. van der Linde, B. Loeff, J. Lohuis, R. Luijten, R. Luyten, B. Mars, R. Martens, H. Meek, R. Messemaker, G. Modderman, G. Nijenhuis-Jansen, G. Olde Bijvank, A. Oortgiesen, A. Oortwijn, P. Oosten, E. Oosthof, C. Overkleef, O. de Pauw, J. Petter, J. Prescher, Y. Rabe, K. van Rijn, F. Roording, R. Rubertus, R. Ruis, B. Schilder, S. Scholten, J. Scholten, J. Schoppers, L. Smits, J. Stegeman, E. v.d. Stelt, J. Stufken, M. Tijs, H. Timmerije, W. van Veen, N. van der Velde, B. Verboog, R. Verfaill  , A. Verhoeven, H. Veurman, W. de Vries, J. Vrijlink, W. de Vroome, C. Walet, R. Walraven, A. Wansing, R. Westerhof, G. Wichers, H. Wieleman, D. van de Zee.

Rivierengebied

J. Abma, C. van Altena, M. van Amstel, R. van Amstel, M. van Amstel, H. van Assendelft, J. Bakhuizen, I. Bakker, E. Bary-Peters, I. Batjes, F. Beaumont, P. Beerends, J. van den Berg, M. Bingley, J. Blom, M. van Boekel, P. de Boer, V. de Boer, W. de Boer, J. van den Boorn, R. van den Boorn, B. Borkent, T. Bors, M. van den Bosch, T. Bosch, J. Bosch, O. Bosma, T. Boudewijn, M. Bouts, J. Bouwhuizen, J. Brinkman, J. van den Broek, P. Brouwer, J. Buizer, P. Bus, H. Claasen, K. Claessen, B. Coenen, D. Cornelissen, G. Couwenberg, G. Custers, T. Cuyppers †, A. Cuyppers-de Jong, R. Daemen, J. Daemen, H. Damen, W. Deguelle, L. Demarteau, S. Deuzeman, M. van Diepen, B. Dijks, F. Dorssers, D. Douwes, E. Driessen, J. Driessen, A. Driessen-Spronk, A. Duisings, H. Duisings, P. Eekelder, J. van der Eijk, M. Ellenbroek, J. Ernst, A. Flos, B. Gabriëls, J. Gabriëls, P. Gabriëls, M. Gal, J. Geens, W. van Gelder, W. Gerritse, G. Gerritsen, W. van de Giesse, J. Glaudemans, G. van Gool, G. van Gool, B. Gouda, R. Groenink, R. Groenink, A. Grootenhuis, R. Gubbels, J. Gubbels, R. de Haan, A. de Haas-Heidema, A. van Halbeek, A. Hamers, A. van Heerden, J. Heijkers, G. Hendrickx, A. van de Heuvel, B. Hissel, A. Hooymans, D. Hornman, M. Hornman, J. Houwen, J. van den Hudding, N. Hulsbosch, F. Hustings, M. Janse, J. Jansen, G. Janssen, K. Janssen, N. Janssen, A. Jonckbloedt, A. de Jong, P. Joossen, R. Karreman, B. Kasius, L. Keizer, M. Kempe, H. Keuss, M. Kienhuis, P. Kipp, M. Klemann, F. Klinge, R. Kobessen, J. Kok, M. Koning, M. Konings, S. Kortekaas, L. Kramer, A. Kuipers, E. Kuipers, P. op de Laak, R. Lagerwey, P. Lantin, J. Leal, F. Lebens, H. Leblanc, R. van Lee, J. van Leeuwen, P. Lemmens, A. Iemmers, R. Lensink, C. Ligtoet, D. Lindeboom, H. van Lingen, L. Lippens, R. Lobnik, K. Lont, L. van der Loo, G. van Loon, H. Lut, M. Maas, R. Mank, A. van Maris-Hilkens, B. Matthey, G. van der Meer, I. Meers, I. Meeuwissen, M. Melman, E. Menonides, B.

Merk, A. de Mooij, B. Mostert, R. Muller, M. Murray, J. de Negro-Dermout, H. de Nie, P. van Nies, J. Nijkamp, M. van Nistelrooij, G. Nouwens, R. Nuwenhoud, F. Oelmeijer, J. van Oostveen, M. Opdenacker, J. Palmen, F. Parmentier, T. Pattijn, J. Peeters, W. Philipsen, J. Pilzecker, C. Poolen, A. Potiek, Y. Rabe, S. Reinders, P. Rigterink, S. van Rijn, B. Roelofs, G. Roetert, H. Ruissen, A. Sanders, Z. Scheeringa, B. Schilder, G. Schoenmaker, J. Schoppers, S. Schreurs, H. Scipio, J. Seegers, A. Seijkens, R. Slaterus, H. Slot, F. Smits, N. Smorenburg, E. Somhorst, P. Soons, J. Speth, L. Staemmler, J. van der Steen, A. Stuth, W. Tameling, J. Teeuwen, H. van Telgen, G. Terpstra, P. Theunissen, R. Tiecken, R. van Tiel, J. Timmers, C. van Tuijl, C. van Turnhout, B. Ubels, C. de Vaan, J. Vanhouttem, J. Veeken, P. van Veen, J. Veenbaas, M. van der Velpen, H. Vennix, A. Verbroekken, H. Verheul, J. Vermeer, I. Visser, R. Vogel, F. Vos, L. Vos, G. Vos, E. Vrieling, T. Vuurmans, L. Walraven, D. Wammes, S. Weddepohl, H. Welp, M. Wesselink, N. Wetzels, M. Wiggers, A. Wijkel, R. Wijnbergen, J. Wijnen, E. van Winden, P. de Winden, D. de Wit, M. van der Woude, R. Zagt, S. van Zimmeren.

Randmeren

B. Barneveld, M. de Boer, F. Braat, A. Dekker, M. van Eerden, J. Hoften, W. Hoogenhuizen, J. Klop, W. Langendorff, J. Pater, J. van der Perk, Y. Rabe, M. Rekers, F. van de Weijer.

Utrecht

G. Abel, R. Alblas, A. van Alphen, K. Ballizany, W. den Beer, A. van Beers, J. van den Berg, M. Birnage, G. Blom, A. Boele, A. de Boer, V. de Boer, S. Bonthuis, A. Botschuijver, A. van Braak, P. Brass,, E. de Bruin, F. Buitenhuis, G. Coster, J. ten Dam, W. Deerenberg, M. Diel, D. Dijkhof, D. Dolman, J. van Doorn, J. Doornekamp, R. Dragt, C. Ebben, A. van Emmerik, H. Fischer, M. Floris, F. van Gelder, L. van Ginkel, P. Godefrooij, A. Goes, F. van Groen, T. de Groot, A. van Haelst, L. Hafkenscheid, P. Hielema, A. Hoekstra, Y. Hoekstra, B. Jacobs, A. de Jong, B. Kasius, G. van Kempen, M. Kersten, W. Kijlstra, J. Kimstra, P. de Klein, A. van Kleunen, W. Kortleve, A. de Kruijf, K. de Leeuw, M. Leijen, W. van Lint, J. Mari  on, S. Mordac, H. Mulder, L. van Muyden, J. Noordhoek, D. Oostveen, P. Peek, M. Pieren-Olijhoek, E. Plomp, E. Polfliet, S. Polling, M. Poot, C. Prijs, H. Prinsen, A. Rennen, B. Roelen, A. Römer, G. van Rossum, T. Scholtens, R. Schoonenwolf, G. Schoorl, A. Schortinghuis, T. Schrijvers, H. Schut, R. Slaterus, T. Sluis, Y. Smakman, P. Solleveld, P. Spoorenberg, J. van der Steeg, S. van der Steeg, W. Stoopendaal, M. Struijf, N. Stukker, J. Szyszka, W. Thunnissen, H. van Tol, W. van de Vegte, J. van Velsen, J. Verkleij, M. Vinke, M. van Vliet, A. van der Weijden, S. Weima, J. van Wijk, E. van Winden, C. de Wit, T. van de Wolfshaar, J. Ybema.

Waddengebied

J. Altenburg, D. Alting, A. Baas, T. Baas, Y. Baas, J. Bakker, S. Bakker, T. Bakker, M. Baptist, L. Barkema-Drost, V. van den Berk, R. van Beusekom, K. van der Bij, A. Bijleveld, R. Bijlsma, J. Bijma, M. Binsbergen, D. Blok, E. Boekema,

J. de Boer, P. de Boer, S. Boersma, S. Boersma, R. Bom, V. van de Boon, D. Bos, G. Bosklopper, L. Bot, A. Boven, J. Bredenbeek, S. Bresser, M. Brijker, H. van den Brink, A. Brinkman, L. Brinkman, P. Brouwer, R. Brouwer, J. van Bruggen, M. Bunskoek, E. Bunskoek, C. Camphuysen, A. Cervenc, J. Cremer, L. Cuperus, H. Dallmeijer, R. de vries, J. van Dijk, K. van Dijk, L. Dijkens, A. Dijkens, A. Dijkstra, E. Dijkstra, J. van Dillen-Staal, D. Doodeman, P. Doornbos, E. Douwma, P. Duin, M. van Eerden, M. Engelmoer, B. Ens, T. van der Es, P. Esselink, A. Faber, J. Faber, C. Feenstra, H. Feenstra, R. Fokkema, V. Gaikhorst, N. Geenevasen, T. Glastra, A. Glazenburg, E. Gobbens, E. Goutbeek, A. de Haas, R. Hammer, J. Havermans, W. van der Heide, F. Helmig, M. van Hezenwijk, H. Hiemstra, M. Hillenaar, J. van der Hoek, L. Hofland, L. Hofstee, W. Hoogland, J. ten Horn, M. van Horssen, P. van Horssen, H. Horstman, R. Hovinga, A. Hulder, T. Jager, E. Jansen, A. Jansma, A. de Jong, J. de Jong, M. Jonker, J. van de Kamp, J. van der Kamp, R. Keijzers, P. Keizer, L. Kelder, M. Kersten, M. Kersten, N. Kikkert, R. Kleefstra, A. van Klinken, E. Klunder, H. Koffijberg, K. Koffijberg, J. Kompier, B. Koole, N. Koopmans, L. van Kooten, F. Koster, S. Krap, H. Kressin, G. Krottje, P. Kruijt, K. Kuip, D. Laning, W. Lelij, M. Leopold, S. Licher, T. Lok, B. Loos, J. Louwe Kooijmans, A. van Lubeck, J. Lust, T. van Malsen, P. Manche, F. Mandema, B. Meerstra, J. Meindertsma, G. Mensink, J. Mes, H. Miedema, G. Molenaar, R. Montsma, F. Mulder, M. Muller, G. Nieuwland, R. Noordhuis, J. Odinga, D. Olsthoorn, T. Oortwijn, R. Oosterhuis, L. Oudman, L. Peters, A. Piek, H. Plat, J. Poortstra, A. Postma, J. Postma, M. Postma, A. Pot, B. Prak, J. Prins, J. Prop, W. Put, C. Rappoldt, J. Reneerkens, M. van Roomen, T. Roskam, W. de Ruiters, C. van Scharenburg, B. Scheffer, H. Schekkerman, D. Schermer, T. Schipper, S. Scholten, S. Schotanus, E. Schothorst, M. Sikkema, M. Sissing, R. Sjouken, C. Smit, H. Smit, B. Spaans, W. Spoelstra, H. Steendam, H. van Stijn, V. Stork, M. van Straaten, R. Strietman, M. Tamminga, P. Tepper, W. Tijsen, M. Timmer, J. Tinbergen, J. Tuinhof, C. van Turnhout, B. Ubels, R. Ubels, N. Ultzen, M. van Kan, B. van der Veen, J. Veen, D. Veenendaal, G. Veenstra, J. van der Vegt, M. Verbeek, M. Verhoeven, G. Visser, A. Visser, J. Visser, R. Vlak, C. van der Vliet, C. van der Vliet, R. van der Vliet, D. Vlugt, R. Vogel, C. Volkers, H. Vonk, R. Vos, J. de Vries, L. de Vries, R. de Vries, M. de Vries, O. de Vries, K. van der Wal, J. van der Weele, M. van der Weide, S. van Wetten, J. van Wetten, R. Wever, H. Wieleman, P. van der Wielen, P. Wiersma, J. Willems, B. Wiltens, E. van Winden, L. de Wolf, W. Woudman, R. Wuyts, L. Zandbergen, T. van der Zee, M. Zekhuis, M. Zijm, M. Zondervan, C. Zuhorn, P. Zumkehr, T. Zutt, F. Zwart.

Zuid-Holland

E. van der Aa, C. van der Aart, K. Adriaanse, R. Alblas, C. Aleman, L. Anema, M. Anker, L. Apon, W. Arets, J. van As, T. Baan, A. de Baerdemaeker, G. Bakker, P. Bakker, W. Bakker, P. de Barse, W. den Beer, R. van Beest, F. van Bemmelen, R. Bemmelen, D. Benders, P. Benes, J. Benjert, D. van den Bergen, P. Berger, G. van Berkel, D. van

Berkel, R. Berkelder, J. Berkouwer, D. Beulink, P. Bieren, R. Bies, B. Bijl, J. Bijl, A. de Blaay, H. Blom, H. Boekhout, H. de Boer, J. Boer, R. de Boer, T. de Boer, P. de Boer, V. de Boer, J. Boerlage, E. van Bokhorst, J. de Bonte, M. Booms, F. van den Bosch, W. van de Bosch, C. Bossers, H. van Bostelen, C. Both, A. Botschuijver, C. Bottemanne, L. Bouter, J. Bouwman, J. Braat, W. Brandhorst, P. Breebaart, E. Breider, A. Brinkman, G. Brinkman, B. de Bruin, D. Buisman, F. Buiters, B. v.d. Burg, R. Burgmans, W. Calame, B. Clemens, H. van Daalen, L. van Dam, A. van Dam, W. Deerenberg, F. Delcroix, S. Deuzeman, J. Dijk, W. Dijkstra, B. Dijkstra, J. van Doorn, A. Dorsman, R. Dragt, H. van Drie, H. op den Dries, J. Duindam, A. Duinker, P. Duits, C. Dullaart, K. Elderink, K. van Eerde, D. van den Eijkel, H. van Eldik, A. Elliott, H. van Elteren, S. Elzerman, A. Euser, R. Eveleens, D. Fey, H. Fey, D. Fey, C. Fokker, L. Frerichs, J. Frijters, A. van Gastel, H. van Gasteren, B. Gaxiola, H. Gazan, M. Geboers, J. van Gestel, Y. de Geus, M. Gieskens, C. van der Giessen, J. van der Giessen, P. van der Giessen, P. Godefrooij, N. Godijn, N. Goemaere, M. Gonzalez, P. Gouman, G. van der Graaf, R. de Graaf, J. Graveland, E. Griffioen, F. Grobben, D. van der Groef, C. Groen, L. Groen, H. Groeneveld, B. de Groot, T. de Groot, H. Groot, A. Gutjahr, G. van der Haas, T. Hagendijk-Nijholt, H. Halleriet, W. van der Ham, S. Hanedoes, H. Hassebroek, J. van der Haven, D. Hermans, P. van Hoek, M. Hoekstein, D. Hörters, R. Hooftman, W. Hoogkamer, J. Hooijdonk, F. Hooijmans, R. ter Horst, G. Huijzers, S. Humphrey, J. IJsselstijn, A. Jaarsveld, J. Jacobs, C. Janse, B. Jansen, J. Janssens, R. Jaquet, A. Johnston, E. de Jong, J. de Jong, L. de Jong, C. Joosse, C. Kamp, P. Kampf, B. Kasius, J. van Kasteel, K. Katsman, A. Kerkum, C. Kes, J. Keyzer, J. van der Klaauw, A. Klaver, F. Kleuver, M. Klingers, R. Klingers, A. Knotter, I. Koedijk-Brinkman, J. Koekendorp, J. Koen, E. Kok, Y. de Kok, A. Kolders, A. Kooij, W. van der Kooij, M. Koole, B. Kooy, J. Kooyman, J. Koreneef, J. Kors, T. Koster, H. Kouwenberg, A. Kraak, E. Kraal, M. Kuijpers, J. Kuiper, H. Kunnen, A. Langendoen, F. van der Lans, A. Lansink, D. Laponder, A. Leegwater, I. Leentvaar, J. de Leeuw, K. de Leeuw, G. van Leeuwen, J. Leeuwenburgh, J. Legerstee, A. Leijdens, E. Lekkerkerk, T. Lekkerkerk, S. Lilipaly, R. Limburg-Stirum, A. de Lint, S. Lobs, F. Lokker, G. Lokker, J. van Loopik, C. van de Lustgraaf, J. Mank-van der Hulst, E. Marijs, A. van der Meer, P. van Meerkerk, A. Meeuwssen, N. Metaal, C. Meuzelaar, L. van Mil, G. Misbeek, J. Molenaar, H. Mom, A. de MonyÅ©, K. Mostert, R. de Haan, P. Nienkemper, H. van Noordwijk, R. van Oers, J. van Oostenbrugge, J. van Oostenbrugge, H. Oostwouder, R. Ousen, T. Outer, N. van Paassen, M. Pape, M. Pattikawa, M. Pemberton, W. Pen, B. Pieters, C. Pieterse, G. Pieterse, M. Plaisier, T. van den Polder, S. Polderman, S. Poley, E. Polfliet, M. Prins, E. Prinse, M. Pronk, T. van Ravesteijn, F. Regeer, A. Remeeus, A. Renniers, P. Rijks, B. Rodenburg, A. Römer, M. van Rooijen, A. van Roon, R. de Roos, G. van Rossum, M. Roza-scholten, G. Sand, J. Schenkels, P. Schep, P. Schets, A. van Schie, K. van Schie, T. Schijvens, J. Schoonderwoerd, R. Schoonenwolf, J. Schouten, C. Schouten, J. Schreiner, R. Schreuder, P. Schrijvershof, A.

de la Sencerie, E. Sijbring, J. Simons, R. Slaterus, T. Sloots, M. Sluijter, E. van der Sluis, H. Snel, M. Snijder, J. Snoey, E. Sodderland, P. Solleveld, F. de Souza, G. Spienburg, L. Spienburg, P. Spienburg, R. Staats, D. van Stam, F. Steenhuis, S. van Steenwijk, E. Stelpstra, A. Stiebolt, J. Stigters, E. Stockx, P. Stol, D. van Straalen, A. van Strien, N. van Strien, S. Strik, K. Sturris, R. Swarttouw, W. Tamis, C. Tanis, G. Tanis, K. Tanis, S. Terlouw, R. Terlouw, B. Tersteeg, D. Thibaudier, M. van der Tol, R. Tol, C. Trappenburg, L. van Trig, A. den Tuinder, A. Turk van der Maden, H. Ukkerman, R. van Pelt, P. van Veen, H. v.d. Velde, H. Verbaas, R. Verbeek, J. Verbruggen, F. Verburgt, J. Vergeer, P. Verhaar, D. Verhagen, E. Verhagen, J. Verhagen, H. Verkade, J. Verkerk, P. Vermaas, H. Vermeer, S. Verweij, M. Verweijen, H. Vinke, H. Visser, L. Visser, H. Visser, L. Visser, A. van Vliet, G. Vonk, L. de Vries, R. van Vugt, A. van der Wal, H. Walbroek, L. Wanders, T. van Wanum, J. van der Werf, H. Westerlaken, J. Westgeest, J. Westhuis, B. van de Wetering, P. van Wetten, B. van Wieringen, H. Willems, C. van der Wilt, L. van der Wind, E. van Winden, S. van Wirdum, P. Wirtz, B. Wisse, M. Witte, P. Wolf, T. Woortmans-van Diest, J. van Yperen, R. Zakee, L. van Zanten, H. Zantinge, C. van 't Zelfde, M. van der Zijden, E. van Zonneveld, A. Zuidervaart, D. Zwart.

