

Broedvogels in Nederland 2012



Sovon-rapport
2014/13

Het Meetnet
Broedvogels is
onderdeel van
het Netwerk
Ecologische
Monitoring

Broedvogels in Nederland in 2012

Arjan Boele, Joost van Bruggen, Fred Hustings, Kees Koffijberg, Jan-Willem Vergeer
& Calijn Plate

met medewerking van

Vincent de Boer, André van Kleunen, Lara Marx,
Hans Schekkerman, Jan Schoppers, Chris van Turnhout, Dirk Zoetebier (Sovon),
& Henk van der Jeugd (Vogeltrekstation)

Sovon-rapport 2014/13

Deze rapportage is samengesteld in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. Het Meetnet Broedvogels vindt plaats in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en wordt uitgevoerd door Sovon Vogelonderzoek Nederland in samenwerking met onder andere het Centraal Bureau voor de Statistiek, Rijkswaterstaat Waterdienst en de provincies.

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland

Tekst: Arjan Boele (hfst. 1, 2, 3, 4 en 5), Vincent de Boer (hfst. 5), Joost van Bruggen (hfst. 5), Fred Hustings (samenvatting, hfst. 5), André van Kleunen (hfst. 5 Halsbandparkiet en teksten Zoete Rijkswateren: Bruine Kiekendief, Visdief, Ijsvogel en Blauwborst), Kees Koffijberg (summary, hfst. 5), Hans Schekkerman (hfst. 2.6 CES en hfst. 5: Matkop), Jan Schoppers (hfst. 2.6 Meetnet Urbane Soorten en hfst. 5: Stadsduif, Gierzwaluw, Zwarte Roodstaart), Chris van Turnhout (hfst. 2.6 Meetnet Nestkaarten en CES en hfst. 5: Wilde Eend), Jan-Willem Vergeer (hfst. 5) (alle Sovon) en Henk van der Jeugd (Vogeltrekstation - Centrum voor Vogeltrek en -demografie, NIOO-KNAW; hfst. 2.6 CES en hfst. 5: Matkop).

Gegevensbewerking, tabellen en figuren: Arjan Boele, Joost van Bruggen, Symen Deuzeman, Christian Kampichler, Frank Majoor, Lara Marx, Jeroen Nienhuis, Wolf Teunissen, Dirk Zoetebier (alle Sovon), Adriaan Gmelig Meyling, Calijn Plate & Marcel Straver (alle Centraal Bureau voor de Statistiek).

Redactie: Fred Hustings

Lay-out: John van Betteray (binnenwerk) & Peter Eekelder (foto's)

Omslagontwerp: Van Groot tot Klein, Elden

Foto's omslag: Michel Geven (Zwarte Roodstaart), Ran Schols (Grauwe Klauwier) & Han Bouwmeester (Middelste Bonte Specht)

Foto's binnenwerk: zie aldaar

Drukwerk: Van Mameren Repro, Nijmegen

Wijze van citeren: BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & PLATE C.L. 2014. Broedvogels in Nederland in 2012. Sovon-rapport 2014/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle medewerkers die hebben deelgenomen aan het Meetnet Broedvogels in 2012. Extra exemplaren kunnen worden verkregen door €15,- (dit is inclusief portokosten) over te maken op NL 30 ING B0002 90 59 88 t.n.v. Sovon, Postbus 6521, 6503 GZ, Nijmegen onder vermelding van rapport 2014/13 broedvogels 2012 (of zie de webwinkel op www.sovon.nl). Dit rapport is als pdf-bestand beschikbaar op www.sovon.nl.

ISSN 2212-5027

Inhoud

Samenvatting	3
Inleiding	3
Materiaal en methode	3
Belangrijkste ontwikkelingen in 2012	3
Summary	5
Outline of the report	5
The 2012 breeding season	5
Dankwoord	7
1. Inleiding	9
2. Werkwijze broedvogelmonitoring	11
2.1. Opzet broedvogelmonitoring	11
2.2. Telmethode	13
2.3. Organisatie en coördinatie	13
2.4. Volledigheid en kwaliteit gegevens	14
2.5. Analyses	15
2.6. Overige projecten: CES, Nestkaarten en MUS	16
3. Weer en waterstanden broedseizoen 2012	19
Weer	19
Waterstanden	22
4. Algemene ontwikkelingen in 2012	23
4.1. Trendindicaties	23
4.2. Winnaars 2012	23
4.3. Verliezers 2012	24
5. Soortbesprekingen	27
5.1. Inleiding	27
5.2. Uitleg bij tekst, figuren en tabellen	27
5.3. Soortbesprekingen	31
Literatuur	104
Bijlagen	108
Bijlage 1. Tellers in 2012	108
Bijlage 2. Grafieken van landelijke indexen	112
Bijlage 3. Soortbesprekingen broedvogelrapporten 2000-2012	123
Bijlage 4. Berekening van trends en indexen	127



Slechtvalk, jongen in nest tijdens het ringen. Veghel NB, 22 mei 2012 (Willy Lanen), zie pag. 53.

Samenvatting

Inleiding

Dit rapport vat de belangrijkste resultaten samen van het landelijke Meetnet Broedvogels in 2012.

De organisatie is in handen van Sovon Vogelonderzoek Nederland (Sovon) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het meetnet is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), waarbij wordt samengewerkt met Rijkswaterstaat Waterdienst en provincies in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.

Het rapport is het tiende op rij waarin verslag wordt gedaan van de verschillende onderdelen van het meetnet. Hiermee worden zowel algemene als zeldzame soorten gevolgd (Broedvogel Monitoring Project, BMP) evenals kolonievogels.

Na een bespreking van methode en materiaal (hoofdstuk 2) en de weersomstandigheden in 2012 (hoofdstuk 3) worden de belangrijkste ontwikkelingen bij broedvogels in dat jaar samengevat (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 worden vogelsoorten besproken die een rol spelen bij Natura 2000 (Vogelrichtlijn), op de Rode Lijst staan of om andere redenen onderzocht worden. Het gaat vooral om kolonievogels en zeldzame soorten (incl. enkele exoten), aangevuld met enkele algemene soorten (Wilde Eend, Gierzwaluw, Matkop, Zwarte Roodstaart), twee algemene exoten (Stadsduif, Halsbandparkiet) en enkele soorten waarvoor de Zoete Rijkswateren van speciaal belang zijn (Bruine Kiekendief, Visdief, IJsvogel, Blauwborst).