Zeeland

M. Aspeslagh, W. Baaten, T. Bakker, W. Baplu, F. Bayens, W. Beeke, J. van den Berg, G. Bijster, A. Bimmel- Korstanje, P. Boelée, L. Boerjan, J. Boot, B. Bousch, A. van Bortel, R. Brand, C. Buijze, H. Bult, P. du Burck, L. van der Burg, M. Buyse, H. Castelijns, L. D'hoore, C. D'hoore, G. van Daele, K. Davidse, E. de Koeijer van Leeuwen, C. Dekker, A. Delzenne, P. Dhoore, I. Dijk, A. van Dijkhuizen, I. Donga, P. Duynhouwer, G. van den Ende, J. van Felius, G. Gaiser, A. Gijzen, J. Goedbloed, G. van Gool, T. Goudsbloem, D. Hartog, G. van der Hel, D. Helmers, J. Hengst, C. van Heukelen, C. Hiensch, M. Hoekstein, H. Huige, H. van Iwaarden, C. Jansen, C. de Jong, L. Ketting, M. Klootwijk, J. Klumpers, J. de Kock, G. Kooistra, V. Krans, T. Kroon, J. van Kruiningen, J. Kuijsten, T. de Kuiper, T. Kuyper, A. van Laere, C. Lavooy, R. van de Leur, S. Lilipaly, C. Lombaerts, M. van Loo, E. Martijn, A. Mathijssen, M. Matthijs, E. Matthijs, P. Meininger, J. Millenaar, J. Molenaar, N. Oele, A. Ooms, M. Pattikawa, R. Peeters, L. Persijn, J. Pijcke, R. van Poecke, J. Polderman, A. Polderman, W. Poldervaart, C. Pols, W. Post, H. Risseuw, Y. Roobol, A. de Rooij, Y. Sanders, F. Schenk, P. Schipper, R. Sinke, M. Sluijter, T. Sluyter, R. de Smet, A. de Smet, I. Smit, J. Spinnewijn, M. Sponselee, T. Spuesens, T. Stapels, B. Steur, D. van Straalen, K. Tazelaar, D. Timmers, F. Tombeur, L. Tromper, G. Troost, F. Twisk, M. Twort, J. van de Velde, F. van Velzen, J. Vergeer, B. Voogt, B. Vroegindewij, H. van der Wal, M. Walcheren, J. Walhout, P. van 't Westeinde, R. Weststrate, T. van Wezel, A. Wijkel, J. Wisse, P. Wolf, W. van Zandbrink, P. Zondervan-Smit.

Zoute Delta

B. Adriaenssens, F. Arts, W. Baaten, F. Bayens, O. Beauchard, W. Beeke, J. de Bonte, C. Both, A. van Bortel, J. Bral, J. Buise, M. Buise, H. Bun, G. Bussens, H. Castelijns, H. Castelijns, M. Castelijns-Wintermans, B. de Meulenaar, D. De Meulenaar, I. Dijk, G. van den Ende, C. van Esbroeck, A. Gijzen, A. van Haperen, H. Hassebroek, C. van Heukelen, H. Heynsens, M. Hoekstein, W. Janse, K. Janssens, M. Jeurissen, L. Keizer, W. Van Kerkhoven, L. Ketting, J. de Kock, R. van de Leur, S. Lilipaly, M. Loeve, C. Lombaerts, P. van Loon, B. de Maat, R. Maes, E. Martijn, P. Meininger, W. Mertens, J. Millenaar, J. Millenaar, J. Molenaar, H. Nijskens, J. van Oostenbrugge, M. Pattikawa, R. Remmerts, B. Roobol, G. Schuermans, N. Sinnige, M. Sluijter, M. Snijders, G. Spanoghe, I. Spanoghe, M. Sponselee, B. Steur, D. van Straalen, K. Tanis, K. Tazelaar, S. Thiers, D. Timmers, A. van Troost, L. Van Poeck, E. Vandeberg, J. Vandeberg, F. van Velzen, F. van Velzen, J. Vergeer, L. Visser, B. van de Voode, J. de Vos, K. Vossaert, B. Vroegindewij, H. van der Wal, J. Walhout, R. Weststrate, N. van de Wetering, P. Wolf, W. van Zandbrink, C. van 't Zelfde.

Slaapplaatsen

G. Abel, J. Abma, I. Aernoudts, P. Agterberg, P. van den Akker, R. Alblas, F. Altenburg, J. Altenburg, J. Andela, J. Andeweg, H. van Assendelft, S. van Baalen, R. Baanders, R. Baars, W. Baaten, M. Backx, A. de Baerdaemker, T. Bakker, L. van Balkom, L. Ballering, W. Baplu, L. Barkema-Drost, E. Bary-Peters, J. de Beer, R. van Bemmelen, H. van den Berg, K. van den Berg, L. van den Berg, N. van den Berg, M. Berghuis, H. Bergsma, R. Berkelder, D. van Berkum, D. Beulink, P. Bieren, R. Bijlsma, L. Bijmans, F. Bijmold, E. Bloeming, A. Blom, F. de Blom, A. Bode, A. Boele, P. Boelée, A. de Boer, H. de Boer, J. de Boer, R. de Boer, T. de Boer, L. Boersma, S. Boersma, R. Boesten, P. van den Boomgaard, G. Boomhouwer, J. Boon-Buter, R. van den Boorn, R. Bos, S. Botman, Z. Boudewijns, H. Bouman, B. Bousch, M. van den Braak, J. Braat, E. Brandenburg, K. Brandenburg, C. Brandsma, J. Bredenebeek, N. van Brederode, R. van Breemen, S. Bresser, G. Bril, L. Brinkman, M. van den Broek, L. van Broekhoven, P. Brouwer, R. Brouwer, J. van Bruggen, W. Bruins Slot, J. van Brussel, T. van Brussel, C. Buijze, J. Buise, M. Buise, D. Buisman, H. Bult, P. du Burck, J. Bus, A. de Caluw, H. Castelijns, N. ten Cate, J. Cornelissen, F. Cottaar, T. Cuyper[†], L. Daanen, P. Damen, T. Damm, H. Damste, E. de Koeijer van Leeuwen, J. de Meyer, A. Dekker, E. Dekker, N. Dekker, A. Delzenne, H. Derks, P. Dhaluin, P. Dhoore, H. Diepstraten, L. Diepstraten, G. van Dijk, A. van Dijk, H. van Dijk, K. van Dijk, J. Dijkhuizen, A. Dijkstra, H. van Dinther, D. Dolman, G. Dommerholt, M. van Dongen, R. de Dood, L. Doornkamp-Huizing, M. van Dorland, D. van Dorp, R. Dragtstra, C. Dreef, R. Drewes, B. van Duin, M. van Eerden, J. Eijkelboom, S. Ekkel, K. Elgersma, P. van Els, W. Elsinga, S. Elzerman, J. Engelen, F. Engelen, M. Engelmoer, L. van Erk, F. van Erve, E. van de Es, M. Essens, H. Fabritius, H. Feenstra, M. Feenstra, D. Fey, D. Fey, J. Flapper, M. Flapper, H. Floris, K. Floris, P.

Floris, R. Foekema, C. Fokker, J. Frijters, M. Gal, F. Galle, H. van Gasteren, S. Geelhoed, P. Gelderloos, L. Geraets, W. Gerritse, G. Gerritsen, H. van Gils, M. Glastra, N. Godijn, N. Goosen, Y. Grams, D. Greijdanus, C. Grimbergen, D. van der Groef, F. van Groen, G. Groeneveld, D. Grol, B. de Groot, E. de Groot, J. Grotenhuis, P. Grubben, J. de Haan, R. Haan, W. de Haas, A. Hamers, K. Hams, J. Hanken, S. van Hattum, F. Haven, K. Heeres, J. van Heiningen, K. de Hek, T. Hek, T. van Helden, D. Helmers, G. Helmes, A. Hetebrij, C. van Heukelen, E. Heunks, T. van Heusden, R. van den Heuvel, C. Hiensch, H. van hoeve, R. Hoeve, W. Hofenk, T. Hofman, B. Homma, F. Hooge, W. Hoogkamer, J. Hooijmeijer, F. Hopman, J. ten Horn, M. van Horssen, P. van Horssen, T. Horstman, M. Hotting, A. Hottinga, P. Hovenkamp, R. Hovinga, E. Huibers, H. Huige, C. Huijben, M. Huijgens, G. Huijzers, R. Huiting, A. Huizinga, R. Huls, B. Hulsebos, A. Huneker-Nachtgeller, M. Hutten, E. van Huyssteeden, G. Hylkema, P. van Iersel, S. Ijzerman, H. van Iwaarden, K. de Jager, D. Jans, B. Jansen, F. Jansen, R. Jansen, R. Janssen, W. Janssen, G. Jellma, F. Jelsma, A. de Jong, C. de Jong, E. de Jong, A. de Jong, J. de Jong, D. Kaars, A. Kalverboer, G. Keijl, R. Keizer, G. van Kempen, H. Kerkhof, C. Kes, P. Keuning, J. Keyzer, H. Kiewiet, R. Kikkert, A. Kiltz, H. Kivit, O. Klaassen, J. van der Klaauw, J. Kleefstra, R. Kleefstra, W. Kleefstra, P. de Klein, J. Kleine, H. van der Klis, A. Klut, F. Knapen, P. Kobes, K. Koedijk, J. Koehorst, R. Koeman, H. Kogelman, J. Kok, B. Koks, M. van der Kolk, A. Kooij, C. Kooij, H. van der Kooij, J. Koopman, N. Koot, S. Kortekaas, B. Korteknie, P. de Kraker, J. Kramer, S. Krap, H. Krol, R. Krom, J. van Kruiningen, M. van Kuijk-Rooseboom, C. Kuijsten, A. Kuiper, M. Kuiper, H. Kuipers, O. Kuipers, T. Kunst, G. Kurstjens, K. Kwakkel, S. van der Laan, E. van de Laan, G. Lagendijk, E. de Lange, P. de Lange, D. Laning, J. Lap, C. Lavooy, H. Leenders, H. van Leenen, K. de Leeuw, H. van Leeuwen, J. van Leeuwen, C. Leguijt, D. van Leijden, A. Lever, D. Liefhebber, R. Lindeboom, J. van der Linden, L. Linnartz, S. Lobs, M. Loeve, J. Lohuis, R. van Loo, R. van Lopik, J. Louwe Kooijmans, D. Maas, J. Maes, R. de Man, P. Manche, R. Marissen, L. Markensteijn, B. Mars, E. Martijns, E. Matthijs, I. van Meerveld, T. Meijer, G. Meijers, J. Meindertsm, P. Meining, E. Mensonides, R. Menting, R. Mes, R. Messemaker, J. van der Meulen, R. van Minnen, T. van Minnen, D. Moerbeek, W. Moerland, A. van Moolenbroek, A. van de Mosselaar, N. Mudde, G. van Munster, J. Nienhuis, J. Nijhuis, J. Nijkamp, F. Nijland, P. de Nobel, B. van Noorden, J. van Nunen, D. Olinga, R. Oosterhuis, R. Oosterlaar, E. Oosterveld, A. van Opstal, L. Oteman, M. Oudega, G. Panneman, J. Passchier, K. de Pater, O. de Pauw, N. van Pelt, P. Pen, G. Petter, J. Petter, J. Pijcke, H. Plat, J. Poffers, P. van de Polder, J. Polderman, A. Polderman, W. Poldervaart, K. Pols, A. Pont, B. Pont, D. Poppe, P. van Poppel, J. Postma, J. Prescher, B. Pronk, D. Prop, D. Pruiksma, E. Quack, E. Quen, H. Quist, Y. Rabe, T. van Ravesteijn, S. Reitsma, A. Remeus, W. Remmelts, R. Remmerts, R. Rense, J. Rietberg, L. Rijdsdijk, N. Rijsemus, P. Jesse, A. Roobeek, M. van Roomen, C. Rosenbrand, H. Rothoff, J. Rotteveel, M. Roza-scholten, R. Ruis, R. de Ruiter, V. Sanders, N.

Schaafstra, H. Schekkerman, P. Schets, A. van Schie, W. Schipper, H. Schobben, T. Schoenmaker, K. Scholten, S. Scholten, J. Schoonderwoerd, H. Schoppers, J. Schoppers, D. Schuurmans, M. Schweiger, N. Seegers, T. Sijtema, M. Sikkema, P. Simon, R. Slagboom, J. Slagter, M. Sloendregt, E. Slot, M. Sluijter, R. Sluis, W. Smeenk, I. Smit, L. Smits, M. Snijder, J. Snijders, M. Snijders, M. Snip, P. Sollefeld, J. Spinnewijn, A. van der Spoel, M. Sponselee, E. Spratte, P. van Staveren, J. van der Steen, A. Steenbergen, K. Steendam, O. Steendam, S. van Steenwijk, J. Stegeman, E. v.d. Stelt, S. Sterken, M. Stienstra, J. Stigters, G. Strang, R. Strietman, G. Struik, J. Stuart, J. Stufken, R. Surink, A. Taam, H. Talen, J. Tamminga, M. Tamminga, G. Tanis, S. Terlouw, R. Terlouw, T. van den Tillart, D. Timmer, M. van der Tol, F. Tombeur, A. Top, P. Top, C. van Tuijl, K. van Urk, C. de Vaan, J. Valkema, M. van Kan, A. van Veen, J. Veen, D. Veenendaal, F. Veenstra, L. Veenstra, S. Veenstra, K. Veldkamp, W. Vellinga, N. Vens, T. Verbeek, D. Vercruisse, M. Verf, R. Verfaill, J. Vergeer, J. Vergeer, P. Verhaar, M. Verharen, P. Verhelst, B. Verhoeven, H. Verkade, P. Vermaas, H. Vermeer, H. Vinke, J. Visscher, C. Visser, A. Visser, R. van der Vliet, R. Vogel, L. Vos, G. Vos, H. de Vos, P. Voskamp, E. Vrieling, G. de Vries, H. de Vries, P. de Vries, F. de Vries, O. de Vries, B. Voegindewij, J. Vrolijk, R. van Vugt, H. van Vugt, W. van der Waal, A. van der Wal, K. van der Wal, C. Walet, W. van Wassenberg, H. Waterlander, J. Weel, M. van der Weide, S. Weima, M. Wesselijs, W. Westdijk, G. Westerhuis, R. Weststrate, B. van de Wetering, G. Wichers, M. Wiebing, M. van Wieringen, W. Wiersinga, T. Wiersma, W. Wilde, J. Willems, W. Wilmers, E. van Winden, J. van der Winden, A. Wink, S. de Winter, R. Winters, B. Winters, E. Witter, B. Woets, J. van der Woude, R. Zagt, H. Zantinge, D. van de Zee, A. Zeinstra, G. Zeldenrust, L. Zijlstra, B. Zijlstra, H. Zomer, J. Zondervan, M. Zondervan, H. van Zummeren, F. Zwart.