Materiaal en methode

Het veldwerk is grotendeels uitgevoerd door ca. 1800 vrijwilligers en enkele tientallen professionele vogelaars, werkzaam voor terrein-beherende instanties, provinciale diensten en Rijkswaterstaat Waterdienst. Het veldwerk geschiedt volgens de richtlijnen in de handleiding. De coördinatie is in handen van Sovon, wat betreft kolonievogels en zeldzame broedvogels in nauwe samenwerking met (vrijwillige) Districtscoördinatoren. Bij de trendberekening wordt gebruik gemaakt van het programma

TRIM (Trends & Indices for Monitoring data), waarbij inschattingen worden gemaakt voor ontbrekende data. De indexen zijn beschikbaar via de website van Sovon (www.sovon.nl).

Belangrijkste ontwikkelingen in 2012

Het broedseizoen van 2012 volgde, net als zijn drie voorgangers, op een wat koudere winter. Na een reeks van 11 zachte(re) winters (1997/98-2007/08), kenden de winters vanaf 2008/09 weer serieuze koudeperiodes. Die van 2011/12 verliep zacht tot eind januari. Daarna volgde een temperatuurval die tot een officiële koudegolf leidde van 30 januari – 8 februari. Uitgebreide ijsbedekking, ook in de Waddenzee, bracht sommige vogelsoorten in de problemen. Sneeuw van betekenis bleef overigens uit.

Het voorjaar kende naast stabiele hogedrukomstandigheden (maart, tweede helft mei) veelal wisselvallig weer en (met name in juni en juli) relatief koele temperaturen.

Overstromingen in het rivierengebied kwamen in het broedseizoen niet voor. In het Waddengebied, daarentegen, liepen wat lager gelegen kwelders en platen tussen april en juli maandelijks wel een keer onder water. Hierdoor gingen nesten van o.a. Lepelaar, steltlopers, meeuwen en sterns overstuur.

Verschillende soorten die zich in de afgelopen 25 jaar in Nederland (her)vestigden, blijven het goed doen in ons land. Slechtvalk (113-125 paren) en Middelste Bonte Specht (460-550) kennen inmiddels substantiële populaties, terwijl Wilde Zwaan (1), Zearend (4), Kraanvogel (5-8) en Oehoe (11) vaste broedvogels in klein aantal zijn. Grote Aalscholver (3), Zwarte Wouw (2) en Bijeneter (2) lijken jaarlijkse broedvogels te worden. Broedgevallen van Nonnetje (3 paren, derde jaar op rij), ver buiten het normale verspreidingsgebied, suggereren escapes, maar aanwijzingen daarvoor ontbreken.

Verschillende soorten die al geruime tijd in aantal toenemen zetten hun opmars voort. Voorbeelden zijn Roodborsttapuit, Blauwborst

en Putter. Opmerkelijker is de positieve trendombuiging bij de Gekraagde Roodstaart. Deze soort herstelde krachtig na een dieptepunt in 2008 en bereikte in 2012 de hoogste stand sinds 1990. Frappant genoeg maakten enkele andere in de Sahel overwinterende trekvogels juist enige afname door. Eveneens onverwacht is het lichte herstel van de Velduil (31-37 paren), die diep in de gevarenzone beland was. De opleving in 2012 volgde op relatief sterke doortrek in de voorafgaande herfst (waarschijnlijk samenhangend met hoge lemmingdichtheden in Scandinavië) en correspondeerde met opvallend veel binnenlandse broedgevallen in het oosten van Duitsland. De Nederlandse aantallen in 2012 verbleken echter bij die van een dikke 20 jaar eerder (100 paren in 1990).

De koudegolf in februari leidde opnieuw tot verliezen onder vorstgevoelige soorten. Door de recente vier (wat) koudere winters zijn hun aantallen fors teruggevallen. Vergeleken met het niveau in 2008-09, na een reeks van zachte winters, vond een inzinking plaats bij Kleine Zilverreiger (van 165-185 naar 30-35 paren), Ijsvogel (van 900-1050 naar 260-310), Grote Gele Kwikstaart (van 450-550 naar 230-290) en Graszanger (van 110-150 naar 7-15). Ook Blauwe Reiger en Winterkoning moesten een veer laten, terwijl de bijna-halvering van het Waterhoen de voortzetting vormt van een al langer neergaande tendens. Opmerkelijk genoeg hebben de voorheen als vorstgevoelig beschouwde Roerdomp en Cetti's Zanger niet te lijden gehad onder het winterweer. Overigens moet worden benadrukt dat echt strenge winters sinds midden jaren negentig niet meer voorkwamen.

Een integrale kartering van karakteristieke broedvogels van de Waddenzee maakte een nieuwe landelijke populatieschatting van de Eider mogelijk (5500-5600 paren); deze bevestigd dat de aantallen nog steeds afne-

men (2006: 7300). Verschillende andere soorten bereikten in 2012 de laagste stand sinds 1990. Hieronder bevinden zich onder andere enkele weide- en akkervogels (Patrijs, Scholekster, Kievit, Watersnip, Wulp), roofvogels (Bruine Kiekendief, Boomvalk) en soorten van stedelijke omgeving (Huismus, Spreeuw). Langdurige afname zorgde ook voor forse verliezen bij onder meer Wintertaling (-50%), Zomertortel (-80%) en Ringmus (-60%). De recente scherpe afname van de Zwarte Specht (-25% sinds 2009) is iets om in de gaten te houden. Korhoen (2 hanen), Kuifleeuwerik (2 territoria) en Grauwe Gors (5 territoria) blijven onverminderd op de rand van uitsterven staan. De Blauwe Kiekendief (16 paren) verliest nog steeds terrein op de Waddeneilanden, maar lijkt zich met enig succes op bouwland in Noordoost-Nederland te vestigen. Een ander lichtpuntje is dat de decennia omspannende afname van de Strandplevier (195-215) tot staan lijkt gebracht.

De Pontische Meeuw nestelde in 2012 voor het eerst in ons land (mengpaar met Zilvermeeuw, succesvol broedgeval). Kuifaalscholver (nestbouw) en Zwarte Ibis (balts) zijn mogelijke kandidaten voor een broedgeval. Opmerkelijke gebeurtenissen in 2012 waren onder meer broedgevallen van Hop (succesvol, eerste sinds midden jaren negentig) en mogelijke broedgevallen van Bergfluitsier en Witbandkruisbek. Kleinst Waterhoen (37 territoria, waarvan 21 in één gebied) en Witwangstern (kolonie van 26 nesten) vestigden zich in voor ons land ongekende aantallen. Dit hing waarschijnlijk samen met droogte in de Zuid-Europese broedgebieden. In het 'Jaar van de Klauwieren' broedden 390-430 paren Grauwe Klauwieren in ons land. Hiermee bleef de populatie op het niveau van 2011 maar met flinke verschillen tussen gebieden onderling, met bijvoorbeeld een afname in het Bargerveen Dr en hogere aantallen op de Noord-Veluwe en in Limburg.