Zeetrek

G. Aalbersberg, J. Aalders, M. Adams, T. Admiraal, N. Agterberg, I. van den Akker, B. Allards, K. Alsem, R. Altenburg, J. Apperloo, A. Attaghzaoui, G. ter Avest, G. Axt, P. Baalbergen, R. Baars, A. Bakker, G. Bakker, M. Bakker, K. Bakkers, K. Bart, E. Barten, H. Batjes, C. Beeke, P. Beeke, P. van Beers, E. Beijman, R. Bekebrede, R. van Bemmelen, G. van der Bent, V. van Benthem, A. van Benthem, J. van den Berg, M. van den Bergh, R. Berkelder, S. Bernardus, R. Beukers, R. Bijlsma, S. Bik, M. Bingley, R. Bischof, E. Boekema, A. Boele, W. Boelma, D. Boelhouwer, D. Boer, P. de Boer, R. de Boer, M. Bolck, H. Boomsma, A. Borhem, H. van den Bos, J. Bos, M. Bos, E. Bosch, J. van 't Bosch, J. Bosma, W. Bosma, M. Bot, T. Bot, H. Bouman, P. Bouthoorn, J. Bouwmeester, D. van Braak, H. Braat, J. Braat, T. Brans, D. van Bremen, H. van Bremen, C. Brinkman, G. Brouwers, I. van der Brugge, J. van Bruggen, B. de Bruijn, J. de Bruijn, E. de Bruin, H. Buckx, R. Buesink, A. Buhr, M. Bunschoek, T. Burger, C. Camphuysen, R. Cazemier, A. Clements, H. Cornelisse, J. Cornelissen, R. Crofton, R. Daemen, J. Dalmaijer, G. Davidse, E. Dekker, I. Dekker, J. Dekker,

- K. Dekker, M. Dekker, F. Derks, B. van Dijk, J. van Dijk, R. van Dijk, W. van Dijk, M. Dijksterhuis, K. Dijkstra, J. Dillen-Staal, D. Dolman, S. van Donselaar, D. van Doorn, P. Doorn, A. Dorsman, V. Douwes, F. Draaisma, R. Drenth, J. Drijfthout, R. Droog, J. Drost, R. Drost, D. Drukker, D. Duifhuis, A. Duijnhouwer, J. Duijvenstijn, G. van Duin, P. Duin, N. van Duivendijk, F. van Duivenvoorde, L. Edelaar, J. Eerdmans, B. van Eldik, R. ter Ellen, R. ter Ellen, F. Emmen, J. van den Ende, J. Engberts, A. van der Ent, M. Enthoven, J. van Erkel, T. van der Es, A. Faber, M. Feenstra, P. Ferwerda, S. Fleur, W. Fontein, P. van Franeker, M. Frankfort, M. Geboers, S. Geelhoed, B. van der Geest, F. Geldermans, G. Gelling, B. van Gennip, R. Genuit, G. Gerritsen, J. Gijsbertsen, N. Gilissen, C. Giljam, T. Glastra, N. Godfried, E. Goutbeek, A. Gouw, C. Greve-Pronk, D. Groenendijk, W. Groos, H. Groot, B. de Haan, T. ter Haar, J. Haasnoot, N. van der Ham, W. van der Ham, A. Hamers, W. Hartholt, E. Hauser, W. Haver, R. Hein, M. van Hell, R. van der Helm, A. El Helou, J. Hennevanger, I. van den Heuvel, F. Hieselaar, B. Hoekstra, D. Hoekstra, A. ten Hoeve, R. Hofland, H. van Holsteijn, A. Holstein, M. van Holstein, R. van Hoof, H. Hoogerhuis, F. Hoogstra, N. Hopman, J. ten Horn, P. van Horssen, W. van Houten, N. van Houtum, J. Houwen, G. Hoymeier, S. Humphry, H. van der Iest, E. IJzelenberg, G. Jakobs, D. Jans, D. Jansen, J. Jansen, N. Jansen, T. Janssen, F. Jellema, G. Jenniskens, B. de Jong, S. de Jong, T. de Jong, P. Jongejans, M. Jonker, K. Joosten, R. Joosten, T. van de Kamp, J. Kamphuis, G. Keijl, R. Keijzers, L. Kelder, G. Kenter, T. van Kessel, E. Kieft, D. Kistemaker, L. Klijn, M. Klootwijk, J. Koekendorp, B. Koelink, D. Kok, J. Kolijn, W. de Koning, L. Kooistra, J. Kooreneef, T. Koppejan, K. Kraaieveld, H. Krajenbrink, R. Kroeskop, L. van der Krogt, B. de Kruijff, J. van Kruiningen, R. Kruse, L. Kuipers, H. Kuperus, B. Lagerveld, S. Lagerveld, W. Langbroek, J. de Lange, M. de Lange, T. Langerak, H. Langezaal, F. van der Lans, D. Laponder, A. Leegwater, J. de Leeuw, M. van Leeuwen, H. Levering, C. Leygraaf, S. Lilipaly, P. Links, H. Linsen, P. van Loo, J. Lotz, A. van Lubeck, B. Lucas, T. Luijendijk, J. Luiten, R. Luiten, F. Maas, R. Mallant, A. Marijn, N. Marra, C. Martens, M. Martens, F. van der Meer, P. van der Meer, R. van der Meer, A. Meijer, F. de Meijer, H. Meijer, H. van der Meij, P. Meininger, N. van de Meiracker, E. Messelink, I. Meulmeester, J. Minderhoud, J. Miske, N. Mokhtar, J. Molnar, W. Monster, C. de Mooij, K. Mostert, F. Mulder, R. Mulder, E. Mulders, S. Mulders, T. Muusse, L. Nauta, C. Nengerman, M. Nepperus, H. de Nobel, P. de Nobel, J. Noordhuizen, V. van den Noulant, J. van Nus, P. Nuyten, T. van Oerle, H. Oltheten, M. Olthoff, B. Oosterbaan, F. Oosterhoff, H. van Oosterhout, J. Oosterhuis, J. Oosterhuis, M. Oosterhuis, R. Oosterlaar, G. Oosterwijk, K. Ophoff, E. Opperman, M. van Oss, B. Otto, J. den Ouden, J. Oudijk, W. Oudijk, W. Oudorp, T. Outer, T. den Outer, M. Pattikawa, P. Peek, L. Peeters, A. Pellemans, J. Pereira, L. Peters, M. Platteeuw, R. Polak, J. Pols, S. Prikkel, M. Prins, H. Prinsen, J. de Raad, S. Radstaak, C. Rebel, K. Rebel, N. Reinerie, W. Reintjes, W. Reintjes, S. Reitsma, A. Remeus, M. Renden, M. Renders, I. Rendon, M. Res, S. Riemertsma, R. Riethof, P. Rijk, S. Rijnbeek, J. Roeland, B. Roobol, R. Roos, C. Roselaar, R. van Rossum, R. Rotscheid, L. van Ruiten, R. Rutten, M. Salverda, P. van Santbrink, A. Schaftenaar, J. Schagen, S. Schagen, J. van Schaik, C. Schano, H. Schekkerman, C. Schepers, M. Schepers, A. van Schie, T. van Schie, J. Schilperoort, T. Schipper, D. Schoen, B. Schoonenberg, B. van Schooten, H. Schouwenburg, P. Schrijvershof, W. Schrik, T. Schroot, C. van Seventer, H. Sierdsema, B. Simmelink, J. Sinnema, M. Sissingh, R. Slaterus, J. van der Sluijs, M. Sluijter, R. Sluis, W. Sluis, H. Smit, V. van der Spek, V. van der Spek, P. Spierenburg, F. Spikmans, W. van Splunder, A. van der Spoel, D. van der Spoel, M. Sprangers, T. Stantler, J. Steenbergen, L. Stegeman, E. van Stijn, H. van Stijn, R. Stolk, R. Stolk, T. Stolk, W. Stoopendaal, K. Stork, D. van Straalen, R. Straufwaffel van Tiel, N. Stukker, J. Sturkeboom, T. Tal, G. Tanis, S. Tas, H. Tetteroo, W. Teunissen, D. Thibaudier, P. Thomas, R. van Tiel, K. Tjoelker, M. van Tol, M. Top, R. van der Torre, T. van der Torre, G. Troost, P. van Tuil, G. Twigt, B. Ubels, S. Valkenburg, P. van Veelen, M. van Veen, M. Veldt, J. Verboom, H. Verdaat, D. Verhoeven, P. Verhulst, H. Verkade, E. Verlind, J. Verweij, K. Verweij, A. Vesters, S. Vink, A. Vis, F. Visbeen, E. Visser, J. Visser, R. van der Vliet, S. van Vliet, G. van der Voet, F. de Vreugd, J. de Vreugd, R. de vries, H. Vrolijk, H. Walbroek, I. Walsmit, T. van Wanum, N. van de Water, J. van Weeghel, M. van Weeghel, C. Weenink, M. van der Weide, M. van der Weijde, O. Werkman, D. van Werven, I. Westerman, H. Wieleman, B. Wielstra, M. Wiersma, P. Wiersma, J. van Wijk, R. Wilschut, W. Wind, E. van Winden, P. de Winden, C. Winter, B. Winters, R. Winters, M. Witte, P. Wolf, Y. Wouters, L. van de Zande, J. van der Zee, H. Zevenhuizen, A. Zijlstra, M. Zijp, J. Zoeter, J. van der Zwan, M. Zwaneveld, D. Zwart, J. Zwart, N. Zwartjes.
- Leeftijdstellers ganzen en zwanen**
- N. Beemster, D. Blok, R. Beekvelt, H. Blijleven, V. Blüml (D), Th. de Boer, P. de Boer, V. de Boer, S. Boersma, H. Castelijns, A. Clements, B. Coenen, F. Cottaar, K. van Dijk, H. Docter, B. Ebginge, H. Ernst (D), J. Everaers, H. Fabritius, R. & H. Gorissen, H. Horn, J. ten Horn, P. van Horssen, M. Jansen, J. de Jong, J. Jorritsma, C. Kes, H. Koffijberg, K. Koffijberg (tevens coördinatie algemeen), B. Koop (D), A. van Klinken, J. Kramer, H. Kruckenberg (D), E. Kuijken (B), J. van der Linden, H. Linssen, B. Loos, F. Majoor, P. Manche, P. Matthijsen, M. Muller, J. Nienhuis (coördinatie Knobbelzwaan), R. Oosterhuis, J. Poffers, H. Potters, M. Roos, H. Schekkerman, L. Schilperoort, H. Sloots, M. Sluijter, G. Tanis, B. Spaans, R. Strucker, W. Tjisen, D. Veenendaal, C. Verscheure (B), T. Voortman, G. Westerhuis, S. Weima, E. van Winden, A. Zeinstra, C. Zuhorn.

Bijlage 2 Bronnen per gebied

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

Waddenzee

M. Roos (RWS CIV, zee-eenden¹), D. Alting (Groningse Kust), A. Baas (Griend, Engelsmanplaat), P. de Boer (Vlieland), M. Engelmoer (Frieze Kust), J. van Dijk (Min LVVN, Noorderhaaks), M. van der Weide (Schiermonnikoog), R. Hovinga (LNH, Balgzand), J. de Jong (Min LVVN, Blauwe Balg), R. Kleefstra (Richel), L. Oudman (Dollard), M. van Roomen (Terschelling), C. van Scharenburg (Ameland), H. Smit (Engelsmanplaat), V. Stork (Texel), R. Strietman (Engelsmanplaat), W. Tijssen (Wieringen), J. Veen (Griend), D. Veenendaal (Groningse Kust), N. de Vries (SBB, Rottum), C. Zuhorn (Vlieland).

Noordzee benoorden Wadden

M. Roos (RWS CIV, zee-eenden¹). Stranden van de eilanden zie onder Waddenzee.

Noordzee (kustzone en NCP)

M. Roos (RWS CIV, zeevogels & zee-eenden¹), G. Troost (Trekellen.nl), S. Geelhoed (Werkgroep NZG/CvZ).

Zoute Delta

M. Roos (RWS CIV, zee-eenden¹).

Haringvliet

P. Schep (OHZH), R. Burgmans, G. Huijzers, G. Brinkman, D. van der Groef, B. Kleingeld, B. Rodenburg, A. de la Sencerie.

Hollands Diep

M. Roos (RWS CIV¹).

Oostvoornse Meer

W. Prins.

Volkerakmeer

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

Zoommeer

H. Bult, (VWG Bergen op Zoom), J. de Kock, M. Roos (RWS CIV¹).

Markiezaat

H. Bult, (VWG Bergen op Zoom).

Lauwersmeer

N. Beemster.

IJsselmeer

M. Roos (RWS CIV¹).

Markermeer

M. Roos (RWS CIV¹).

Ketelmeer & Vossemeer

J. Hoften (OFGV), Y. Rabe.

Zwarte Meer

J. Hoften (OFGV).

Drontermeer

J. Hoften (OFGV).

Veluwemeer

J. Hoften (OFGV).

Wolderwijd & Nuldernauw

J.D. Pater (OFGV).

Nijkerkernauw

J.D. Pater (OFGV).

Gooimeer

J.D. Pater (OFGV).

Eemmeer

J.D. Pater (OFGV).

IJssel

W. Gerritsen, R. Wijnbergen, Y. Rabe, M. Klemann, G. Gerritsen, , G. Jansen, E. Kuipers, E. Mensonides, F. Parmentier, J. Pilzecker, B. Schilder, I. Seelen, R. Tiecken.

Gelderse Poort

o.a. C. de Vaan, P. Hoppenbrouwers, M. van Roomen, J. Abma, J.Kok.

Nederrijn

H. Derks, S. Kortekaas, R. Muller, H. de Nie, E. Vrieling, D. Wammes, E. van Winden.

Lek

T. Boudewijn, B. Kasius, A. Potiek, P. Rigterink, M. Roos (RWS CIV¹).

Waal

E. Bary-Peters, P. Brouwer, W. van de Giessen, B. Gouda, S. Halma, A. van de Heuvel, T. Hooymans, K. Lont, P. Keizer, G. Terpstra, C. van Turnhout, R. Verweij, J. Vrielink, B. Vos, S. Weddepohl, M. Roos (RWS CIV¹).

Biesbosch

T. van der Es (SBB), J. Braat (SBB), VWG Dordrecht, M. Roos (RWS CIV¹).

Zoetwatergetijderivieren

M. Roos (RWS CIV¹).

Nieuwe Waterweg/Calandkanaal

M. Roos (RWS CIV¹).

Limburgse Maas en Midden Limburgse Maasplassen

J. Gabriëls, J. Bakhuizen, S. van den Berg, T. Bors, J. Bosch, T. Cuijpers †, L. Daanen, G. Daemen, J. Driesen, H. Duisings, B. Gabriëls, P. Gabriëls, J. Geens, J. Gubbels, A. van Halbeek, L. Heijnen, N. Hulsbosch, P. Lemmens, B. Mattheij, I. Meeuwissen, C. Poolen, S. Schreurs, J. Seegers.

Gelders/Brabantse Maas

o.a. W. de Boer, T. Bosch, H. Keuss, M. Koning, G. Nouwens, J. Teeuwen, F. Hustings.

Leekstermeergebied

R. Blaauw (SBB).

Zuidlaardermeergebied

H. Steendam.

Groote Wielen

F. Nijland (Wielenwerkgroep).

Oude Venen

A. Huitema (It Fryske Gea).

De Deelen

R. Kleefstra.

Van Oordt's Mersken

R. Kleefstra, J. de Boer.

Sneekemeer e.o.

S. Bakker (SBB), D. Venema.

Witte & Zwarte Brekken, Oudhof

S. Bakker (SBB).

Koelvordermeer

A. Silvius.

Tjeukemeer

S. Scholten.

Slotermeer

R. Kleefstra.

Oudegaasterbrekken

J. van der Meulen., F. Altenburg.

Fluessen, Vogelhoek & Morra

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

Heegermeer

A. Jagersma, B. Zijlstra.

Rottige Meenthe & Brandemeer

H. Ruiter, H van Dijk.

De Wieden

R. Martens (NM), R. Messemaker (NM), J. Boon-Buter (NM).

Oostvaardersplassen

M. Roos (RWS CIV¹).

Lepelaarplassen

A. van Duijn (Stichting Vogel- en Natuurwacht Zuid-Flevoland), G. Boomhouwer, W. Kleefstra.

Alkmaardermeer

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

Eilandspolder

H. Fabritius, J. van Zaane, F. Peters, T. van Galen Last.

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

D. Muilwijk, V van der Boon.

Zeevang

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

Reeuwijkse Plassen

H. van Gasteren.

Krimpenerwaard

H. Kouwenberg (VWG Krimpenerwaard).

Donkse Laagten

A. van der Wal, J. Molenaar.

Midden-Delfland en Oude-Leede

o.a. J. Koreneef, F. van der Knaap, M. Kuijpers.

Yerseke en Kapelse Moer

W. Castelijns, B. Roobol, B. Tissink [†].

Fochteloërveen

K. Scholten.

Dwingelderveld

J. Kleine.

Bargerveen

P. Gelderloos (SBB).

Engbertsdijksvenen

J. Stegeman, P. van den Akker.

Mariapeel & Deurnesche Peel

Vacature.

Groote Peel

K. Krijgsveld.

De Wilck

C. Kes.

Zwarte Water

A. Goutbeek.

Oude Land van Strijen

H. Westerlaken.

Kampina

F. van Erve.

Naardermeer

F. Prins, C. de Vink.

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

Bijlage 3 Lijst van soorten, 1%-normen en voedselgroepen

Soort	English Name	1%-norm	Voedsel-groep	IJssel-meer	Rand-meren	Beneden-rivieren	Rijn en Maas	Zoute Rijksw.
Rotgans	<i>Brant Goose</i>	2.100	planteneter					gg
Grote Canadese Gans	<i>Greater Canada Goose</i>		planteneter	gg	gg	gg	gg	
Brandgans	<i>Barnacle Goose</i>	14.000	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Grauwe Gans	<i>Greylag Goose</i>	7.400	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Kleine Rietgans	<i>Pink-footed Goose</i>	860	planteneter					
Taigarietgans	<i>Taiga Bean Goose</i>	690	planteneter					
Toendrarietgans	<i>Tundra Bean Goose</i>	5.500	planteneter					
Kolgans	<i>Greater White-fronted Goose</i>	12.000	planteneter	gg	gg	gg	gg	
Dwerggans	<i>Lesser White-fronted Goose</i>	1	planteneter					
Knobbelzwaan	<i>Mute Swan</i>	2.800	planteneter	gw	gw	gw	gg	
Kleine Zwaan	<i>Tundra Swan</i>	220	planteneter	gw	gw	gw	gg	
Wilde Zwaan	<i>Whooper Swan</i>	1.400	planteneter					
Nijlgans	<i>Egyptian Goose</i>		planteneter	gg	gg	gg	gg	
Bergeend	<i>Common Shelduck</i>	3.100	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Slobeend	<i>Northern Shoveler</i>	750	bodemdiereter					
Krakeend	<i>Gadwall</i>	1.700	planteneter	gw	gw	gw	gw	
Smient	<i>Eurasian Wigeon</i>	14.000	planteneter	gg	gg	gg	gg	gg
Wilde Eend	<i>Mallard</i>	53.000	planteneter	gw	gw	gw	gw	gw
Pijlstaart	<i>Northern Pintail</i>	1.200	planteneter	gw	gw	gw	gw	gw
Wintertaling	<i>Eurasian Teal</i>	6.700	planteneter	gw	gw	gw	gw	gw
Krooneend	<i>Red-crested Pochard</i>	550	planteneter	gw	gw	gw	gw	
Tafeleend	<i>Common Pochard</i>	1.500	bodemdiereter	bs	bs	bs	bs	
Kuifeend	<i>Tufted Duck</i>	8.900	bodemdiereter	bs	bs	bs	bs	
Topper	<i>Greater Scaup</i>	2.600	bodemdiereter	bs	bs	bs	bs	
Eider	<i>Common Eider</i>	7.200	bodemdiereter					bs
Zwarte Zee-eend	<i>Common Scoter</i>	7.500	bodemdiereter					
Brilduiker	<i>Common Goldeneye</i>	11.400	bodemdiereter	bs	bs	bs	bs	
Nonnetje	<i>Smew</i>	340	viseter	vp	vp	vp	vp	
Grote Zaagbek	<i>Common Merganser</i>	2.100	viseter	vp	vp	vp	vp	
Middelste Zaagbek	<i>Red-breasted Merganser</i>	1.300	viseter					vp
Rosse Stekelstaart	<i>Ruddy Duck</i>		bodemdiereter					
Roodkeelduiker	<i>Red-throated Loon</i>	3.000	viseter					
Dodaars	<i>Little Grebe</i>	3.700	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Fuut	<i>Great Crested Grebe</i>	6.300	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Kuifduiker	<i>Horned Grebe</i>	260	viseter					
Geoorde Fuut	<i>Black-necked Grebe</i>	1.400	viseter					
Lepelaar	<i>Eurasian Spoonbill</i>	210	viseter	vo	vo	vo	vo	vo
Blauwe Reiger	<i>Grey Heron</i>	3.500	viseter	vo	vo	vo	vo	vo
Grote Zilverreiger	<i>Great Egret</i>	1.500	viseter	vo	vo	vo	vo	
Kleine Zilverreiger	<i>Little Egret</i>	1.100	viseter					vo
Jan-van-gent	<i>Northern Gannet</i>	16.000	viseter					
Aalscholver	<i>Great Cormorant</i>	6.200	viseter	vp	vp	vp	vp	vp
Visarend	<i>Western Osprey</i>		viseter					
Zeearend	<i>White-tailed Eagle</i>		vleeseter					
Waterhoen	<i>Common Moorhen</i>	31.800	planteneter					
Meerkoet	<i>Eurasian Coot</i>	15.500	planteneter	bs	gw	gg	gg	
Kraanvogel	<i>Common Crane</i>	3.500	bodemdiereter					
Scholekster	<i>Eurasian Oystercatcher</i>	8.200	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bs
Kluut	<i>Pied Avocet</i>	940	bodemdiereter					bw
Kievit	<i>Northern Lapwing</i>	72.300	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Goudplevier	<i>European Golden Plover</i>	15.900	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Zilverplevier	<i>Grey Plover</i>	2.000	bodemdiereter					bw
Bontbekplevier	<i>Common Ringed Plover</i>	2.400	bodemdiereter					bw
Strandplevier	<i>Kentish Plover</i>	510	bodemdiereter					
Regenwulp	<i>Whimbrel</i>	3.100	bodemdiereter					
Wulp	<i>Eurasian Curlew</i>	7.600	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Rosse Grutto	<i>Bar-tailed Godwit</i>	5.000	bodemdiereter					bw
Grutto	<i>Black-tailed Godwit</i>	790	bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	
Steenloper	<i>Ruddy Turnstone</i>	2.300	bodemdiereter					bo
Kanoet	<i>Red Knot</i>	3.300	bodemdiereter					bs
Kemphaan	<i>Ruff</i>	22.000	bodemdiereter					
Krombekstrandloper	<i>Curlew Sandpiper</i>	4.000	bodemdiereter					
Drieteenstrandloper	<i>Sanderling</i>	2.000	bodemdiereter					bw
Bonte Strandloper	<i>Dunlin</i>	13.300	bodemdiereter					bw