Summary

This report reviews the status of rare and colonial breeding birds in The Netherlands in 2012 and presents trends in breeding bird populations in 1990–2012. Breeding bird monitoring in The Netherlands is carried out as part of a national governmental ecological surveillance programme ('Netwerk Ecologische Monitoring'), along with national monitoring of various other fauna. In the Wadden Sea, counts are part of the trilateral TMAP-scheme, in co-operation with Germany and Denmark (5th total breeding bird census in 2012). Censuses for breeding birds in The Netherlands are co-ordinated by Sovon, in close collaboration with Statistics Netherlands (trend analyses) and local co-ordinators and species-specialists (Tab. 2.3). Breeding birds are surveyed either in census areas ('BMP') or at colony level (colony bird register). BMP includes common breeding birds and rare breeding birds, both counted in sample plots (1896) or at key sites (1025), well-distributed over the country (Fig. 2.2, 2.3). Key-sites for rare breeding birds usually include all Natura 2000 sites. For 17 species of colony-breeding birds 100% coverage is aimed for (except Common House Martin) (Fig. 2.4.). In all schemes and projects, fieldwork is standardised and conducted according to fixed guidelines provided in manuals (see also www.sovon.nl/richtlijnen). Fieldwork is mainly carried out by 1800 dedicated volunteer ornithologists, in some areas also (assisted) by professional counters or site managers. Meanwhile, in more than half of the sample plots the number of territories is determined by a special "autocluster" software application that uses fixed algorithms to cluster observations to territories. Trends are presented by indices, calculated with the commonly used TRIM package (classification of trends in Tab. 2.5, trend graphs of 180 species in appendix 2, indices also available online on www.sovon.nl/soorten).

Outline of the report

The major part of this report consists of species-accounts presenting information on numbers, trends and distribution and include details on breeding evidence in case of very rare species (chapter 5). For some species also data from ringing at Constant Effort Sites (CES,

organised by the Dutch Ringing Centre in collaboration with Sovon) have been included, as well as data from the TMAP-breeding success monitoring scheme in the Wadden Sea and the national Nest Record Scheme. Chapter 4 gives a more general overview and allows quick access to the most relevant results, e.g. on overall trends (Fig. 4.1) and relationships with winter weather (Fig. 4.3). National population figures for 2012, including details on coverage, are presented in table 5.1. All national trend data and distribution maps of rare and colonial breeding birds are also accessible online via www.sovon.nl/soorten and www.sovon.nl/N2000.

The 2012 breeding season

The breeding season of 2012 was preceded by a short but exceptional cold spell at the end of January and in early February, with temperatures locally plummeting to -23°C . This led to an extensive ice cover, even in areas like the Wadden Sea. In some species (e.g. Eurasian Oystercatcher) increased winter mortality was observed. The cold weather was part of the 4th winter in succession with shorter or longer cold spells (though still not comparable to severe winters in e.g. the mid 1980s or 1990s, Fig. 3.1). As a result, several species have experienced losses compared to the population recorded in 2008–09, prior to the series of colder winters: Little Egret (from 165–185 bp to 30–35), Common Kingfisher (from 900–1050 to 260–310), Grey Wagtail (from 450–550 to 230–290) and Zitting Cisticola (from 110–150 to 7–15). In addition, also Blue Heron and Winter Wren were observed in much lower numbers compared to previous years, whereas other presumed sensitive species like Great Bittern and Cetti's Warbler apparently were not hit by adverse weather conditions and were able to maintain their (high) population level. Earlier experiences have shown that these species quickly recover with a new series of mild winters.

Highlights among Dutch breeding birds in 2012 were the first breeding Caspian Gull (mixed pair with Herring Gull, breeding successfully), European Shag (nest attempt),

Glossy Ibis (display) and Eurasian Hoopoe (first successful breeding since mid 1990s) whereas territorial Western Bonelli's Warbler and Two-barred Crossbill were observed. Also an exceptional number of Baillon's Crake were recorded (37 calling males, of which 21 in one newly created nature reserve). Several species that were (re)established as a breeding bird in the past decades, thrived in 2012, e.g. Peregrine Falcon (113-125 bp) and Middle Spotted Woodpecker (460-550, coinciding with range expansion). Several new and still rare breeding birds prolonged their status in 2012: Whooper Swan (1 bp), White-tailed Eagle (4), Common Crane (5-8) and Eurasian Eagle Owl (11), whereas Great Cormorant of the atlantic race *carbo* (3), Black Kite (2) and European Bee-eater (2) seem to become regular breeding birds. For the 3rd successive year, breeding Smew were recorded (3), but it is not clear if these refer to escapes (no clear signs of that, but breeding far beyond usual breeding range in Scandinavia). Among the more abundant breeding birds, upward trends in European Stonechat, Bluethroat and European Goldfinch continued in 2012. Common Redstart experienced a remarkable recovery, and reached its highest breeding bird index since the start of the national monitoring programme in 1990 (in contrast to many other long-distance mi-

grants). Short-eared Owl, now for decades one of the rarer breeding birds in The Netherlands (but still 100 bp in 1990), was recorded in relatively "good" numbers (31-37), coinciding with remarkable autumn migration in 2011 and higher breeding numbers in e.g. Germany in 2012 (all pointing at an influx).

At the lower end of the scale of species with downward trends are Common Eider (complete survey in 2012 5500-5600, compared to 7300 in 2006), Eurasian Teal, Western Marsh Harrier, Eurasian Hobby, Grey Partridge, Eurasian Oystercatcher (long term decline probably worsened by winter mortality), Northern Lapwing, Common Snipe, Eurasian Curlew, European Turtle Dove, House Sparrow, Eurasian Tree-sparrow and Common Starling. Hen Harrier has experienced sharp declines on the Wadden Sea islands, but a few pairs colonized large-scale agricultural areas where food availability is improved by agri-environmental schemes and nest protection is carried out (national population 16 bp). Black Grouse (2 males in 2012), Ruff (at least 4 possible or confirmed breeding), Crested Lark (2 territories) and Corn Bunting (5 territories) teeter on the brink of extinction and are likely to disappear as regular breeding birds in the near future.

Dankwoord

Broedvogelinventarisaties worden in Nederland veelal door vrijwilligers uitgevoerd. Zonder hun inzet is het onmogelijk uitspraken te doen over het wel en wee van vrijwel alle Nederlandse broedvogels. Ze worden daarom hartelijk bedankt voor hun werk. Een overzicht van de ca. 1800 tellers en contactpersonen staat in bijlage 1. In hoofdstuk 2 (tabel 2.2, 2.3) worden de soortgerichte werkgroepen, de provincies en organisaties genoemd waarmee wordt samengewerkt en waardoor het landelijke beeld in belangrijke mate gecompleteerd wordt. Ook de terreinbeherende instanties, in het bijzonder Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen, vervullen hierbij een belangrijke rol.