Soort	English Name	1%- Voedsel- norm groep	IJssel- meer	Rand- meren	Beneden -rivieren	Rijn en Maas	Zoute Rijksw.
Tureluur	<i>Common Redshank</i>	2.400 bodemdiereter	bo	bo	bo	bo	bo
Zwarte Ruiter	<i>Spotted Redshank</i>	830 bodemdiereter					bo
Groenpootruiter	<i>Common Greenshank</i>	2.900 bodemdiereter					bo
Alk	<i>Razorbill</i>	13.800 viseter					
Kokmeeuw	<i>Black-headed Gull</i>	31.000 bodemdiereter	vp	vp	bo	bo	bo
Dwergmeeuw	<i>Little Gull</i>	1.300					
Stormmeeuw	<i>Mew Gull</i>	16.400 bodemdiereter	vp	vp	bo	bo	bo
Grote Mantelmeeuw	<i>Great Black-backed Gull</i>	2.700 bodemdiereter					
Zilvermeeuw	<i>European Herring Gull</i>	9.300 bodemdiereter					bs
Kleine Mantelmeeuw	<i>Lesser Black-backed Gull</i>	6.300 bodemdiereter					
Reuzenster	<i>Caspian Tern</i>	50 viseter					
Zwarte Stern	<i>Black Tern</i>	7.700 viseter					
Zeekoet	<i>Common Murre</i>	51.200 viseter					
Slechtvalk	<i>Peregrine Falcon</i>	vleeseter					

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 CSR9 (AEWA Conservation Status Report, 9th edition, 2025),
via Wetlands International: wpe.wetlands.org.

Bijlage 4 Begrippenlijst

Hieronder worden 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.
ANLb:	Agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Beheer op of aanpalend aan landbouwgrond ter bevordering van natuur en/of landschap in het landelijk gebied, inclusief waterkwaliteit.
Belangrijke gebieden:	aanduiding voor selecties van monitoringgebieden of pleisterplaatsen waar grote aantallen van een bepaalde soort voorkomen.
Benthoseters:	zie bodemdiereneters.
Biogeografische populatie:	zie internationale populatie.
Bodemdiereneters:	watervogelsoorten die leven van ongewervelden uit/van de bodem. Het kan daarbij om schelpdieren, wormachtigen en kreeftachtigen gaan.
BSP:	Bijzondere Soorten Project. Een door Sovon georganiseerd project waarbij losse meldingen van schaarse trekvogels en wintergasten worden ingezameld.
Dwaalgast:	een soort die, gerekend over een periode van 10 jaar, gemiddeld minder dan twee keer per jaar werd vastgesteld.
Exoot:	soorten waarvan alle in Nederland voorkomende exemplaren of hun voorouders oorspronkelijk uit gevangenschap afkomstig zijn.
Flyway-populatie:	zie internationale populatie.
Gemiddeld maximum:	het gemiddelde over een aantal seizoensmaxima (zie aldaar).
Goede Ecologische Toestand:	een referentietoestand die als 'ecologisch goed' wordt beoordeeld bij de Kaderrichtlijn water.
Herbivoren:	zie planteneters.
Hoofdgebied:	gebiedseenheid bestaande uit meerdere deelgebieden en telgebieden. Het zijn doorgaans logische landschappelijke eenheden.
Imputing:	statistische methode waarbij een schatting wordt verkregen voor een ontbrekende telling. Wordt in dit rapport bijschatten genoemd.
Internationale populatie:	de populatie waar de vogels in Nederland deel van uit maken (zie ook 1%-drempel, flyway-populatie of biogeografische populatie).
Midwintertelling:	watervogeltelling in januari, internationaal gecoördineerd door Wetlands International.
Monitoringgebieden:	gebieden die, zo mogelijk, maandelijks (september t/m april of juli t/m juni) worden geteld op alle watervogelsoorten, en waarop de landelijke trends worden gebaseerd (ganzen en zwanen uitgezonderd).
MWTL:	Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands. Het monitoringprogramma voor de Rijkswateren.
NEM:	Netwerk Ecologische Monitoring. Een door de Nederlandse overheid georganiseerde en gefinancierde afstemming van natuurmeetnetten op de informatiebehoefte van de rijksoverheid.
Planteneters:	watervogelsoorten die leven van planten en zaden, ook wel herbivoren genaamd.
Pleisterplaatsen:	gebieden die zo mogelijk maandelijks (september t/m april 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.
rTrendSpotter/Trendspotter:	programma wat in dit rapport gebruikt wordt om flexibele trends te berekenen, de trendlijn (zie Soldaat et al. 2007).
Seizoensgemiddelde:	maat waarop de trendberekening is gebaseerd, het is de seizoenssom gedeeld door twaalf. Dit wordt ook wel het jaarcijfer genoemd of de jaarwaarde.
Seizoensmaximum:	hoogst beschikbare telling voor een gebied in een bepaald seizoen (juli t/m juni).
Seizoenssom:	de som van de maandelijks tellingen (geteld en bijgeschat) per seizoen (juli tot en met juni of september tot en met april).
Significante toename/afname:	een afname of toename in aantallen waarbij de kans dat deze op toeval berust kleiner is dan 5%.

Staat van Instandhouding:	term in relatie tot de Vogelrichtlijn. Oordeel over hoe een soort 'er in zijn voortbestaan voor staat'.
TMAP:	Trilateral Monitoring and Assessment Program. Monitoringprogramma voor de internationale Waddenzee.
Trendbeoordeling:	een samenvattend oordeel over de trend in een bepaalde tijdsperiode op basis van een classificatie.
Trendwaarde:	een punt op de trendlijn.
U-index:	programma wat in dit rapport gebruikt wordt om ontbrekende tellingen bij te schatten (zie Bell 1995).
Viseters:	watervogelsoorten die van vis leven.
Vogelrichtlijn:	door de Europese Unie ingestelde richtlijn welke de bescherming, beheer en regulering van vogelsoorten regelt. Een van de maatregelen van de richtlijn is het aanwijzen van speciale beschermingszones voor specifieke soorten.
Vogelrichtlijngebieden:	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 plus de Noordzee ten noorden van de Wadden (inclusief stranden).
Winterseizoen:	ook wel winterhalfjaar, meestal oktober t/m maart, in dit rapport ook wel gebruikt voor de (tel)periode september t/m april.
Zoete Rijkswateren:	IJsselmeer, Markermeer, Randmeren, Rijn(takken), Maas en Benedenrivierengebied.
Zoute Delta:	Westerschelde, Oosterschelde, Grevelingen, Veerse Meer en Voordelta.

Bijlage 5 Soortindex

Naam	Wetenschappelijk	Engels	Pagina
Aalscholver	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Great Cormorant	48, 75
Alk	<i>Uria torda</i>	Razorbill	89
Bergeend	<i>Tadorna tadorna</i>	Common Shelduck	114
Blauwe Reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	96
Bonte Strandloper	<i>Calidris alpina</i>	Dunlin	121
Brandgans	<i>Branta leucopsis</i>	Barnacle Goose	54, 64
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	Common Goldeneye	78
Dodaars	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Little Grebe	104
Drieteenstrandloper	<i>Calidris alba</i>	Sanderling	119
Dwerggans	<i>Anser erythropus</i>	Lesser White-fronted Goose	53
Dwergmeeuw	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Little Gull	86
Fuut	<i>Podiceps cristatus</i>	Great Crested Grebe	74
Goudplevier	<i>Pluvialis apricaria</i>	European Golden Plover	71
Grauwe Gans	<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	54, 65
Groenpootruiter	<i>Tringa nebularia</i>	Common Greenshank	126
Grote Canadese Gans	<i>Branta canadensis</i>	Greater Canada Goose	63
Grote Mantelmeeuw	<i>Larus marinus</i>	Great Black-backed Gull	87
Grote Zaagbek	<i>Mergus merganser</i>	Common Merganser	77
Grote Zilverreiger	<i>Ardea alba</i>	Great Egret	49, 97
Grutto	<i>Limosa limosa</i>	Black-tailed Godwit	57, 100
Jan-van-gent	<i>Morus bassanus</i>	Northern Gannet	83
Kanoet	<i>Calidris canutus</i>	Red Knot	118
Kemphaan	<i>Calidris pugnax</i>	Ruff	57, 100
Kievit	<i>Vanellus vanellus</i>	Northern Lapwing	70
Kleine Rietgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Pink-footed Goose	52
Kleine Zilverreiger	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	49
Kleine Zwaan	<i>Cygnus columbianus</i>	Tundra Swan	50, 68
Kluut	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Pied Avocet	116
Knobbelzwaan	<i>Cygnus olor</i>	Mute Swan	67
Koereiger	<i>Ardea ibis</i>	Western Cattle Egret	48
Kokmeeuw	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Black-headed Gull	110
Kolgans	<i>Anser albifrons</i>	Greater White-fronted Goose	52, 66
Kraanvogel	<i>Grus grus</i>	Common Crane	55
Krakeend	<i>Anas strepera</i>	Gadwall	105
Krombekstrandloper	<i>Calidris ferruginea</i>	Curlew Sandpiper	120
Krooneend	<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	94
Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck	108
Lachstern	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Gull-billed Tern	58
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>	Eurasian Coot	109
Nonnetje	<i>Mergellus albellus</i>	Smew	76
Reuzensterne	<i>Hydroprogne caspia</i>	Caspian Tern	59
Roodkeelduiker	<i>Gavia stellata</i>	Red-throated Diver	82
Rosse Grutto	<i>Limosa lapponica</i>	Bar-tailed Godwit	122
Rosse Stekelstaart	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Ruddy duck	95
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>	Eurasian Oystercatcher	56, 115
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine Falcon	102
Slobeend	<i>Anas clypeata</i>	Northern Shoveler	92
Smient	<i>Anas penelope</i>	Eurasian Wigeon	69
Steenloper	<i>Arenaria interpres</i>	Ruddy Turnstone	85
Stormmeeuw	<i>Larus canus</i>	Mew Gull	111
Tafeleend	<i>Aythya ferina</i>	Common Pochard	107
Toendrarietgans	<i>Anser serrirostris</i>	Tundra Bean Goose	51
Topper	<i>Aythya marila</i>	Greater Scaup	79
Tureluur	<i>Tringa totanus</i>	Common Redshank	125
Visarend	<i>Pandion haliaetus</i>	Osprey	80
Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>	Common Moorhen	98
Wilde Eend	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	106
Wilde Zwaan	<i>Cygnus cygnus</i>	Whooper Swan	50
Wintertaling	<i>Anas crecca</i>	Common Teal	93
Wulp	<i>Numenius arquata</i>	Eurasian Curlew	58, 123
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	White-tailed Eagle	101
Zeekoet	<i>Uria aalge</i>	Common Guillemot	88
Zilverplevier	<i>Pluvialis squatarola</i>	Grey Plover	117
Zwarte Ruiter	<i>Tringa erythropus</i>	Spotted Redshank	124
Zwarte Sterne	<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	59
Zwarte Zee-eend	<i>Melanitta nigra</i>	Common Scoter	84

Bijlage 6 Overzicht van de telvolledigheid van de monitoringgebieden in 2023/2024

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

Gebied	N2000 gebied	Water systeem	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Waddenzee	x	x	34	85	85	39	85	38	87	34	37	38	84	33
Noordzee benoorden Wadden	x	x	0	83	78	0	83	0	83	0	0	0	78	0
Grevelingen	x	x	80	100	80	80	88	88	88	100	80	80	100	80
Oosterschelde	x	x	35	100	37	39	100	100	100	100	37	36	100	36
Veerse Meer	x	x	21	96	21	21	96	96	96	96	21	21	96	21
Westerschelde	x	x	65	96	65	65	96	96	96	96	65	65	89	59
Voordelta & Kwade Hoek	x	x	90	90	50	53	90	85	90	50	85	85	55	88
Gelderse Poort	x	x	10	10	90	90	95	85	95	90	90	85	10	15
IJssel	x	x	0	4	87	91	91	77	94	89	96	81	2	4
Zwarte Water	x		0	0	50	50	50	50	50	50	50	50	0	0
Nederrijn: Arnhem - Heteren		x	0	0	100	100	100	75	75	75	100	100	0	0
Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurstede	x	x	50	25	100	100	100	100	100	100	100	50	0	0
Lek: Wijk bij Duurstede - Schoonhoven		x	0	64	100	100	100	100	100	100	96	96	64	0
Zoetwatergetijderivieren		x	0	0	98	100	93	100	100	100	93	98	0	0
Nieuwe Waterweg/Calandkanaal		x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Waal: Nijmegen - Waardenburg	x	x	0	0	62	62	71	86	90	90	90	90	0	0
Waal: Waardenburg - Werkendam		x	0	0	57	62	57	62	86	62	62	57	0	0
Kalkmaas		x	0	0	100	100	100	100	0	100	100	100	0	0
Grensmaas		x	5	0	95	95	95	79	95	89	84	95	0	0
Midden-Limburgse Maasplassen		x	0	0	67	73	78	78	84	63	71	73	0	0
Gestuwde Maas		x	0	0	75	85	78	85	83	85	70	85	0	0
Getijde-beïnvloede Maas		x	0	3	33	33	36	39	64	42	42	39	3	3
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	0
Ketelmeer en Vossemeer	x	x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0
Drontermeer	x	x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Veluwemeer	x	x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Wolderwijd en Nuldernauw	x	x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Nijkerkernauw		x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Eemmeer	x	x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Gooimeer	x	x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oostvoornse Meer			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hollands Diep	x	x	86	86	93	100	100	100	100	100	100	93	93	93
Haringvliet	x	x	78	74	78	37	96	91	91	96	85	85	59	24
Volkerakmeer	x	x	93	93	98	98	98	95	98	95	93	95	95	91
Zoommeer	x	x	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Markiezaat	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0
Lauwersmeer	x		100	100	100	100	82	100	100	100	100	94	100	100
Zuidlaardermeergebied	x		0	0	58	75	83	83	83	83	67	67	0	0
Leekstermeergebied	x		0	0	67	100	100	67	100	67	67	0	0	0
Sneekermee e.o.	x		0	0	8	8	100	100	77	77	46	0	0	0
Zwarte- en Witte Brekken	x		0	0	0	0	100	100	67	100	0	0	0	0
Koeverdormeer			0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Tjeukemeer			0	0	33	33	83	67	67	33	50	33	0	0
Slotermeer			0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Heegermeer			0	0	33	33	0	33	33	67	0	33	0	0
Fluessen/Vogelhoek/Morra	x		0	0	57	71	57	57	71	71	57	14	0	0
Oudegaasterbrekken	x		0	0	38	54	46	46	46	69	38	62	0	0
Alkmaardermeer			0	0	63	81	94	94	94	94	94	6	0	0
Groote Wielen	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Oude Venen	x		0	0	25	100	100	75	100	100	75	50	0	0
De Deelen	x		33	33	100	100	100	33	100	100	100	67	0	33
Rottige Meenthe en Brandemeer			0	0	25	50	25	25	50	25	25	25	0	0
De Wieden	x		3	3	50	42	67	78	75	94	94	58	3	0
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

Gebied	N2000 gebied	Water systeem	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Oostelijke Vechtplassen	x		5	18	32	36	41	41	45	41	41	27	18	18
Wormer- en Jisperveld	x		0	0	71	71	86	100	100	100	100	0	0	0
Reeuwijkse Plassen	x		0	0	89	83	83	89	83	83	89	39	0	0
Biesbosch	x	x	58	46	82	80	88	86	77	82	85	82	78	72
Van Oordt's Mersken	x		0	0	0	0	33	67	100	0	100	0	0	0
Arkemheen	x		0	0	100	100	75	25	100	100	0	25	0	0
Zeevang			0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Eilandspolder	x		0	0	33	100	100	67	100	100	100	67	0	0
Ilperveld, Varkensland en Twiske	x		0	0	93	93	87	93	93	87	93	27	0	0
Westzaanse- en Oostzaanse Polders			0	0	75	75	75	75	75	50	75	0	0	0
De Wilck	x		0	0	50	75	100	100	100	100	100	25	0	0
Krimpenerwaard			0	0	26	59	56	56	56	56	56	19	0	0
Donkse Laagten	x		0	0	50	75	100	100	100	100	100	0	0	0
Midden-Delfland en Oude-Leede			0	3	33	57	67	63	67	60	47	37	0	0
Oude Land van Strijen	x		0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Yerseke en Kapelse Moer	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Fochteloërveen	x		0	0	75	75	50	100	100	75	75	100	0	0
Dwingelderveld	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Bargerveen	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Engbertsdijkerven	x		0	100	0	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Mariapeel en Deurnse Peel	x		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groote Peel	x		0	0	100	0	100	100	100	100	100	100	0	0
Kampina	x		0	0	0	100	50	100	100	100	100	100	0	0
Naardermeer	x		0	0	18	82	82	82	64	82	82	18	0	0
Nieuwkoopse Plassen	x		0	0	50	50	50	50	50	50	50	25	0	0
Boezems van Kinderdijk	x		0	0	33	67	33	33	33	33	33	0	0	0
Zouwe Boezem	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Zwanenwater	x		0	0	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0
Abtskolk en Putten	x		0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Meijndel en Berkheide			13	23	47	77	88	87	83	83	77	20	18	20