Districtscoördinatoren (DC's) zorgen voor de regionale aansturing van de waarnemers in de 20 districten en zijn absoluut onmisbaar. Een speciaal woord van dank gaat daarom uit naar Jan-Joost Bakhuizen, Leo Ballering, Patrick Bergkamp, Roland-Jan Buijs, Diny Buisman, Inge Hagens, Ben Hulsebos, Martin Jansen, Romke Kleefstra, Marcel Klootwijk, Geert Lamers, Pim Leemreize, Bert van Setten, Anthonie Stip, Wilco Stoopendaal, Gerard Tamminga, Rudi Terlouw, Sander Terlouw, Jan Tjoelker, Hans-Peter Uebelgün, Erwin de Visser en Ineke Wesseling. Arend van Dijk verzette als 'officiële' DC veel coördinerend werk in Drenthe.

Het Meetnet Broedvogels is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), het stelsel van natuurmeetnetten van rijk en provincies. Het meetnet wordt georga-

niseerd in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, waarbij het programma management ondergebracht was bij de Stichting Gegevensautoriteit Natuur (GaN, Ruud Bink). De inhoudelijke kwaliteit wordt getoetst door de Begeleidingscommissie Meetnet Broedvogels, waarin de volgende personen zitting hadden: Ruud Bink (GaN), Calijn Plate, Leo Soldaat en Arco van Strien (Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS), Mervyn Roos (Rijkswaterstaat Waterdienst), Meinte Engelmoer (provincies; Interprovinciale Ambtelijke Werkgroep Milieu-inventarisaties, subwerkgroep Fauna) en Wilmar Remmelts (Ministerie van Economische Zaken). De kwaliteitsbewaking van het meetnet wordt ingevuld door het CBS.

Mervyn Roos gaf waardevol commentaar op een eerste versie van de Zoete Rijkswateren-soortteksten in hoofdstuk 5.

Vanuit het CBS had Arco van Strien een belangrijke inhoudelijke rol en werden trendberendingen mede voorbereid door Marcel Straver en Adriaan Gmelig Meyling. Van het Sovon-bureau worden in het bijzonder Lara Marx en Dirk Zoetebier bedankt voor hun bijdrage aan de controle en bewerking van telgegevens en het databeheer. Gerard Troost en Yvonne Boesten ontwikkelden de verschillende onderdelen van de online invoer van gegevens, die mede dankzij hun inspanningen een succes kon worden! De opmaak van het rapport werd verzorgd door John van Betteray en de fotoredactie was in handen van Peter Eekelder.

Allen worden bedankt voor hun bijdrage!



Hop, De Hamert Lb, 18 juni 2012 (Jan Hartog), zie pag. 83.

1. Inleiding

Het monitoren van broedvogels door Sovon Vogelonderzoek Nederland (Sovon) begon in de jaren zeventig met twee atlasprojecten. Vanaf 1984 is een deel van het onderzoek, naar min of meer algemene broedvogelsoorten, met de komst van het Broedvogel Monitoring Project (BMP) gestandaardiseerd. Korte tijd later is een monitoringproject opgezet voor zeldzame broedvogels en kolonievogels. Sinds 2011 is het onderdeel zeldzame broedvogels opgenomen onder BMP Zeldzame soorten, dat van kolonievogels is ongewijzigd voortgezet. De resultaten van het broedvogelonderzoek zijn vanaf 1992 gepubliceerd in jaarverslagen, aanvankelijk per deelmeetnet maar met ingang van verslagjaar 2003 over het Meetnet Broedvogels als geheel.

Sovon organiseert dit meetnet in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), het stelsel van natuurmeetnetten van de rijksoverheid en provincies. Bij de uitvoering van de landelijke vogelmeetnetten werkt Sovon samen met Rijkswaterstaat en de provincies in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken. Broedvogelmonitoring in het Nederlandse Waddengebied vindt plaats in het kader van het *Joint Monitoring Programme for Breeding Birds in the Wadden Sea* dat internationaal gecoördineerd wordt door het *Common Wadden Sea Secretariat*. Deze inventarisaties zijn onderdeel van het internationale *Trilateral Monitoring and Assessment Program (TMAP)* in de Nederlandse, Duitse en Deense Waddenzee.

Sovon stelt zich ten doel om de aantalsontwikkeling van zo veel mogelijk broedvogelsoorten vast te leggen. De opdrachtgevers van het Meetnet Broedvogels hebben vanuit hun werkveld specifieke vraagstellingen, om de resultaten in te kunnen passen binnen het natuurbeleid. In 2012 waren de volgende vanuit het NEM geformuleerde sturende meetdoelen van kracht (CBS 2013):

- Vogelrichtlijn: landelijke trends in aantallen van alle vogelsoorten;
- TMAP: trends in aantallen van broedvogels uit het TMAP-programma;
- Farmland Bird Index (FBI): landelijke trends van enkele tientallen akker- en weidevogel-

soorten.

- Habitatrichtlijn: structuur en functie van habitattypen (o.a. Rode Lijst-status van typische soorten)
- Natura 2000: (a) trends in aantallen van soorten in ieder Natura 2000-gebied dat voor deze soorten is aangewezen, (b) populatiegrootte van soorten in ieder Natura 2000-gebied dat voor deze soorten is aangewezen, en (c) trends in aantallen van soorten in de gezamenlijke Natura 2000-gebieden (inclusief gebieden die niet voor de betreffende soort zijn aangewezen).

Daarnaast zijn niet-sturende of licht sturende meetdoelen geformuleerd met betrekking tot de Rode Lijst-status van soorten, *Convention on Biological Diversity*, schade-soorten, Monitoring en Evaluatie Agenda Vitaal Platteland, kwaliteit van het agrarisch gebied, kwaliteit hoofdwatersystemen, klimaatverandering, natuurgraadmeters, stadsnatuur, invasieve exoten en *General Surveillance* van genetisch gemodificeerde organismen.

Voor een aantal (zeer) zeldzame broedvogels streven we ernaar om jaarlijks alle broedgevallen te verzamelen, om daarmee ook de landelijke verspreiding in beeld te brengen. De verzamelde gegevens worden ook gebruikt bij andere onderwerpen, zoals de bepaling van landelijke dan wel regionale broedvogelaantallen, of onderzoek naar vogelgemeenschappen

Het voor u liggende jaarverslag biedt een overzicht van de resultaten van het broedvogelonderzoek in 2012. Het bevat resultaten vanuit alle onderdelen van het Meetnet Broedvogels: het BMP, het kolonievogelproject, het Meetnet Kustbroedvogels Wadden (incl. reproductie-meetnet Waddenzee), het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren, het Meetnet Weidevogels en het Meetnet Nestkaarten. Het Meetnet Weidevogels combineert de weidevogelgegevens uit het BMP met die van de (weide) vogelmeetnetten van afzonderlijke provincies. Het Meetnet Zoete Rijkswateren wordt uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat - Water, Verkeer en Leefomgeving, als onderdeel van het Monitoringprogramma Waterstaatkundige Toestands des Lands (MWTL). Daarnaast zijn in deze rapportage resultaten verwerkt van twee projecten die in het broedseizoen van

2012 geen onderdeel waren van het Meetnet Broedvogels: het Meetnet Urbane Soorten (MUS) en het *Constant Effort Sites*-project (CES).