Bijlage 7. Overzicht van de telvolledigheid van de aanvullende ganzengebieden in 2023/2024

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	100	14	38	71	67	71	57	71	62	29	14	14
Uithuizerpolder	83	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0
Hoeksmeer, Schildmeer, Woudbloem	100	0	40	70	80	70	80	80	70	30	0	0
Oldambt	100	0	67	50	92	100	75	75	75	50	0	0
Gronings-Drentse Veenkoloniën	78	0	12	38	78	81	52	43	21	9	0	0
Het Bildt	100	0	83	100	83	100	83	83	100	17	0	0
Anjumerkolken en Kollumerland	100	54	54	85	85	100	100	100	100	77	77	54
Oost- en Westdongeradeel	100	0	40	60	70	90	100	90	90	40	30	10
Giekerker- Onekerkerpolder	100	0	65	32	65	59	65	32	38	51	0	0
Wonseradeel en Workum	100	0	47	65	53	71	94	82	82	65	0	0
Greidhoek-oost	100	0	56	89	67	78	89	100	78	67	0	0
Polders rond de Oudegaasterbrekken	27	13	73	73	87	93	87	93	93	73	7	0
Polders rond Fluessen, Heegermeer en Slotermeer	85	0	69	77	85	85	85	85	85	85	0	69
Gaasterland en Lemsterland	100	0	69	81	63	81	94	88	56	75	6	38
Polders rond de Brekken	86	0	14	100	100	100	100	100	100	14	0	0
Polders rond het Sneekmeer	88	0	59	88	88	88	82	88	76	41	0	0
Sintjohannesgaasterveenpolder	100	0	43	100	100	71	43	71	14	14	14	29
Opsterland en Smallingerland	100	6	53	78	75	66	94	78	59	13	0	3
Tjonger- en Lindevallei	83	0	0	50	58	67	75	8	8	0	0	0
Polders rond de Rottige Meenthe	58	8	58	67	75	75	67	67	58	50	0	0
Polders rond het Leekstermeergebied	92	8	83	92	92	92	92	83	83	75	8	8
Hunzedal en Onnerpolder	63	0	50	75	100	100	100	100	63	63	0	0
Tachtig Bunder - Hijkerveld	56	0	33	89	89	89	89	89	33	0	0	0
Wapserveen en Westerveld	15	0	31	85	92	85	92	92	31	23	0	0
Velden in midden Drenthe	0	0	0	50	25	50	25	25	0	0	0	0
Amsterdamsche en Schoonebeker Veld	33	0	0	83	83	83	83	83	0	0	0	0
NW-Overijssel	9	0	45	64	59	73	64	77	73	36	0	0
Kampereiland	0	0	0	0	100	0	100	0	0	0	0	0
Polder Mastenbroek	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Staphorsterveld en Haerster- en Gennerbroek	50	0	0	50	50	50	50	50	50	50	0	0
Kamperveen en Polder Oosterwolde	0	0	43	43	43	43	43	43	43	43	0	0
Noordoost Overijssel	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0
Westelijk IJsseldal, Waperveld - Terwolde	0	0	93	93	93	93	93	93	93	93	0	0
Polders Harderwijk - Elburg	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0
Nijkerker- en Putterpolder	0	0	75	75	50	50	75	75	25	25	0	0
Westelijk IJsseldal Zutphen - Deventer	17	17	67	67	67	50	67	67	67	17	17	17
De Liemers	0	0	29	29	57	57	71	57	29	29	0	0
Azewijnsche en Netterdensche Broek	0	0	25	25	25	25	25	25	25	25	0	0
Gelderse Poort binnendijks	0	0	50	50	57	57	71	50	29	29	0	0
Betuwe-oost	0	0	42	33	42	42	83	42	33	25	0	0
Betuwe-west	0	0	57	57	29	43	57	57	57	14	0	0
Tielerwaard-oost	0	0	40	40	40	40	20	40	40	20	0	0
Land van Maas en Waal	0	0	11	22	22	11	11	22	22	11	0	0
Het Binnenveld	60	20	80	100	100	80	100	60	60	60	20	20
Polders Ronde Hoep en Groot-Mijdrecht	0	0	21	28	34	34	55	55	38	55	0	0
Eempolders	33	33	42	42	42	42	58	42	50	33	33	33
Polders rond Zegveld - Kamerik - Kockengen	0	0	0	25	50	42	50	50	33	17	0	0
Tull en 't Waal-Schalkwijk	0	0	50	50	50	50	60	70	70	70	0	0
Lopikerwaard	0	0	25	35	35	35	55	25	30	15	0	0
Wieringermeer	6	6	65	59	82	76	100	82	76	76	12	6
Polders Beschoot, Beetskoog en Mijzen	0	0	0	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Waterland	0	0	100	100	100	100	100	100	89	78	67	0
Vechtpolders	11	16	26	32	42	58	84	58	58	53	11	0
Noordoostpolder-west	0	0	0	0	100	100	75	50	0	0	0	0
Oost-Flevoland-noord	0	0	42	42	75	75	83	83	75	33	0	0
Oost-Flevoland-zuid	0	0	33	33	56	33	78	67	44	11	0	0
Zuid-Flevoland-midden	0	0	100	100	100	100	100	100	100	50	0	0
Reeuwijkse Plassen e.o.	0	0	71	71	71	71	71	71	71	57	0	0
Polders Zoetermeer-Alphen aan de Rijn	0	0	27	46	58	58	65	58	58	19	0	0
Alblasserwaard	0	0	28	44	61	61	61	56	61	22	0	0

Gebied	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Landbouwpolders in de Biesbosch	26	26	53	84	84	84	84	84	84	26	26	26
Hoeksche Waard zuid	0	0	23	36	36	36	36	27	36	18	0	0
Polder Zuidland en Polder Biert	0	0	0	9	9	9	64	9	9	0	0	0
Goeree	0	0	13	50	69	81	63	50	81	13	6	0
Overflakkee	0	0	30	95	84	78	86	84	76	24	0	0
Schouwen-Duiveland	2	8	41	77	81	80	92	81	45	16	6	2
Tholen en Philipsland	0	0	18	64	71	60	73	71	56	47	0	0
Noord-Beveland	0	0	0	35	100	100	71	100	100	35	0	0
Walcheren	0	0	7	89	86	68	100	68	68	57	0	0
Zuid-Beveland-west	0	0	39	78	94	100	94	78	78	56	0	0
Zuid-Beveland-oost	3	3	79	77	87	82	82	85	85	15	3	3
West-Zeeuwsch Vlaanderen	87	3	65	82	82	94	95	85	85	77	2	0
Oost-Zeeuwsch Vlaanderen	0	0	65	85	97	99	100	99	99	58	0	0
Polders rond Steenberg	0	0	39	67	67	67	67	67	67	0	0	0
Polders rond Fijnaart	0	0	30	80	80	80	80	60	80	15	0	0
Polders Oudenbosch-Made	2	5	10	78	78	78	76	73	76	10	5	5
Land van Heusden en Altena	12	6	94	94	94	94	94	94	94	6	6	6
Raamsdonk, Heusden e.o.	0	0	92	92	92	92	92	92	92	15	0	0
Bleeke-, Chaamse- en Ulicootsche Heide	0	0	0	33	33	33	0	33	0	0	0	0
Vughtse Gement	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Maastrand Den Bosch-Oss	0	0	100	100	100	100	100	100	100	11	0	0
Kampina	0	0	100	75	100	100	100	100	100	13	0	0
Gebieden rond de Groote-, Deurnesche- en Mariap	0	0	44	44	63	50	50	50	50	50	6	0
Grensgebied Kop Limburg	10	10	10	90	90	90	90	90	90	10	10	10

Bijlage 8a. Getelde aantallen in de Zoute Delta in 2023/2024

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	2	6	25	5.954	19.660	22.841	17.083	22.404	8.071	8.034	6.877	7
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	1	4	3	3	1	1	1	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	27	29	60	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	545	998	137	572	1.064	959	1.147	744	432	369	744	457
Brandgans	4.822	12.246	7.037	9.824	13.528	34.997	16.054	31.139	23.569	11.452	8.120	4.923
Kl. Can. Gans & hybriden	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Indische Gans	0	3	0	0	2	5	1	0	0	0	7	6
Sneeuwgans	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Grauwe Gans	5.459	12.439	5.496	9.205	13.843	29.453	17.140	12.778	4.099	5.073	7.582	4.672
Soepgans	56	76	75	120	103	74	69	56	90	84	100	59
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	75	1.128	894	2.951	5.793	16	0	0	0
Kolgans	0	0	7	175	1.367	1.955	1.463	6.681	1.220	0	0	0
Zwarte Zwaan	1	1	2	7	8	9	8	10	0	4	6	0
Knobbelzwaan	25	82	141	325	479	503	275	239	168	124	183	58
Kleine Zwaan	0	0	0	0	5	99	95	1	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	18	11	0	0	0	0	0
Nijlgans	129	243	87	110	175	191	220	274	127	161	246	175
Bergeend	25.284	22.219	11.606	10.498	10.439	8.039	12.932	9.000	4.849	4.950	10.857	11.404
Casarca	0	19	0	0	0	2	0	1	1	1	1	8
Kaapse Casarca	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ringtaling	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zomertaling	1	3	3	0	0	0	0	0	0	5	9	0
Zilvertaling	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Slobeend	24	469	1.518	1.877	4.211	3.266	3.103	2.282	1.170	567	320	289
Krakeend	136	876	666	1.542	2.393	2.861	4.248	2.217	1.145	668	1.951	1.522
Smient	1	16	4.834	19.973	48.334	43.056	48.737	26.303	7.710	94	8	2
Wilde Eend	3.955	18.076	15.035	8.260	20.784	28.027	25.741	13.235	2.850	1.700	3.937	4.220
Soepeend	7	66	44	32	119	146	212	125	15	5	40	19
Bahamapijlstaart	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pijlstaart	3	12	518	2.805	5.532	5.295	9.228	8.204	3.947	788	33	4
Wintertaling	15	551	6.133	5.900	15.905	13.113	11.871	7.197	3.337	881	11	52
Krooneend	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1
Tafeleend	57	148	120	142	275	840	968	880	317	89	278	132
Kuifeend	111	351	194	217	983	2.009	2.051	1.370	547	585	879	245
Topper	0	0	0	0	2	9	60	8	10	0	1	0
Eider	299	424	331	245	410	570	843	269	700	1.108	669	414
Grote Zee-eend	0	0	0	0	0	5	7	26	110	125	1	0
Zwarte Zee-eend	1	185	0	0	162	400	408	522	25.153	3.903	924	14
IJseend	0	0	0	0	0	1	4	5	1	0	0	0
Brilduiker	0	0	0	11	225	552	1.366	783	196	2	0	0
Nonnetje	0	0	0	0	0	16	38	59	30	0	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	2	5	7	4	2	0	0	0
Middelste Zaagbek	92	89	131	983	4.235	3.475	4.539	3.659	2.431	854	214	113
Witkopeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Waterral	3	15	20	27	31	30	13	11	4	4	0	1
Waterhoen	28	90	46	44	82	178	165	158	81	32	17	14
Meerkoet	337	1.046	1.323	2.394	11.657	12.923	13.139	8.193	1.729	554	894	539
Canadese Kraanvogel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Dodaars	24	86	62	100	367	468	808	561	138	34	23	10
Roodhalsfuut	0	0	0	0	0	2	3	1	2	1	0	0
Fuut	241	939	905	1.255	2.380	3.066	3.989	1.589	647	584	585	464
Kuifduiker	0	0	0	0	10	49	52	23	1	3	0	0
Geoorde Fuut	397	1.035	1.245	371	265	230	322	216	24	11	15	5
Flamingo	6	20	34	28	28	27	26	25	1	3	0	1
Chileense Flamingo	7	35	45	40	44	52	46	23	0	3	0	0
Flamingo spec.	2	0	3	13	5	6	9	0	5	3	0	1
Scholekster	25.996	46.414	41.571	37.742	43.711	41.234	35.296	37.628	14.808	9.397	9.866	8.098
Steltkluut	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	20	5
Kluut	2.034	1.906	660	588	950	1.152	1.420	1.136	2.195	1.931	2.783	1.989
Kievit	1.404	2.658	3.449	6.234	36.325	30.483	6.288	23.995	1.064	802	777	719
Goudplevier	66	4.166	2.481	2.503	24.060	21.475	1.474	10.011	2.348	0	5	0
Zilverplevier	876	6.817	9.743	9.709	9.827	10.430	10.945	9.502	8.991	10.541	16.756	1.028
Bontbekplevier	189	1.674	6.664	1.802	549	693	379	486	454	163	1.771	534

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Kleine Plevier	25	12	4	0	0	0	0	0	1	33	29	38
Strandplevier	132	206	104	1	0	1	2	1	5	71	166	127
Morinelplevier	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Regenwulp	458	1.119	69	1	5	6	11	3	0	173	161	30
Wulp	17.305	26.469	29.977	24.197	17.434	18.033	21.483	18.994	17.377	5.005	1.439	2.856
Rosse Grutto	326	4.062	2.246	3.207	2.731	6.605	6.604	3.924	2.376	7.167	6.535	609
Grutto	279	510	372	378	661	700	716	410	307	409	113	160
Steenloper	30	1.360	1.648	1.437	2.339	2.581	2.013	2.396	1.834	1.265	612	179
Kanoet	9	296	214	2.016	5.391	8.229	9.625	4.201	2.161	415	851	21
Kemphaan	37	145	193	44	35	101	4	31	39	22	15	3
Krombekstrandloper	0	14	33	5	0	0	0	0	0	2	12	0
Temmincks Strandloper	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenstrandloper	23	1.962	2.710	5.979	5.299	4.235	2.552	3.317	1.138	1.206	2.078	24
Bonte Strandloper	298	3.147	14.905	66.699	122.661	105.552	115.918	63.041	45.388	24.409	20.211	98
Paarse Strandloper	1	2	5	39	81	132	105	116	91	157	0	0
Kleine Strandloper	4	8	11	35	19	7	0	10	4	5	17	0
Grote Grijze Snip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Houtsnip	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
Bokje	0	0	0	0	5	5	10	1	1	0	0	0
Watersnip	0	56	844	170	904	289	211	223	65	12	1	0
Grauwe Franjepoot	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	209	787	154	3	2	3	1	0	0	9	77	0
Witgat	27	45	63	5	9	17	14	14	12	10	0	8
Tureluur	1.714	3.407	2.122	1.732	3.742	3.822	3.317	3.534	3.904	2.345	2.159	749
Bosruiter	12	12	7	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Zwarte Ruiter	84	344	251	165	248	248	137	142	98	199	6	13
Groenpootruiter	218	640	309	97	24	24	5	14	15	156	70	8
Drieteenmeeuw	1	2	0	0	1	17	23	4	0	1	0	0
Kokmeeuw	46.774	38.310	29.806	10.582	12.520	7.703	9.602	10.041	6.303	8.878	13.473	8.503
Dwergmeeuw	1	0	0	0	278	32	13	5	11	10	7	6
Zwartkopmeeuw	3.006	161	25	37	24	9	25	157	454	2.190	3.520	3.528
Stormmeeuw	1.605	846	1.430	1.880	2.668	5.016	12.084	5.200	2.087	1.739	3.058	1.383
Grote Mantelmeeuw	292	370	387	959	906	939	1.031	365	170	255	340	315
Zilvermeeuw	12.247	14.569	11.682	16.061	14.023	17.848	12.435	18.292	15.326	18.055	13.326	9.622
Pontische Meeuw	2	6	23	94	63	18	22	6	3	1	10	3
Geelpootmeeuw	4	8	13	54	18	2	6	0	1	4	0	1
Kleine Mantelmeeuw	5.038	5.875	4.841	5.696	5.877	92	214	439	3.250	7.396	6.413	5.677
Lachstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Reuzenster	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	2.270	526	130	251	115	56	23	4	1	2.405	1.682	2.194
Dwergstern	425	161	0	0	0	0	0	0	0	32	559	586
Dougalls Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Visdief	4.437	4.027	505	16	10	3	0	0	0	590	4.364	3.882
Noordse Stern	17	1	1	1	1	1	0	0	0	7	60	43
Zwarte Stern	0	15	0	0	0	0	0	0	0	2	19	1
Roodkeelduiker	0	0	0	6	10	55	233	97	90	0	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	7	2	32	21	5	0	0	0
IJsduiker	0	0	0	1	9	11	24	7	2	0	0	0
Zwarte Ooievaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ooievaar	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Aalscholver	1.868	3.983	3.839	3.207	1.740	1.398	1.819	1.887	557	614	1.469	1.169
Kuifaalscholver	1	5	3	5	8	15	8	4	1	2	3	5
Witte Ibis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepelaar	908	2.257	1.619	384	199	124	70	94	121	222	702	758
Roerdomp	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Kwak	0	4	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0
Koereiger	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
Blauwe Reiger	130	213	302	172	190	214	155	115	51	57	89	83
Grote Zilverreiger	19	45	68	69	45	52	28	40	22	10	8	7
Kleine Zilverreiger	133	297	225	289	278	276	155	231	146	81	96	118
Visarend	0	9	13	4	0	0	0	0	0	0	1	1
Bruine Kiekendief	78	93	55	42	79	42	68	43	46	100	46	40
Blauwe Kiekendief	0	0	0	6	10	23	25	23	7	2	1	0
Zeearend	4	5	0	2	0	2	11	2	2	3	0	2
Ruigpootbuiszard	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Velduil	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
IJsvogel	0	11	13	7	25	24	14	4	1	0	0	0

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Smelleken	0	0	6	2	5	4	1	5	6	2	0	0
Slechtvalk	5	13	9	17	22	22	25	24	7	6	5	4
Strandleeuwerik	0	0	0	0	23	31	20	13	0	0	0	0
Frater	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0
IJsgors	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sneeuwgors	0	0	0	0	44	95	54	27	1	0	0	0

Bijlage 8b. Getelde aantallen in het Waddengebied in 2023/2024

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	13	36	41	9.986	30.060	13.451	28.177	14.889	20.760	19.682	93.078	25
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	2	3	1	1	2	3	0	0
Witbuirokrotgans	0	0	0	0	0	4	7	2	2	2	4	0
Roodhalsgans	0	0	0	6	7	1	5	3	0	1	5	0
Grote Canadese Gans	44	268	56	48	11	3	49	32	9	12	10	143
Brandgans	729	7.126	9.582	16.921	99.390	58.154	63.186	72.139	111.951	123.141	141.570	580
Kl. Can. Gans & hybriden	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ross' Gans	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwvangans	9	53	55	56	2	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	23.717	28.707	29.205	25.991	40.389	21.029	29.321	18.729	6.100	3.500	13.382	1.558
Soepgans	15	24	37	21	14	21	18	57	17	9	22	0
Zwaangans	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	4	1.112	6.460	609	1.211	1	0	0	0
Kolgans	1	1	6	718	12.827	11.519	20.221	20.880	10.045	1	0	0
Zwarte Zwaan	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0
Knobbelswaan	24	16	56	54	45	89	35	34	33	39	76	44
Kleine Zwaan	0	0	0	0	115	196	238	0	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	44	12	15	0	0	0	1	0
Nijlgans	529	1.843	1.915	1.789	1.125	1.415	1.559	910	761	517	574	114
Bergeend	61.671	92.955	82.947	58.850	63.995	25.470	22.231	6.667	6.751	4.619	8.895	29.982
Casarca	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	6
Muskuseend	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Mandarijneend	0	0	1	0	2	0	2	0	0	1	3	0
Zomertaling	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Slobeend	22	1.105	1.925	455	3.230	1.168	3.272	551	416	438	347	52
Krakeend	142	849	921	870	2.568	985	1.341	806	475	500	897	1.056
Smient	0	334	23.509	50.735	160.327	12.237	51.512	8.085	3.982	183	6	8
Wilde Eend	1.326	8.950	11.919	6.495	13.737	6.060	17.353	4.535	3.090	1.219	2.409	2.530
Soepeend	29	203	151	75	158	85	180	100	81	38	50	30
Pijlstaart	0	146	9.242	10.108	23.134	4.919	19.422	5.072	5.265	672	45	58
Wintertaling	33	2.786	4.978	3.793	32.967	3.993	3.664	4.626	3.670	4.522	21	49
Tafeleend	9	171	315	7	705	166	83	97	17	2	56	27
Kuifeend	126	448	364	67	448	200	505	298	993	382	926	260
Topper	3	2	0	0	3.821	90.901	195.270	8.860	2	0	0	0
Eider	7.392	17.703	16.229	860	56.389	1.116	49.720	2.188	25.597	5.162	21.575	7.923
Zwarte Zee-eend	0	267	420	30	20.902	20	7.114	0	2.861	1	9	0
IJseend	0	0	0	0	11	0	3	0	0	0	1	0
Brilduiker	0	2	2	0	343	39	150	23	56	0	0	2
Nonnetje	0	0	0	0	8	8	54	35	6	1	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	6	8	8	59	18	1	0	0	0
Middelste Zaagbek	1	10	10	12	266	92	368	203	388	22	42	0
Waterral	10	8	8	5	24	5	48	2	1	0	2	0
Waterhoen	10	46	54	16	98	57	176	75	18	17	26	7
Meerkoet	625	2.383	2.190	982	3.582	1.755	4.369	1.938	1.005	476	641	453
Dodaars	2	24	44	40	69	54	127	29	9	1	3	1
Roodhalsfuut	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Fuut	120	323	195	127	238	88	198	141	286	113	152	106
Kuifduiker	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0
Geoorde Fuut	0	8	30	0	8	0	3	0	1	2	10	0
Flamingo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Scholekster	33.321	110.839	97.510	30.518	83.205	59.630	81.626	41.677	24.796	15.553	22.609	8.080
Kluut	5.859	8.451	9.152	2.857	5.087	3.187	761	347	3.867	4.658	3.481	3.289
Kievit	1.259	3.591	7.540	8.900	19.157	13.776	4.297	15.430	738	446	1.305	479
Goudplevier	224	22.470	36.511	8.640	21.620	11.044	8.547	8.711	4.564	2.035	630	0
Aziatische Goudplevier	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilverplevier	1.197	35.588	38.710	13.994	13.088	10.204	17.262	9.836	8.196	17.403	58.745	1.023
Bontbekplevier	245	17.361	15.947	630	221	187	132	62	115	106	9.397	1.157
Kleine Plevier	6	7	7	0	0	0	0	0	0	7	9	2
Strandplevier	0	21	5	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Morinelplevier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0
Regenwulp	369	521	39	7	0	0	0	0	0	1.027	726	1
Wulp	49.483	125.637	116.537	29.016	51.019	31.292	113.150	32.958	45.477	23.007	7.677	2.728
Rosse Grutto	10.187	125.812	120.040	4.350	25.973	13.379	73.748	8.544	10.546	10.224	260.020	577

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Grutto	1.100	829	47	63	3.289	48	3.011	267	522	4.154	304	176
Steenloper	214	5.003	7.977	1.557	3.987	1.132	5.448	922	973	951	5.389	122
Kanoet	15.597	115.376	108.207	9.039	19.162	56.650	76.530	47.056	13.763	20.105	49.687	18.866
Kemphaan	124	207	322	16	225	0	211	0	3	1	13	6
Breedbekstrandloper	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krombekstrandloper	6.607	1.391	296	125	0	0	0	0	0	0	408	0
Temmincks Strandloper	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Drieteenstrandloper	3.638	22.555	15.798	2.189	4.580	1.468	5.593	797	1.008	2.842	18.080	511
Bonte Strandloper	105.072	404.846	332.114	120.549	195.892	234.586	225.481	103.629	156.052	256.079	326.997	1.280
Paarse Strandloper	0	1	4	0	19	3	29	0	19	0	4	0
Kleine Strandloper	49	152	91	0	0	0	0	0	0	3	6	1
Bonapartes Strandloper	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestrepte Strandloper	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Houtsnip	0	0	0	0	3	2	72	0	2	0	0	0
Bokje	0	0	0	2	5	3	4	2	1	0	0	0
Watersnip	13	210	1.379	205	2.242	119	259	20	20	9	1	0
Grauwe Franjepoot	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	53	228	53	4	2	2	2	0	2	3	87	0
Witgat	6	143	28	0	5	1	8	2	2	2	10	0
Tureluur	15.184	28.186	18.392	3.780	11.140	3.173	10.902	3.064	4.713	5.836	14.678	2.356
Poelruiter	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosruiter	1	57	2	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Zwarte Ruiter	1.710	1.535	806	148	33	16	20	7	5	249	186	84
Groenpootruiter	638	3.305	1.158	369	23	1	6	0	2	195	731	8
Drieteenmeeuw	0	2	0	0	0	2	9	0	1	0	0	0
Kokmeeuw	46.635	134.967	154.904	20.183	12.016	1.325	20.190	1.458	5.940	10.409	9.951	4.859
Dwergmeeuw	0	4	16	4	27	1	24	1	4	0	10	0
Zwartkopmeeuw	3	0	0	0	1	0	0	0	0	6	2	3
Stormmeeuw	9.341	73.316	62.948	7.377	25.497	4.528	56.449	4.082	4.580	1.533	6.760	1.102
Grote Mantelmeeuw	68	837	1.084	383	1.105	323	2.433	116	84	87	247	51
Zilvermeeuw	3.511	42.165	58.479	6.408	18.497	3.756	40.014	2.171	4.571	5.362	18.021	4.920
Pontische Meeuw	0	1	10	3	38	0	15	0	2	1	1	4
Geelpootmeeuw	0	1	1	2	1	0	3	0	2	0	0	0
Kleine Mantelmeeuw	1.350	12.082	3.428	129	291	6	31	31	3.608	5.128	25.842	6.682
Lachstern	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reuzenstern	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Grote Stern	2.476	4.713	705	0	17	1	2	0	0	64	5.064	27
Dwergstern	55	557	20	0	0	0	0	0	0	49	607	2
Visdief	4.324	11.070	1.572	18	3	0	0	0	0	647	1.740	347
Noordse Stern	13	55	9	1	5	0	0	0	0	10	357	371
Zwarte Stern	101	132	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Roodkeelduiker	0	0	4	5	109	1	39	0	2	0	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
IJsduiker	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Ooievaar	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Aalscholver	1.565	6.236	4.347	1.145	833	261	1.296	205	294	374	3.495	460
Kuifaalscholver	0	1	3	0	4	0	1	0	0	0	0	0
Lepelaar	1.676	6.721	5.353	274	46	3	20	2	91	204	863	556
Roerdomp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Koereiger	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Blauwe Reiger	69	272	383	199	163	70	155	67	21	30	65	65
Grote Zilverreiger	5	118	216	102	143	53	148	55	12	7	56	5
Kleine Zilverreiger	20	65	134	31	67	23	23	7	3	7	15	2
Visarend	1	5	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Bruine Kiekendief	48	202	103	26	3	1	2	1	7	38	120	42
Blauwe Kiekendief	0	2	4	4	68	39	58	21	29	12	10	2
Zeearend	0	2	7	6	8	2	2	2	2	2	3	3
Ruigpootbuiserd	0	0	1	1	5	3	5	1	3	0	0	0
Velduil	3	10	22	12	6	5	10	9	7	1	1	0
IJsvogel	0	4	13	3	13	4	2	2	2	0	1	0
Smelleken	0	2	8	8	17	6	4	1	1	1	5	0
Slechtvalk	1	11	29	17	22	17	30	15	8	9	8	1
Strandleeuwerik	0	0	0	52	407	178	274	30	20	12	0	0
Grote Gele Kwikstaart	0	1	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0
Frater	0	0	0	53	1.630	1.059	932	274	21	0	0	0
IJsgors	0	0	0	4	9	3	3	2	0	0	0	0
Sneeuwgorz	0	0	0	7	918	377	987	288	10	0	0	0

Bijlage 8c. Getelde aantallen in de Zoete Rijkswateren in 2023/2024

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rosse Fluiteend	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	29	17	193	88	18	65	2	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0
Grote Canadese Gans	5.311	2.339	5.089	7.141	6.714	9.588	8.841	6.293	4.847	3.474	1.172	4.288
Brandgans	9.937	4.082	7.709	6.176	12.013	25.744	30.216	46.247	48.468	23.463	13.722	5.343
Kl. Can. Gans & hybriden	19	46	0	15	0	1	1	15	3	20	0	0
Indische Gans	3	2	10	6	15	8	8	7	10	5	1	7
Keizergans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Ross' Gans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	1	0	4	1	2	0	1	2	0	0	0
Grauwe Gans	45.130	55.253	69.508	73.352	75.414	79.725	71.968	52.239	35.343	27.835	33.011	57.282
Soepgans	161	74	593	628	625	615	626	588	492	395	146	135
Zwaangans	0	0	0	7	9	7	7	0	6	3	0	1
Kleine Rietgans	0	0	0	19	1	0	1	3	1	2	0	1
Toendrarietgans	0	0	0	245	2.843	4.807	858	3.450	4	2	0	0
Kolgans	69	147	90	9.547	110.254	158.348	76.250	121.826	75.279	49	7	132
Dwerggans	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Zwarte Zwaan	89	79	235	160	90	96	78	67	41	64	56	60
Knobbelzwaan	25.273	20.444	21.044	14.413	6.584	5.542	2.957	1.815	2.555	4.428	15.133	17.731
Kleine Zwaan	0	0	0	86	246	510	484	50	2	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	95	420	108	97	131	0	0	0
Nijlgans	2.041	2.464	4.515	4.650	2.944	3.378	2.096	2.339	2.114	2.026	466	530
Bergeend	1.003	779	1.035	1.851	2.722	3.564	4.512	5.031	5.520	3.792	3.126	1.844
Casarca	1.692	1.025	1.200	85	0	11	5	2	8	7	0	238
Muskuseend	0	3	4	5	6	0	0	5	6	2	0	4
Carolina-eend	0	0	0	6	1	2	5	2	3	0	0	0
Mandarijneend	0	0	0	0	4	8	3	1	2	2	0	0
Manengans	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ringtaling	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Zomertaling	16	18	46	3	0	0	0	0	35	38	32	22
Kaneeltaling	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Slobeend	511	4.633	6.115	3.699	3.000	2.265	2.934	2.235	3.638	1.062	343	365
Krakeend	43.586	47.304	54.423	40.250	27.495	36.615	58.449	22.775	14.121	7.906	7.974	11.782
Smient	37	186	3.687	17.855	43.703	130.257	238.428	89.385	50.489	46	8	0
Wilde Eend	17.105	12.806	20.595	19.434	33.929	42.898	55.302	23.918	12.462	8.303	5.752	5.157
Soepeend	108	109	390	347	581	599	1.005	477	306	192	102	38
Bahamapijlstaart	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Pijlstaart	10	5	2.716	3.206	1.784	1.804	2.933	4.168	1.870	327	10	3
Wintertaling	825	2.454	19.927	17.006	17.132	23.320	38.675	9.287	8.691	1.619	122	155
Amerikaanse Wintertaling	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Krooneend	86	48	112	326	205	8	2	2	23	109	70	71
Tafeleend	3.002	3.196	5.099	23.675	28.419	19.340	8.665	3.852	1.460	498	333	244
Witoozeend	0	0	1	1	0	0	4	0	2	0	0	0
Ringsnaveleend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kuifeend	27.774	37.762	62.887	90.831	133.753	80.406	75.146	53.774	33.517	16.319	2.728	6.258
Topper	1	2	0	831	4.467	39.602	5.128	30.174	7.823	208	40	0
Eider	0	4	0	0	0	0	0	3	7	3	0	0
Grote Zee-eend	0	0	0	0	0	5	3	3	4	4	0	0
Zwarte Zee-eend	0	0	0	0	0	1	5	2	2	0	0	0
IJseend	0	0	0	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Brilduiker	27	0	6	189	1.660	2.815	3.814	2.619	1.566	43	6	10
Nonnetje	2	0	1	1	74	331	785	519	128	4	2	1
Grote Zaagbek	37	43	125	176	949	1.702	2.033	1.782	997	211	20	3
Middelste Zaagbek	55	87	64	665	792	642	458	562	782	531	106	31
Rosse Stekelstaart	2	1	3	1	3	0	3	0	6	0	1	0
Waterral	0	2	25	41	58	43	57	27	29	3	0	1
Waterhoen	50	47	239	242	213	243	395	379	256	101	20	13
Meerkoet	48.442	75.716	139.551	140.091	119.698	89.831	81.235	43.683	26.293	10.481	4.259	15.503
Kraanvogel	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0
Dodaars	36	67	398	485	567	565	770	381	214	43	19	14
Roodhalsfuut	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0
Fuut	6.868	8.921	11.264	9.264	8.610	7.575	6.711	5.045	5.979	5.758	3.285	3.146
Kuifduiker	0	0	0	2	5	10	23	23	14	4	0	0
Geoorde Fuut	33	35	112	333	180	318	192	265	380	55	9	18
Flamingo	10	1	2	1	1	0	1	0	1	0	0	26

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Chileense Flamingo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	38
Scholekster	527	148	102	68	437	548	361	3.757	3.377	1.567	508	376
Steltkluut	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Kluut	512	255	40	30	38	0	29	117	1.355	884	418	357
Kievit	2.941	4.781	21.934	11.494	25.131	34.084	8.913	34.168	4.302	1.485	515	1.242
Goudplevier	0	1.260	6.275	1.760	2.918	5.124	79	6.760	3.179	250	7	0
Zilverplevier	1	0	4	0	1	1	3	2	1	0	5	0
Bontbekplevier	2	4	135	17	0	0	2	4	16	6	218	2
Kleine Plevier	57	5	23	2	0	0	0	0	44	166	34	8
Regenwulp	0	3	1	0	0	0	0	0	0	8	0	0
Wulp	307	460	1.316	1.500	2.465	2.838	2.567	4.316	2.595	403	9	115
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Grutto	518	83	82	0	0	0	0	666	4.500	117	34	747
Steenloper	0	0	5	5	20	2	13	0	0	0	1	0
Kanoet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemphaan	820	343	486	17	14	23	77	133	358	25	2	28
Krombekstrandloper	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Temmincks Strandloper	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenstrandloper	0	3	1	0	0	0	0	0	24	0	2	0
Bonte Strandloper	0	57	137	213	72	521	1.248	1.600	870	30	1	0
Kleine Strandloper	1	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	17
Houtsnip	0	0	0	0	2	7	4	1	2	0	0	0
Bokje	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
Watersnip	3	75	317	241	396	117	344	62	98	12	0	0
Oeverloper	190	245	205	77	9	10	13	9	4	73	78	3
Witgat	30	21	70	49	26	24	19	24	16	61	0	2
Tureluur	73	14	7	11	5	19	19	22	457	252	249	115
Bosruiter	3	12	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Zwarte Ruiter	1	2	15	5	1	0	1	1	5	0	1	0
Groenpootruiter	18	18	76	18	0	0	0	0	1	50	17	0
Kokmeeuw	13.938	15.764	35.238	28.148	29.660	50.860	56.880	75.510	40.718	26.055	23.473	20.534
Dwergmeeuw	201	152	11	0	0	0	0	3	6	272	54	4
Zwartkopmeeuw	35	0	4	0	0	0	0	7	680	303	930	309
Stormmeeuw	378	888	1.229	870	4.498	11.597	20.747	21.890	5.733	708	265	189
Grote Mantelmeeuw	145	149	539	422	304	362	295	319	207	158	181	82
Zilvermeeuw	2.088	1.812	2.265	1.730	2.691	2.121	2.623	2.446	2.545	1.770	1.340	953
Pontische Meeuw	499	773	748	654	227	351	368	248	427	448	563	591
Geelpootmeeuw	5	13	52	43	23	23	37	38	32	52	6	4
Kleine Mantelmeeuw	10.649	1.485	409	397	116	47	29	1.303	7.612	10.957	8.012	9.782
Reuzenster	53	128	151	2	0	0	0	0	0	3	40	1
Grote Stern	288	0	0	0	0	0	0	0	0	34	2.004	0
Dwergster	12	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
Visdief	2.999	2.703	214	7	0	0	0	0	0	521	2.278	3.336
Noordse Stern	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	2	0
Witwangster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Zwarte Stern	124	2.931	382	1	0	0	0	0	0	6	70	6
Roodkeelduiker	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Parelduiker	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
IJsduiker	0	0	0	0	6	6	9	12	1	0	0	0
Zwarte Ooievaar	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ooievaar	29	107	161	20	44	64	44	136	278	305	60	51
Aalscholver	14.183	18.435	32.197	35.449	10.820	21.491	5.929	9.765	6.835	7.299	7.416	11.046
Kuifaalscholver	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0
Lepelaar	1.534	1.110	1.506	251	24	13	5	23	307	733	936	654
Roerdomp	4	2	0	0	0	0	2	4	4	9	7	3
Kwak	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Koereiger	5	18	54	92	16	0	2	0	0	3	2	21
Blauwe Reiger	376	438	1.978	1.882	1.636	1.792	1.635	1.640	1.704	1.198	400	223
Purperreiger	0	2	4	0	0	0	0	0	0	5	10	1
Grote Zilverreiger	433	606	1.129	1.246	1.094	925	830	926	794	378	245	266
Kleine Zilverreiger	101	108	134	92	22	5	6	8	9	38	53	65
Visarend	12	13	35	15	1	0	0	0	0	12	15	11
Bruine Kiekendief	47	36	68	24	24	17	24	38	45	72	59	33
Blauwe Kiekendief	0	0	0	3	20	16	20	15	3	1	0	0
Zeearend	19	19	40	39	47	57	56	46	68	33	17	21
Ruigpootbuizerd	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Velduil	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Ijsvogel	43	62	185	152	150	121	61	48	76	48	21	14