Dit rapport heeft dezelfde opzet als dat over 2011 (Boele *et al.* 2013). Na de inleiding (hoofdstuk 1), een beschrijving van methode en materiaal (hoofdstuk 2) en een samenvatting van het weer en de waterstanden (hoofdstuk 3), worden in hoofdstuk 4 algemene ontwikkelingen in Nederland besproken. Hoofdstuk 5 bevat soortteksten die ingaan op zeldzame broedvogels, kolonievogels en algemenere soorten, o.a. soorten die relevant zijn in verband met het beleid betreffende het Natura 2000-netwerk en de beschermingsregimes als gevolg van de Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet en de Nota Ruimte (Ecologische Hoofdstructuur, EHS). Resultaten van de 'speciale' projecten zijn verwerkt in soortteksten in hoofdstuk 5 bij verschillende kustbroedvogels (reproductiemeetnet Waddenzee, Meetnet Kustbroedvogels Wadden), Bruine Kiekendief, Vissief, Ijsvogel en Blauwborst (Meetnet Zoete Rijkswateren), Stadsduif, Halsbandparkiet,

Zwarte Roodstaart en Gierzwaluw (MUS), Wilde Eend (Meetnet Weidevogels, Meetnet Nestkaarten) en Matkop (CES).

Sinds het broedvogelrapport over 2011 volgen we de soortvolgorde van de Commissie Systematiek Nederlandse Avifauna (zie verder hoofdstuk 5.1). Deze volgorde is inmiddels breed geaccepteerd, maar voor sommige lezers misschien nog wennen. Bovendien worden in dit broedvogelrapport niet alle Nederlandse broedvogels besproken. Achterin dit rapport (bijlage 3) is daarom een overzicht opgenomen waarin wordt aangegeven welke soortteksten in dit rapport en 11 voorgaande rapporten zijn opgenomen. In de bijlagen zijn verder alle ons bekende waarnemers in 2012 te vinden en de BMP-trendlijnen van 180 soorten.

Een rapport als dit, waarin gegevens van een groot aantal waarnemers worden gecombineerd, is nooit volledig. Ontbrekende gegevens blijven altijd welkom en worden alsnog toegevoegd aan de database. Hierdoor kunnen de in dit rapport gepresenteerde aantallen in detail afwijken van die in eerdere rapporten.

2. Werkwijze broedvogelmonitoring

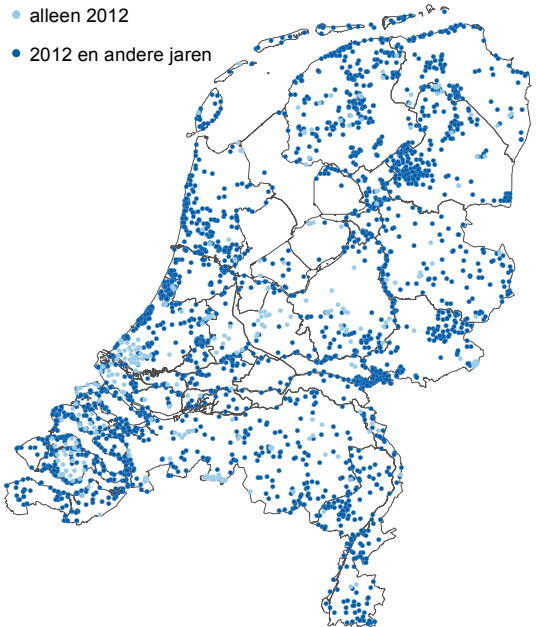
2.1. Opzet broedvogelmonitoring

Het Meetnet Broedvogels van Sovon bestaat uit drie onderdelen die zich richten op onderzoek van broedvogels in telgebieden, in kolonies of door middel van losse meldingen (zeldzame soorten). De organisatie is afgestemd op de wijze waarop soorten geteld worden (tabel 2.1). Naast het Meetnet Broedvogels is er sinds 2007 het Meetnet Urbane Soorten (MUS) dat het stedelijk gebied bemonstert. Met deze meetnetten worden (vrijwel) alle Nederlandse broedvogelsoorten gevolgd.

Het Broedvogel Monitoring Project (BMP) is van oudsher gericht op algemene en (vrij) schaarse soorten. Deelprojecten richten zich op alle dan wel specifieke soorten, zoals weide- en akkervogels, roofvogels of bijzondere soorten (zie www.sovon.nl/nl/content/telmethode-broedvogels voor overzicht en details). Het onderdeel BMP-Zeldzame soorten richt zich op soorten die van belang zijn voor de monitoring van Natura 2000-gebieden, zoals Wespandief en Zwarte Specht, naast soorten waarvan de steekproef mager is, bijvoorbeeld Houtsnip, Steenuil en Europese Kanarie. De ligging van de telgebieden is vastgelegd in een Geografisch Informatie Systeem (GIS) en gekoppeld aan gegevens over landschap en habitat. De telgebieden liggen verspreid over Nederland (figuur 2.1, 2.2) maar zijn niet altijd representatief. Bos- en natuurgebieden, zoals de duinen, worden naar verhouding tot hun oppervlak 'overbemonsterd' en agrarisch gebied en steden 'onderbemonsterd'. Bij analyse van trends wordt hiervoor gecorrigeerd door een

weging toe te passen (zie bijlage 2 in Boele et al. 2013 of www.sovon.nl/broedvogelrapport-2012 bijlagen).

Het Meetnet Zoete Rijkswateren is één van de onderdelen van het BMP, telgebieden van dit deelproject worden deels professioneel geteld en liggen onder andere in het IJsselmeergebied,



Figuur 2.1. Ligging van de in 2012 geïnventariseerde meerjarige telgebieden van het BMP waarin algemene, schaarse en/of zeldzame soorten zijn onderzocht (stand 1 december 2013). / Distribution of sample plots of the common breeding bird census in 2012.

Tabel 2.1. Opzet van het Nederlandse broedvogelmeetnet, onderscheiden naar algemene en schaarse soorten (Broedvogel Monitoring Project, BMP), kolonievogels, zeldzame en zeer zeldzame soorten. / Organisation of breeding bird surveys in The Netherlands. Abundant species are covered in sample plots in a common breeding bird census scheme (BMP); rare and colonial breeding birds are mostly covered by complete national surveys or counts at core breeding sites.

Project	Telgebieden	Bezoekschema	Soorten
BMP	steekproefgebieden	5-10 bezoeken, afhankelijk van onderdeel	alle soorten, incl. exoten
kolonievogels	integraal, alle kolonies	soortspecifiek, meestal 1-2 bezoeken	17 kolonievogels
zeldzame soorten	integraal, kerngebied of telgebied	soortspecifiek, meestal 1-5 bezoeken	117 zeldzame soorten
zeer zeldzame soorten	kilometerhok of 'stip'	losse meldingen (buiten telgebied)	zeer zeldzame soorten

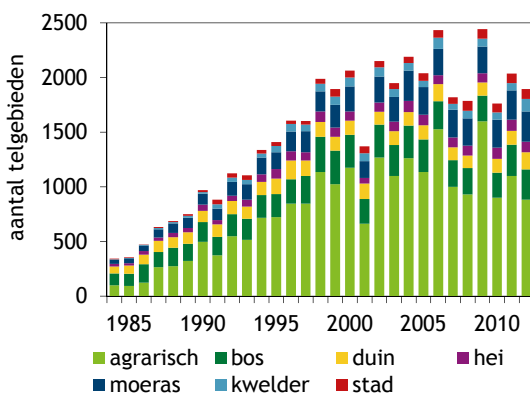
Tabel 2.2. Overzicht van overheidsinstellingen die een grote bijdrage leverden aan het broedvogelmeetnet in 2012. / Summary of public organisations that delivered major datasets for the breeding bird survey 2012.

Instelling	Gegevens
RWS Waterdienst	kustbroedvogels Delta (Strucker <i>et al.</i> 2013)
Prov. Friesland/WMF	agrarisch gebied
Prov. Drenthe	agrarisch gebied; Roeken-kolonies
Prov. Flevoland	agrarisch gebied
Prov. Gelderland	agrarisch gebied, rivierengebied
Prov. Noord-Holland	agrarisch gebied
Prov. Zuid-Holland	agrarisch gebied
Prov. Noord-Brabant	agrarisch gebied, bos, natuurgebied; Roeken-kolonies
Prov. Zeeland	agrarisch gebied
Prov. Limburg	agrarisch gebied, bos, natuurgebied; schaarse en zeldzame soorten

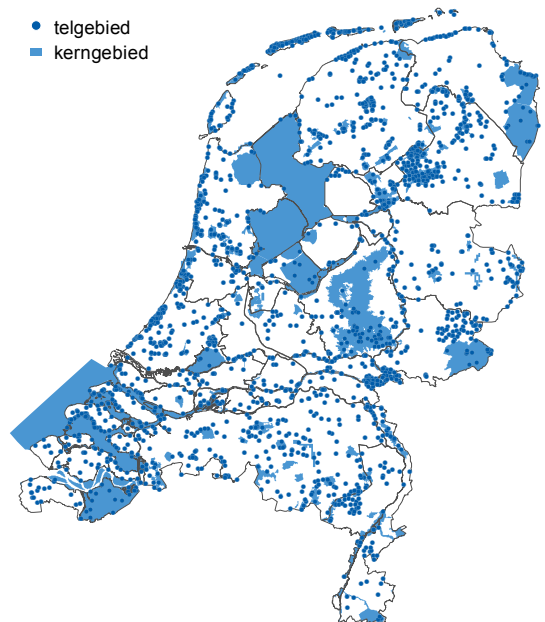
langs de Randmeren en in de uiterwaarden van de Grote Rivieren.

Zeldzame broedvogels en kolonievogels zijn vaak moeilijk met een steekproefopzet te volgen. De aanpak is dan ook gericht op systematische monitoring van vaste kerngebieden of, bij erg zeldzame soorten en vrijwel alle koloniebroedvogels, de hele landelijke populatie (figuur 2.3, 2.4). De selectie van kerngebieden is gebaseerd op gebieden die elk ten minste 5% van de landelijke populatie herbergen, inclusief alle Natura 2000-gebieden. Gegevens uit de kerngebieden worden aangevuld met die vanuit het BMP en (soortspecifieke) inventarisaties van gebieden elders (BMP-Z). Van zeer zeldzame soorten worden ook losse meldingen

verzameld, bij voorkeur via de *online* invoer op www.sovon.nl. Daarnaast worden waarnemingsites (bijv. www.waarneming.nl, www.dutchbirding.nl, www.telme.nl) en overzichten in rapporten en tijdschriften gecontroleerd. Bij zeer zeldzame soorten wordt extra aandacht besteed aan de documentatie, door middel van navraag bij de betreffende waarnemer en het vastleggen van broedcodes en andere



Figuur 2.2. Aantal geïnventariseerde BMP-telgebieden (algemene en schaarse soorten) per jaar vanaf 1984, onderscheiden naar landschapstype (stand 1 december 2013). / Number of sample plots in the common breeding bird census counted from 1984 onwards.



Figuur 2.3. Ligging van in 2012 getelde telgebieden en kerngebieden van zeldzame soorten (stand 1 december 2013). / Sample plots and core breeding areas (all rare species) covered for the national rare breeding bird census.

bijzonderheden, inclusief foto- en geluiddocumentatie. In de bestanden wordt onderscheid gemaakt tussen gegevens die op systematische wijze zijn verzameld (jaarlijkse inventarisaties, vaste telmethode) en losse meldingen. Soortspecifiek (landelijk) onderzoek, uitgevoerd door instellingen, werkgroepen en particulieren, vormt een belangrijke ondersteuning (tabel 2.2 en 2.3).

2.2. Telmethode

Bij algemene en schaarse soorten wordt de uitgebreide territoriumkartering toegepast als telmethode; er wordt dus uitgegaan van territoria als maat voor het aantal broedparen, zoals beschreven in de handleiding (van Dijk & Boele 2011). Voor BMP-R (roofvogels) kunnen ook nestcontroles worden uitgevoerd (Bijlsma 1997). Bij zeldzame soorten worden broedparen gevolgd met daarbij een indicatie van broedzekerheidscode. Van in kolonies broedende soorten worden doorgaans (bewoonde) nesten geteld. Nachtactieve soorten (rallen, Nachtzwaluw, uilen) worden met speciale nachtelijke karteringen gevolgd, deels gebruik makend van geluidsapparatuur om de roep of zang te stimuleren. Soortspecifieke inventarisatierichtlijnen staan op de website van Sovon (www.sovon.nl/nl/content/telrichtlijnen).