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Smelleken	0	0	0	2	3	3	2	5	0	0	0	0
Slechtvalk	2	4	11	16	12	11	13	19	22	11	7	2
Grote Gele Kwikstaart	0	0	6	21	12	13	6	12	11	3	0	0
Sneeuwgors	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage 8d. Getelde aantallen in de Regionale Monitoringgebieden in 2023/2024

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rosse Fluiteend	0	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0
Rotgans	0	0	0	40	950	469	748	142	144	352	81	0
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	805	450	3.493	7.226	9.644	8.097	8.067	6.491	4.899	2.607	81	5
Brandgans	784	4.742	7.258	14.212	68.518	99.635	72.845	146.988	138.247	82.457	12.249	46
Kl. Can. Gans & hybriden	0	0	1	569	2.170	1.033	530	458	417	1	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	2	2	0	6	6	0	0	0
Keizergans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwvangans	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Grauwe Gans	21.412	11.945	46.357	55.597	66.101	51.139	35.724	49.944	47.237	23.592	12.136	39.007
Soepgans	177	1	335	723	985	773	572	581	473	151	3	14
Zwaangans	0	0	0	2	0	2	2	10	0	4	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	3	199	541	1	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	189	2.574	12.014	5.601	647	208	2	0	0
Kolgars	11	0	64	13.197	80.548	66.632	71.757	86.803	37.639	47	0	4
Dwerggans	0	0	0	24	40	32	0	33	0	1	0	0
Zwarte Zwaan	0	0	1	6	5	3	4	9	6	4	0	0
Knobbelzwaan	1.468	1.223	1.981	4.408	4.239	3.642	3.063	2.586	2.363	1.125	938	1.141
Kleine Zwaan	0	1	0	0	398	719	335	151	2	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	8	131	150	96	101	19	1	0	0
Nijlgans	370	109	2.656	3.329	3.495	2.648	3.047	2.731	3.162	1.681	39	56
Roodkopgans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bergeend	118	154	121	977	785	1.027	922	2.449	3.294	807	507	201
Casarca	0	381	16	10	0	0	0	0	0	2	0	36
Muskuseend	0	0	2	4	3	9	7	10	3	0	0	0
Mandarijneend	0	0	0	1	1	0	1	1	2	1	0	0
Zomertaling	2	0	1	1	0	0	0	0	15	30	16	10
Zilvertaling	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Slobeend	1.190	1.691	5.262	4.193	8.518	5.753	2.167	5.606	9.676	6.299	1.188	2.963
Krakeend	5.587	10.324	12.370	9.989	15.678	15.635	8.024	10.123	8.850	4.776	3.233	13.166
Smient	28	80	15.290	71.224	235.795	304.201	331.078	382.943	153.767	537	40	50
Wilde Eend	2.366	3.231	7.783	14.884	20.865	25.202	23.846	18.289	12.100	3.995	620	925
Soepeend	32	22	436	622	700	794	702	684	458	159	14	11
Pijlstaart	6	952	1.384	896	4.213	3.513	330	5.521	4.995	314	6	0
Wintertaling	834	2.431	15.291	37.963	75.208	74.269	5.330	11.895	13.217	2.658	79	362
Amerikaanse Wintertaling	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Marmereend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Krooneend	333	363	398	115	134	74	0	1	84	67	48	64
Tafeleend	85	277	3.773	3.195	3.573	2.959	2.426	1.120	742	257	132	64
Witoogeend	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0
Kuifeend	1.344	2.991	6.844	9.801	6.223	8.955	7.030	8.068	6.384	2.060	214	305
Topper	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0
IJseend	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Brilduiker	0	0	5	24	145	261	185	403	160	5	3	0
Nonnetje	0	1	2	1	73	358	530	359	114	1	0	0
Kokardezaagbek	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	2	148	465	356	374	148	15	1	0
Middelste Zaagbek	0	0	0	1	11	11	16	6	1	0	0	0
Rosse Stelkstaart	0	0	2	0	2	4	59	2	1	0	0	0
Waterral	6	11	55	99	141	77	94	69	62	25	0	2
Porseleinhoen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	5	13	352	842	1.214	1.495	2.064	1.407	1.067	158	11	7
Meerkoet	2.501	11.015	21.838	21.679	30.605	29.896	30.236	19.021	12.957	2.763	325	720
Kraanvogel	0	3	12	13	12	8	3	15	18	18	0	0
Dodaars	39	38	137	111	137	93	115	100	145	158	11	11
Roodhalsfuut	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Fuut	199	253	820	1.116	895	792	590	977	1.233	607	132	149
Kuifduiker	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
Geoorde Fuut	0	0	0	0	0	0	2	7	13	164	0	0
Scholekster	51	8	11	51	205	92	97	2.412	2.484	710	76	145
Steltkluut	17	5	0	0	0	0	0	0	0	27	14	14
Kluut	793	703	264	51	0	53	1	16	182	302	186	152

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Kievit	861	3.918	20.804	32.728	61.215	93.582	14.134	78.263	6.475	1.359	165	101
Goudplevier	2	4.197	13.612	8.519	19.774	21.804	2.423	12.528	729	0	0	0
Zilverplevier	1	0	1	61	0	0	0	0	0	0	0	0
Bontbekplevier	35	1.199	578	27	2	0	0	4	29	7	268	95
Kleine Plevier	5	0	3	0	0	0	0	0	5	15	4	0
Regenwulp	0	20	1	0	2	0	0	0	0	272	0	0
Wulp	9	18	1.074	1.204	2.708	2.938	1.410	1.499	2.518	254	1	1
Rosse Grutto	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	60	5
Grutto	184	105	55	5	0	0	0	558	7.799	818	13	634
Steenloper	0	1	6	14	61	65	80	14	0	0	0	0
Kanoet	0	4	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kemphaan	1.115	1.315	581	448	1.569	38	79	165	1.288	314	183	35
Krombekstrandloper	97	27	17	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Temmincks Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Bonte Strandloper	2	18	286	1.610	6	17	118	1.140	802	0	1	3
Kleine Strandloper	66	370	136	26	0	0	0	0	1	0	59	0
Houtsnip	0	1	3	7	74	43	122	35	27	3	0	0
Bokje	0	0	1	9	6	6	5	4	9	2	0	0
Watersnip	4	57	676	600	1.017	284	178	232	490	63	0	0
Grauwe Franjepoot	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Franjepoot	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	19	14	21	4	0	0	1	0	0	3	19	0
Witgat	9	19	37	10	17	7	5	4	5	14	0	1
Tureluur	38	10	41	0	11	2	11	11	954	343	60	46
Bosruiter	1	4	7	0	0	0	0	0	0	2	8	0
Zwarte Ruiter	5	143	87	31	10	1	1	13	10	16	8	9
Groenpootruiter	2	9	29	15	0	0	0	0	1	30	38	0
Drieteenmeeuw	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Kokmeeuw	210	240	2.776	11.055	22.432	10.353	6.298	30.520	32.236	9.031	742	140
Dwergmeeuw	0	0	0	0	7	0	1	0	0	19	0	1
Zwartkopmeeuw	0	0	0	1	0	0	0	3	37	57	2	0
Stormmeeuw	64	62	779	3.856	12.110	9.487	9.227	18.505	11.038	275	128	11
Grote Mantelmeeuw	6	48	59	41	60	99	97	80	45	27	11	14
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	15	74	762	868	1.327	872	452	1.767	1.305	357	355	20
Pontische Meeuw	28	8	45	5	91	28	27	38	28	39	4	1
Geelpootmeeuw	0	0	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0
Kleine Mantelmeeuw	31	31	174	95	70	21	5	195	473	343	189	157
Reuzenstern	7	21	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Visdief	139	87	7	0	0	0	0	0	0	87	20	40
Witwangstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Zwarte Stern	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	30	5
Parelduiker	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Ooievaar	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ooievaar	0	4	47	55	19	38	25	41	88	106	0	0
Aalscholver	960	1.418	2.315	2.891	3.324	4.065	2.029	2.661	2.594	1.008	721	667
Lepelaar	375	452	426	113	3	8	2	63	105	154	124	94
Roerdomp	2	2	6	5	3	4	6	6	5	16	14	8
Woudaap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kwak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Koereiger	0	0	6	33	21	31	20	8	7	10	0	26
Blauwe Reiger	70	85	813	1.177	926	812	818	794	660	317	87	79
Purperreiger	24	10	18	0	1	0	0	0	0	42	0	20
Grote Zilverreiger	184	137	884	1.284	1.214	972	837	942	547	366	586	478
Kleine Zilverreiger	2	1	18	6	7	12	6	7	10	5	6	75
Visarend	0	1	13	4	0	0	0	0	0	0	1	0
Bruine Kiekendief	47	30	76	62	28	38	24	31	79	104	33	32
Blauwe Kiekendief	0	0	0	8	44	48	40	26	37	13	1	0
Zeearend	6	12	14	23	23	33	35	36	36	19	13	9
Ruigpootbuizerd	0	0	0	0	2	2	6	1	1	0	0	0
Velduil	0	0	3	3	3	4	2	3	0	0	1	0
IJsvogel	11	19	57	65	45	28	26	25	32	3	1	9
Smelleken	0	0	4	5	4	4	2	3	2	0	0	0
Slechtvalk	5	1	11	18	17	18	18	14	17	5	6	2
Grote Gele Kwikstaart	0	0	2	5	5	3	3	3	2	0	0	0
Frater	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Bijlage 9. Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 per provincie

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Drenthe

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	285	0	737	2.056	1.660	1.487	990	642	198	119	0	0
Brandgans	146	0	0	129	5.623	7.590	20.254	6.418	1.524	359	0	0
Kl. Can. Gans & hybriden	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0
Grauwe Gans	5.812	0	5.603	12.876	9.811	8.156	8.913	7.519	2.240	1.334	0	0
Soepgans	111	0	31	132	361	420	352	192	103	14	0	0
Zwaangans	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	2	8	8	2	0	0	1	0	0
Toendrarietgans	2	0	0	7.222	56.769	134.079	81.430	32.688	80	2	0	0
Kolgans	3	0	2	12.931	63.686	65.706	94.913	43.172	9.888	2	0	0
Knobbelzwaan	94	0	62	162	350	457	696	648	353	148	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	49	64	17	5	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	6	14	196	405	222	10	0	0	0
Nijlgans	1.000	0	267	1.118	641	329	723	585	178	80	0	0

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Flevoland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Grote Canadese Gans	532	151	130	200	20	48	43	115	126	117	26	662
Brandgans	153	90	224	814	1.500	3.680	1.386	12.485	13.466	13.829	1.554	11
Kl. Can. Gans & hybriden	0	0	0	12	0	36	23	0	30	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	7.101	6.046	6.170	11.615	17.925	23.474	22.254	11.187	6.956	4.155	10.618	23.301
Soepgans	20	8	25	20	21	17	35	28	18	16	10	22
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kleine Rietgans	0	0	0	18	4	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	37	4.764	13.670	18.512	365	0	0	0	0
Kolgans	4	2	4	4.736	8.479	4.107	8.316	7.281	37	1	1	0
Zwarte Zwaan	3	2	14	2	2	2	1	0	0	0	0	2
Knobbelzwaan	3.107	4.056	4.801	4.848	2.908	2.645	2.521	2.292	2.421	905	1.733	3.422
Kleine Zwaan	0	1	0	24	106	1.335	1.017	144	2	0	0	0
Wilde Zwaan	0	1	2	2	97	947	1.186	139	149	2	0	0
Nijlgans	212	190	309	363	987	578	370	309	206	60	101	70

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Friesland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	6	36	34	4.199	20.619	7.994	17.812	4.777	6.343	6.515	77.161	20
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	2	3	1	1	1	2	0	0
Witbuijkrotgans	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	7	7	2	5	5	2	3	5	0
Grote Canadese Gans	2.201	700	1.175	884	1.463	1.392	1.597	1.048	842	351	6	212
Brandgans	4.187	3.815	6.586	20.060	272.551	369.517	415.243	399.146	261.825	188.049	137.386	780
Kl. Can. Gans & hybriden	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Indische Gans	13	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0
Keizergans	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sneeuwgans	9	53	59	85	2	6	6	1	0	0	0	0
Grauwe Gans	78.855	21.268	38.942	52.410	81.499	65.176	84.401	49.895	25.547	12.877	13.073	35.138
Soepgans	406	60	291	263	354	327	466	301	216	126	22	76
Kleine Rietgans	0	0	0	26	1.002	2.881	1.619	813	20	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	1.067	12.234	6.586	4.518	793	0	0	0	0
Kolgans	347	0	32	27.721	245.227	149.270	192.124	218.446	72.353	226	0	4
Zwarte Zwaan	37	21	49	15	21	25	29	14	7	6	21	37
Knobbelzwaan	7.002	6.377	3.971	2.704	3.853	3.758	4.932	4.207	3.341	2.061	6.767	7.453
Kleine Zwaan	0	0	0	41	223	545	117	15	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	12	31	300	337	112	26	2	1	0
Nijlgans	1.833	163	658	692	440	501	541	798	481	380	137	231

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Gelderland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Roodhalsgans	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	126	112	1.299	1.272	1.609	2.055	2.444	1.297	928	780	206	211
Brandgans	448	762	3.037	2.927	5.038	20.841	41.220	43.653	8.108	2.249	306	203
Kl. Can. Gans & hybriden	0	0	0	0	0	6	10	0	2	0	0	0
Indische Gans	1	1	8	0	7	1	3	8	5	2	0	0
Ross' Gans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0
Grauwe Gans	3.301	3.702	36.450	37.641	32.282	40.867	52.629	25.825	20.646	14.599	2.175	2.122
Soepgans	52	11	208	195	261	362	387	282	229	183	31	29
Zwaangans	0	0	0	3	1	10	4	7	2	4	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	18	1.049	2.206	2.825	117	3	1	0	0
Kolgans	0	2	25	12.861	108.553	166.415	214.267	147.574	75.608	28	3	0
Dwerggans	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Zwarte Zwaan	0	2	2	3	3	1	3	6	1	2	1	0
Knobbelzwaan	360	189	879	1.180	1.552	1.974	2.809	1.329	1.618	1.285	404	335
Kleine Zwaan	0	0	0	0	0	20	138	7	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	16	132	31	9	1	1	1	1
Nijlgans	142	356	1.777	2.568	1.204	1.597	2.155	1.353	1.133	880	52	42

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Groningen

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	7	0	4	3.242	1.390	939	632	492	2.738	3.781	7.199	4
Roodhalsgans	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	1.229	70	774	377	1.078	1.409	1.868	292	228	222	0	62
Brandgans	352	7.652	2.885	5.816	39.922	58.846	22.643	58.598	82.968	84.929	47.542	167
Kl. Can. Gans & hybriden	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	27.674	9.602	15.128	8.599	17.654	12.624	12.220	11.716	4.900	3.978	3.320	3.094
Soepgans	531	0	48	121	154	43	440	86	42	53	0	6
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	29	19	7	9	1	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	180	52.077	89.168	23.552	12.607	131	0	0	0
Kolgans	11	1	125	2.686	48.070	40.695	27.682	41.456	17.137	2	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Knobbelzwaan	1.029	761	783	563	845	944	1.345	1.095	755	445	230	225
Kleine Zwaan	0	0	0	0	99	148	4	14	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	141	153	99	75	0	0	0	0
Nijlgans	1.224	130	164	630	956	599	1.003	495	351	242	15	47

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Limburg

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	17	33	1.412	3.076	2.141	2.999	3.309	1.339	837	681	0	9
Brandgans	0	3	1.029	414	969	839	4.688	2.591	1.508	668	1	0
Indische Gans	0	0	3	5	4	4	5	4	2	2	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	863	202	11.255	15.539	13.032	10.488	14.139	5.456	3.356	3.120	390	1.120
Soepgans	2	1	84	171	198	186	159	218	197	118	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	3	2	3	1	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	106	6.103	12.159	8.029	3.953	2	0	0	0
Kolgans	0	0	1	1.253	17.826	21.406	35.650	22.081	5.332	8	0	0
Dwerggans	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Zwarte Zwaan	0	0	71	78	61	80	75	54	26	42	0	0
Knobbelzwaan	8	3	777	858	725	624	781	600	591	654	3	3
Kleine Zwaan	0	0	0	0	1	0	13	0	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	2	0	6	45	0	0	0	0
Nijlgans	398	469	1.220	1.920	1.288	1.597	806	642	456	561	56	101