2.3. Organisatie en coördinatie

De landelijke coördinatie is in handen van Sovon, in de regio bijgestaan door 20 districtscoördinatoren (zie www.sovon.nl/nl/content/dcs voor actueel overzicht). Deze houden contact met de waarnemers en waken mede over de volledigheid van de inventarisaties van zeldzame broedvogels en kolonievogels. Daarnaast bestaan samenwerkingsverbanden met instellingen, organisaties of personen die hele regio's op bepaalde soortgroepen tellen, dan wel landelijk onderzoek naar afzonderlijke soorten uitvoeren. Een belangrijke bijdrage wordt ook geleverd door de grote terreinbeherende organisaties zoals Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen, zowel wat betreft het telwerk als de toegang van telgebieden en/of logistieke ondersteuning bij het veldwerk. Grotere samenwerkingsverbanden zijn die met de provincies en Rijkswaterstaat Waterdienst (integrale kartering van kustbroedvogels in het Deltagebied; Strucker *et al.* 2013), zie tabel 2.2 voor een overzicht. Bij de monitoring van kustbroedvogels in de Waddenzee leveren onder andere de Fryske Feriening foar Fjildbiology (FFF) en Avifauna Groningen een belangrijke bijdrage.

Tabel 2.3 geeft een overzicht van (landelijke) soortonderzoeken waarvan gegevens in dit rap-

Tabel 2.3. Overzicht van werkgroepen en personen die landelijk onderzoek naar soorten of soortgroepen coördineren. / Summary of non governmental organisations that co-ordinate national surveys of specific species.

Organisatie / coördinator	Soort	Bron
Werkgroep Lepelaar H. van der Kooij	Lepelaar Purperreiger	O. Overdijk
Werkgroep Ooievaarstelling, STORK	Ooievaar	A. Enters & W. van Nee; www.ooievaars.eu
Werkgroep Roofvogels Nederland	broedresultaten roofvogels	R.G. Bijlsma; Bijlsma 2013
Werkgroep Grauwe Kiekendief	Grauwe Kiekendief	B. Koks; www.werkgroepgrauwekiekendief.nl
Werkgroep Slechtvalk Nederland	Slechtvalk	P. van Geneijgen; www.werkgroepslechtvalk.nl
Sovon & Vogelbescherming	Kwartelkoning	K. Koffijberg & J. Schoppers; www.kwartelkoning.nl
Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland	Kerkuil	J. de Jong; de Jong 2013; www.kerkuil.com
OehoeWerkgroep Nederland	Oehoe	G. Wassink; http://oehoewerkgroepnederland.wordpress.com
STeenuilen Overleg NEDerland, STONE	Steenuil	R. van Harxen & P. Stroeken; www.steenuil.nl
Werkgroep Ruigpootuilen	Ruigpootuil	G. Ottens & M. Jonker
Stichting Bargerveen R.L. Vogel	Grauwe Klauwier Raaf	S. Waasdorp; www.stichtingbargerveen.nl

port zijn gebruikt.

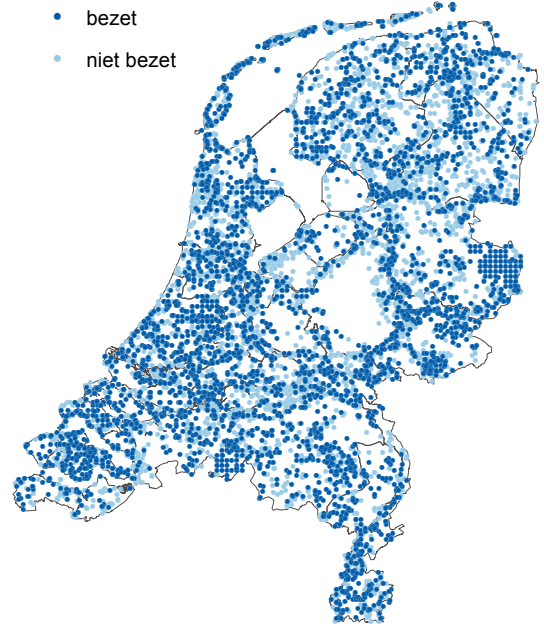
Zonder de medewerking van talloze vrijwilligers en vogelwerkgroepen zou het grootste deel van het veldwerk niet uitgevoerd kunnen worden. Bijlage 1 geeft een overzicht van de betrokkenen bij het broedvogelwerk in 2012.

2.4. Volledigheid en kwaliteit gegevens

In 2011 en 2012 werden gegevens van 2040 resp. 1896 telgebieden (algemene en schaarse soorten) ingestuurd, waarvan er 1802 resp. 1728 meerjarig werden geïnventariseerd (figuur 2.1). Na jarenlange toename tot omstreeks 1998–2002, loopt het aantal telgebieden de laatste jaren langzaam terug (figuur 2.2). Deze terugval hangt samen met veranderingen in de bijdrage van provincies in het kader van het Nationaal Weidevogelmeetnet. Tevens lijkt er structurele afname te zijn ingezet doordat tellers op leeftijd afhaken (vergrijzing), terwijl de aanwas van nieuwe tellers achterblijft. Met bijvoorbeeld de organisatie van BMP-inventarisatiecursussen en, sinds 2011, de introductie van een computerprogramma ('Autoclustering') om waarnemingen te interpreteren tot soortkaarten wordt getracht het tijt te keren. Dat wierp in 2012 vruchten af: bij 54,6% van de telgebieden is het aantal territoria bepaald via dat programma.

Telgebieden zijn in het algemeen redelijk over Nederland verdeeld, zij het niet evenredig naar landschapstype. Bos is ondervertegenwoordigd op de noordelijke en centrale Veluwe, in delen van Overijssel, Flevoland, Utrecht en op de Waddeneilanden. Het agrarisch gebied kent enige lacunes in Utrecht en Oost-Drenthe, de duinen ontberen telgebieden op de Waddeneilanden en voor heide/hooigveen is dit het geval in de noordoostelijke en centrale Veluwe en in delen van Noord-Brabant. Moerasgebieden zijn vooral ondervertegenwoordigd in West-Utrecht. Stedelijk gebied wordt grotendeels bemonsterd in het kader van het MUS.

In 2011 en 2012 zijn gegevens van 1113 resp. 1025 telgebieden ingestuurd waar specifiek op één of meer zeldzame soorten werd geïnventariseerd (gemiddeld in 1990–2011: 835 telgebieden). Een belangrijk aandeel hierin vormen de telgebieden die door Rijkswaterstaat Waterdienst op kustbroedvogels worden onderzocht in het Deltagebied (656 resp. 692 ge-



Figuur 2.4. Ligging van in 2012 getelde kolonies (stand 1 december 2013). / Situation of all colonies covered in the national colonial breeding bird census.

bieden in 2011 en 2012; Stucker *et al.* 2013). Daarnaast werden in beide jaren gegevens verzameld uit 180 kerngebieden (waaronder alle Natura 2000-gebieden) en werden zeldzame soorten aangetroffen in 937 resp. 995 BMP-telgebieden. Figuur 2.3 geeft een overzicht van de kern- en telgebieden in 2012.