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Noord-Brabant

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	0	0	0	35	145	0	177	1	502	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	1.840	1.555	4.413	7.125	7.234	7.783	9.469	5.645	4.631	2.610	1.378	1.888
Brandgans	886	824	1.489	7.036	1.769	6.364	17.645	11.543	12.586	3.191	856	726
Indische Gans	4	3	0	6	4	6	5	2	2	3	0	4
Keizergans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Ross' Gans	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Sneeuwvangans	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Grauwe Gans	12.559	13.057	25.932	42.502	43.672	50.637	51.064	30.612	10.407	6.414	9.954	14.898
Soepgans	47	57	191	202	133	151	313	209	141	87	38	34
Zwaangans	0	0	2	8	8	2	8	2	6	3	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	1	34	0	0	0	2	0	1
Toendrarietgans	0	0	0	781	4.501	5.952	4.080	2.966	0	1	0	0
Kolgans	50	7	4	3.016	25.501	40.408	84.612	56.907	7.699	4	0	68
Dwerggans	0	0	0	2	0	8	0	1	0	0	0	0
Zwarte Zwaan	6	7	20	23	12	12	4	6	1	0	2	2
Knobbelzwaan	1.972	1.568	4.271	4.994	3.047	3.015	2.780	2.419	2.562	696	1.854	2.230
Kleine Zwaan	0	0	0	0	69	194	372	17	3	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	2	15	22	0	0	0	0	0
Nijlgans	1.287	1.287	2.311	2.294	1.814	1.299	1.673	1.574	1.361	679	182	409
Magelhaengans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Noord-Holland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	0	0	3	2.588	9.053	8.649	12.472	11.115	11.934	10.243	9.841	1
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	2	6	1	2	2	4	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	332	371	1.932	3.329	4.733	4.021	4.058	3.353	2.106	1.174	42	164
Brandgans	182	1.004	7.983	10.525	30.730	73.944	96.270	81.044	85.302	20.019	6.008	214
Kl. Can. Gans & hybriden	15	0	45	579	2.250	1.254	2.594	507	471	0	0	0
Indische Gans	0	1	0	0	1	2	2	0	0	1	0	0
Keizergans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ross' Gans	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	4.823	28.777	58.501	65.853	95.967	91.880	117.226	66.190	39.512	16.921	14.780	6.993
Soepgans	0	19	509	658	767	616	1.262	554	568	124	92	60
Zwaangans	0	0	0	0	1	0	4	1	0	1	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	2	3	32	12	5	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	375	15.737	25.113	9.440	934	6	1	0	0
Kolgans	0	1	3	3.617	72.275	86.510	98.523	59.051	28.612	0	0	0
Zwarte Zwaan	4	2	6	7	7	3	3	4	5	3	4	2
Zwarthalszwaan	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Knobbelzwaan	431	1.239	4.030	2.473	2.145	1.322	2.713	936	918	495	1.035	1.693
Kleine Zwaan	0	0	0	21	87	275	282	11	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	3	69	145	8	0	0	0	0
Nijlgans	348	1.733	5.347	6.653	7.310	6.424	9.115	4.829	5.322	2.127	515	67

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Overijssel

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0
Grote Canadese Gans	1.576	125	1.714	1.701	3.032	2.562	3.813	2.127	1.446	777	59	44
Brandgans	149	0	683	204	1.605	3.075	11.622	5.656	1.109	305	19	41
Indische Gans	0	0	1	18	12	24	11	12	3	10	4	0
Grauwe Gans	3.189	1.797	14.834	13.960	24.767	18.369	26.387	20.093	14.781	7.404	962	326
Soepgans	193	12	206	320	246	251	224	262	161	103	43	6
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	40	2.880	806	3.403	2.954	0	0	0	0
Kolgans	20	0	2	1.930	44.652	44.005	65.304	50.139	15.665	6	0	1
Dwerggans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0
Knobbelzwaan	695	552	1.011	1.743	1.929	2.161	1.900	1.306	1.132	937	161	42
Kleine Zwaan	0	0	0	0	28	6	55	0	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	7	40	26	0	8	0	0	0
Nijlgans	274	220	614	1.212	342	388	325	303	204	176	107	118
Roodkopgans	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Utrecht

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Grote Canadese Gans	91	90	634	729	449	801	2.158	741	563	195	20	12
Brandgans	286	792	2.082	764	2.336	9.048	13.917	12.144	12.819	10.338	5.915	6
Kl. Can. Gans & hybriden	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	2	4	3	3	6	1	0	0
Keizergans	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	3.393	5.624	11.157	11.874	13.469	12.577	22.914	12.582	7.473	5.520	2.572	327
Soepgans	9	20	75	55	67	63	398	115	61	53	14	5
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	4	8	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	3	2	0	62	1	2	0	0	0
Kolgans	0	141	66	622	18.057	31.842	47.177	38.991	4.677	11	5	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	2	7	8	19	7	2	2	2	2
Knobbelzwaan	1.106	874	1.513	1.365	2.342	2.029	3.617	2.306	2.029	1.251	322	144
Kleine Zwaan	0	0	0	0	0	0	23	21	0	0	0	0
Nijlgans	158	549	1.053	1.078	800	599	2.089	922	1.009	570	128	31

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Zeeland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	10	6	6	5.256	23.094	23.840	23.970	22.728	10.312	9.023	6.257	7
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	1	5	3	2	0	2	1	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	27	29	60	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	8	6	3	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	1.450	1.462	2.243	2.784	3.460	3.596	4.780	2.493	1.729	1.062	929	980
Brandgans	3.255	11.778	10.885	13.645	28.837	62.931	111.585	75.085	49.033	15.036	6.294	2.548
Kl. Can. Gans & hybriden	0	0	0	0	0	1	14	14	0	0	0	0
Indische Gans	6	4	12	27	31	25	17	35	25	18	7	6
Sneeuwgans	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Grauwe Gans	7.651	14.476	11.993	18.682	35.740	51.359	44.274	22.542	7.258	5.705	8.137	5.589
Soepgans	110	65	136	264	315	410	509	267	269	118	60	33
Kleine Rietgans	0	0	0	74	18	17	53	1	1	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	84	7.982	6.721	12.771	6.853	17	0	0	0
Kolgans	0	0	16	1.146	37.314	29.930	32.948	30.719	10.798	116	0	0
Zwarte Zwaan	11	9	29	33	21	16	31	13	9	8	15	5
Knobbelzwaan	532	300	407	468	592	604	544	433	362	266	446	773
Kleine Zwaan	0	0	0	0	147	330	327	6	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	133	5	0	0	0	0	0
Nijlgans	227	416	1.140	1.012	1.445	717	1.450	883	594	291	329	207

Getelde aantallen zwanen en ganzen per maand in 2023/2024 in Zuid-Holland

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Rotgans	0	0	19	1.278	1.830	2.782	312	2.415	1.859	1.299	620	0
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	3	0	7	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	2.200	469	3.870	6.964	10.509	8.976	14.487	8.465	6.400	2.849	216	1.523
Brandgans	9.214	3.791	6.384	9.644	33.592	79.897	84.803	96.447	92.240	35.081	9.657	6.942
Kl. Can. Gans & hybriden	3	0	1	2	1	0	2	0	0	3	0	0
Indische Gans	0	0	1	14	6	1	11	7	8	0	1	3
Keizergans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ross' Gans	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	17.172	18.507	28.805	38.317	61.418	72.520	83.628	49.592	29.219	16.867	11.379	15.891
Soepgans	49	38	310	815	703	761	830	818	682	283	72	66
Zwaangans	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	209	551	21	3	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	2.296	3.568	5.217	944	175	0	0	0
Kolgans	2	1	49	1.864	35.947	49.558	79.875	40.764	16.129	23	0	64
Dwerggans	0	0	0	23	40	32	0	33	0	0	0	0
Zwarte Zwaan	34	42	54	30	19	8	14	16	16	21	24	10
Knobbelzwaan	12.217	6.518	5.451	7.204	7.218	6.525	8.640	5.953	6.073	2.331	3.865	3.030
Kleine Zwaan	0	0	0	0	18	134	402	27	2	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	34	112	32	0	0	0	0
Nijlgans	416	523	2.866	4.698	4.374	3.510	5.017	4.126	3.379	1.607	66	68

Bijlage 10. Aantallen watervogels per provincie tijdens de midwintertelling van januari 2024

Soort	Dr	Fl	Fr	Gl	Gr	Li	NB	NH	Ov	Ut	ZH	Zl
Rosse Fluiteend	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0
Rotgans	0	0	17.812	0	632	0	177	12.472	0	0	312	23.970
Zwarte Rotgans	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Witbuikrotgans	0	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	29
Roodhalsgans	1	0	5	2	0	0	0	1	1	0	1	6
Grote Canadese Gans	990	43	1.597	2.444	1.868	3.309	9.469	4.058	3.813	2.158	14.487	4.780
Brandgans	20.254	1.386	415.243	41.220	22.643	4.688	17.645	96.270	11.622	13.917	84.803	111.585
Kl. Can. Gans & hybriden	0	23	1	10	27	0	2	2.618	0	1	2	14
Indische Gans	1	0	0	3	0	5	5	2	11	3	11	17
Keizergans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Ross' Gans	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Grauwe Gans	8.913	22.254	84.401	52.629	12.220	14.139	51.064	117.226	26.387	22.914	83.628	44.274
Soepgans	352	35	466	387	440	159	313	1.262	224	398	830	509
Zwaangans	1	0	0	4	2	0	8	4	0	2	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kleine Rietgans	2	0	1.619	0	7	2	0	12	0	4	21	53
Toendrarietgans	81.430	18.512	4.518	2.825	23.552	8.029	4.080	9.440	3.403	62	5.217	12.771
Kolgans	94.913	8.316	192.124	214.267	27.682	35.650	84.612	98.523	65.304	47.177	79.875	32.948
Zwarte Zwaan	0	1	29	3	1	75	4	3	3	19	14	31
Knobbelzwaan	696	2.521	4.932	2.809	1.345	781	2.780	2.713	1.900	3.617	8.640	544
Kleine Zwaan	17	1.017	117	138	4	13	372	282	55	23	402	327
Wilde Zwaan	405	1.186	337	31	99	6	22	145	26	0	112	5
Nijlgans	723	370	541	2.155	1.003	806	1.673	9.115	325	2.089	5.017	1.450
Magelhaengans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Roodkopgans	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bergeend	5	306	15.390	461	5.000	35	1.328	3.397	162	168	5.680	12.356
Casarca	4	0	0	2	2	20	3	5	0	0	0	0
Muskuseend	0	1	14	103	1	0	0	22	10	15	48	0
Carolina-eend	0	0	9	9	0	5	0	3	1	1	2	0
Mandarijneeend	2	0	12	65	0	3	9	6	29	5	8	3
Manengans	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Slobeend	132	753	3.736	1.205	213	137	861	2.142	99	151	2.287	4.329
Krakeend	2.019	4.793	7.516	22.315	2.010	4.010	10.814	30.496	8.553	7.579	31.829	7.488
Smient	2.086	3.267	228.675	21.499	13.647	2.382	18.096	333.686	15.585	51.555	227.546	54.179
Chilleense Smient	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Vlekbekeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Wilde Eend	8.735	5.758	36.172	22.379	20.390	8.420	20.483	48.746	9.274	13.263	43.910	37.771
Soepeend	166	70	1.939	1.045	701	122	470	3.494	275	1.294	2.564	598
Pijlstaart	59	391	6.544	459	8.720	23	565	4.845	871	30	1.851	8.261
Wintertaling	1.395	5.213	3.630	6.627	736	2.927	6.595	15.008	1.975	1.483	12.742	13.344
Krooneend	0	0	0	2	0	0	1	69	1	0	4	1
Tafeleend	125	3.007	235	2.025	129	509	829	2.613	1.901	219	2.816	378
Witoogeend	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0
Ringsnaveleend	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Kuifeend	833	17.538	7.411	14.064	1.263	1.829	17.473	18.103	3.260	5.773	20.246	4.279
Topper	0	1.450	48.871	2	0	0	4	150.068	2	1	31	38
Eider	0	0	27.099	0	4.184	0	0	18.437	0	0	185	695
Grote Zee-eend	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	7	0
Zwarte Zee-eend	0	0	6.737	0	78	1	0	1.135	0	0	325	95
IJseend	0	0	3	0	0	2	0	3	0	0	1	4
Brilduiker	20	1.286	339	167	55	243	544	701	102	49	1.622	675
Nonnetje	12	281	375	115	107	93	216	338	164	50	112	8
Grote Zaagbek	89	600	526	601	121	528	270	469	228	87	168	38
Middelste Zaagbek	0	16	267	4	9	2	164	224	1	6	2.218	2.875
Rosse Stekelstaart	0	0	0	0	0	0	1	59	0	0	3	0
Waterral	5	48	64	27	19	5	31	131	22	8	114	52
Waterhoen	268	448	2.157	2.074	443	160	1.738	9.925	728	1.888	6.254	2.328
Meerkoet	1.116	17.327	17.982	33.655	9.084	4.053	19.836	70.006	9.908	21.032	70.797	22.547
Kraanvogel	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dodaars	33	93	36	271	58	129	261	610	102	49	359	1.741
Roodhalsfuut	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Fuut	81	873	289	1.664	40	828	2.045	2.936	270	683	3.058	3.991
Kuifduiker	0	0	3	0	0	0	7	10	0	0	12	49

Soort	Dr	Fl	Fr	Gl	Gr	Li	NB	NH	Ov	Ut	ZH	ZI
Geoorde Fuut	0	1	0	0	0	3	41	7	0	0	127	345
Flamingo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
Chileense Flamingo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0
Flamingo spec.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Scholekster	0	0	45.710	69	20.648	1	6	15.668	6	4	2.583	34.143
Kluut	0	0	174	0	146	0	7	442	0	0	137	1.365
Kievit	498	5.392	13.373	8.835	1.757	345	3.618	22.094	3.946	1.957	6.329	14.294
Goudplevier	14	713	7.480	231	701	0	73	7.844	274	0	506	4.055
Zilverplevier	0	2	11.775	0	2.178	0	0	3.310	0	0	476	10.492
Bontbekplevier	0	0	53	0	14	0	0	65	2	0	28	381
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Regenwulp	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	11
Wulp	3	0	68.742	584	31.054	1	665	20.984	756	590	3.774	22.809
Rosse Grutto	0	0	60.968	0	1.680	0	0	11.100	0	0	65	6.539
Grutto	0	0	3.001	0	0	0	0	10	0	0	1	719
Steenloper	0	0	4.161	0	262	0	0	1.231	0	0	150	2.145
Kanoet	0	0	74.145	0	350	0	0	2.035	0	0	13	9.612
Kemphaan	0	9	10	3	0	0	2	341	0	1	73	201
Drieteenstrandloper	0	0	4.412	0	617	0	0	1.285	0	0	1.125	2.251
Bonte Strandloper	0	0	150.978	29	38.801	0	189	36.315	3	0	14.056	104.018
Paarse Strandloper	0	0	18	0	0	0	0	21	0	0	26	107
Houtsnip	10	2	61	1	3	0	1	32	1	0	116	12
Bokje	2	0	3	2	1	0	4	2	1	0	8	10
Watersnip	70	12	221	139	168	46	168	229	58	27	195	322
Oeverloper	0	0	2	3	1	8	0	0	0	0	3	7
Witgat	9	10	2	15	3	5	5	36	0	0	8	56
Tureluur	0	0	7.865	0	1.361	0	3	1.694	0	0	194	3.223
Zwarte Ruiter	0	0	12	0	0	0	0	10	0	0	3	169
Groenpootruiter	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	11
Drietenmeeuw	0	0	7	0	0	0	0	12	0	0	16	54
Kokmeeuw	1.409	3.400	17.747	42.657	4.912	7.855	11.853	40.489	12.758	5.447	27.355	20.951
Dwergmeeuw	0	0	2	0	1	0	0	26	0	0	6	13
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	19
Stormmeeuw	2.482	4.835	86.414	18.741	18.701	482	3.362	41.327	7.866	4.995	20.935	9.083
Grote Mantelmeeuw	2	56	1.864	31	186	2	33	681	9	7	977	626
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Kleine Burgemeester	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Zilvermeeuw	113	364	33.146	811	2.849	419	1.826	13.544	85	393	15.279	10.226
Pontische Meeuw	1	166	26	55	3	70	65	51	10	10	49	18
Geelpootmeeuw	0	0	1	15	0	19	10	2	3	2	6	3
Kleine Mantelmeeuw	0	0	26	21	6	4	2	23	2	6	120	176
Grote Stern	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	11	16
Roodkeelduiker	0	0	38	1	1	1	0	4	0	0	94	194
Parelduiker	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	18
IJsduiker	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	13	17
Ooievaar	133	2	24	99	1	16	115	34	20	37	48	9
Aalscholver	440	1.035	2.745	1.681	923	1.273	1.580	7.286	1.017	1.252	3.779	2.860
Kuifaalscholver	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	8
Lepelaar	0	0	4	1	1	0	2	19	3	4	47	102
Roerdomp	0	0	7	0	2	0	3	3	2	1	8	1
Kwak	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1
Koereiger	1	7	22	2	0	0	1	6	0	4	21	10
Blauwe Reiger	263	329	1.131	1.370	510	433	613	1.629	437	518	1.681	611
Grote Zilverreiger	250	556	1.196	985	532	160	424	826	555	358	1.203	266
Kleine Zilverreiger	0	0	5	3	11	0	4	16	1	0	18	483
Bruine Kiekendief	2	4	11	0	2	0	12	11	0	1	25	67
Blauwe Kiekendief	35	36	88	11	58	3	20	27	17	6	30	38
Zearend	11	21	14	4	7	0	25	3	1	1	33	8
Ruigpootbuiserd	3	0	10	0	4	0	0	2	0	0	0	0
Velduil	2	0	9	0	3	0	0	3	1	1	2	3
IJsvogel	11	18	25	81	17	24	50	64	29	25	50	53
Smelleken	1	1	6	1	4	1	0	2	0	0	3	3
Slechtvalk	1	3	22	12	14	1	9	15	1	7	19	27
Strandleeuwerik	0	0	136	0	178	0	0	0	0	0	20	0
Grote Gele Kwikstaart	0	1	2	7	4	8	7	9	5	9	11	9
Frater	0	0	426	0	506	0	0	0	0	0	4	0
IJsgors	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgors	0	0	771	0	216	0	0	2	0	0	35	23



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.

Het tellen van watervogels in Nederland is 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 2000 vogelaars, veelal vrijwilligers, betrokken bij de watervogeltellingen. In dit rapport worden de bevindingen van watervogeltellingen en slaapplaatsstellingen van watervogels, uitgevoerd tussen juli 2023 en juni 2024, in Nederland gepresenteerd.

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 Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, BIJ12, het Centraal Bureau voor de Statistiek en Sovon Vogelonderzoek Nederland.



Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

info@sovon.nl
www.sovon.nl



Centraal Bureau voor de Statistiek



Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