Het aantal onderzochte kolonies ligt al vele jaren boven de 8000 (gemiddeld in 1990–2011 9330). In 2011 en 2012 werden tellingen ingestuurd van resp. 9439 en 9133 kolonies (incl. nulwaarnemingen, figuur 2.4). Eenmaal in de zes jaar, en zo ook in 2012, vindt in het Waddengebied een volledige gebiedsdekkende kartering plaats van alle TMAP-projectsoorten (vooral kolonievogels en zeldzame soorten). De volledigheid van het onderzoek verschilt per soort en per district. Sommige soorten zijn lastig te inventariseren of komen voor in landschappen die bij tellers niet erg geliefd zijn. Per district bestaan er dan ook verschillen in volledigheid door variatie in het aantal actieve waarnemers, hun organisatiegraad en de inzet en ervaring van de districtscoördinator. De volledigheid van de inventarisaties is per vogelsoort aangegeven in hoofdstuk 5.3 en tabel 5.1, volgens de classificatie in tabel 2.4.

Tabel 2.4. Aanduiding van volledigheid van de inventarisatie van zeldzame soorten en kolonievogels. / Coverage of national census of rare and colonial breeding birds.

>95%	vrijwel volledige landelijke dekking (voorbeeld: Aalscholver, Korhoen).
>90%	vrijwel volledige landelijke dekking, enkele gebieden niet (volledig) geteld (Krooneend, Kokmeeuw).
71-90%	belangrijke gebieden merendeels geteld, minder belangrijke gebieden deels niet geteld (Blauwe Reiger, Grote Gele Kwikstaart).
40-70%	belangrijke en overige gebieden slechts ten dele geteld (Stormmeeuw, Nachtzwaluw).
<40%	steekproefsgewijze aanpak (Grote Canadese Gans, Steenuil).
?	volledigheid onduidelijk omdat omvang populatie onbekend is (Kempphaan, Draaihals), of omdat volledige dekking onhaalbaar is en het aantal meldingen sterk afhankelijk is van de inspanningen van tellers (Rouwkwikstaart)

Het gaat hierbij om een inschatting in hoeverre de landelijke populatie volledig werd geïnventariseerd. In de soorttekst wordt een toelichting gegeven en worden, indien relevant, belangrijke hiaten genoemd. Daarnaast wordt het getelde aantal vermeld, met zo mogelijk een landelijke populatieschatting. Hierbij gebruiken we aanvullende informatie uit vorige en recente jaren en de (regionale en landelijke) populatieontwikkeling. Om mogelijke subjectiviteit (mate van ervaring van de schatter) te minimaliseren zijn schattingen zo mogelijk gemaakt met het programma TRIM (zie bijlage 2 in Boele *et al.* 2013 of www.sovon.nl/broedvogelrapport-2012bijlagen) in plaats van *expert judgement*-schattingen.

Belangrijke hiaten bij kolonievogels in 2012 waren o.a. het ontbreken van goede tellingen op delen van Schiermonnikoog (Stormmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw), op de Steenplaat bij de noordpunt van Texel (Noordse Stern, Dwergstern), in de omgeving van Alkmaar en IJmuiden (meeuwen) en op de Ketelmeer-eilanden (Zwartkopmeeuw, Kokmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw, Vissdief). In Natura 2000-gebieden was het onderzoek van soorten waarvoor een instandhoudingsdoel is geformuleerd in 2012 onvoldoende in 18% van de 402 soort-gebiedscombinaties. Een actuele lijst van gebieden waarvoor broedvogeltellers gezocht worden, waaronder de Natura 2000-gebieden, met details over te verwachten vogelsoorten, is te vinden op www.sovon.nl/nl/content/vacantegelgebieden-broedvogels.

Er zijn soorten waarvan het om allerlei redenen niet goed lukt om (jaarlijks) voldoende informatie te verzamelen. Het gaat om soorten die zeldzaam zijn of lastig te inventariseren, zoals Geelpootmeeuw (determinatie, mengparen, lastig te vinden in grote meeuwenkolonies),

Kleinst en Klein Waterhoen (lage trefkans, gebrekkige documentatie), Smient (overzomende vogels), maar ook Kempphaan, Oeverloper, Engelse Kwikstaart, Rouwkwikstaart, Kramsvogel en Europese Kanarie. De lijst kan nog worden uitgebreid met enkele exoten waaraan vogelaars in doorsnee minder aandacht besteden.

De in deze rapportage weergegeven aantallen kunnen in detail verschillen van eerder gepubliceerde. Veranderingen in de begrenzing van telgebieden, het beschikbaar komen van nieuwe aantalsopgaven, een andere toedeling van grensgevallen of fouten in het vorige databestand kunnen hiervan de oorzaak zijn.

2.5. Analyses

Het jaarlijks getelde aantal broedparen of territoria vormt het uitgangspunt voor analyses. Van sommige soorten bestaan inmiddels lange landelijke tijdreeksen (o.a. Aalscholver, Grote Stern), voor andere soorten is alleen van betrekkelijk recente datum (bijv. vanaf 1990) voldoende informatie beschikbaar. De landelijke trends in dit rapport worden voor alle soorten gepresenteerd vanaf het moment waarop goede gegevens beschikbaar zijn: (meestal) 1984 (algemene en schaarse soorten) of 1990 (overige). Het jaarlijkse aantal broedparen of territoria wordt daarbij weergegeven als index ten opzichte van meestal 1990 (het basisjaar, dat op 100 wordt gesteld). De indexen worden berekend door het CBS, daarbij wordt gebruik gemaakt van het programma TRIM (TRend analysis and Indices for Monitoring data; van Strien & Pannekoek 1999, Pannekoek & van Strien 2001). De classificatie van de trends volgt de indeling in tabel 2.5. Een uitgebreide toelichting op de trendanalyse en de toegepaste

Tabel 2.5. Klasse-indeling van trendindicatie met gebruikte criteria, omschrijving en symbolen. / Trend classification used in this report.

symbool	omschrijving	criterium
++	sterke toename <i>/strong increase</i>	sign. toename van >5% per jaar (minimaal verdubbeling in 15 jaar) <i>/increase >5% per year</i>
+	matige toename <i>/moderate increase</i>	significante toename van <5% per jaar <i>/increase <5% per year</i>
0	stabiel <i>/stable</i>	geen significante aantalsverandering <i>/no significant increase or decrease</i>
-	matige afname <i>/moderate decrease</i>	significante afname van <5% per jaar <i>/decrease <5% per year</i>
--	sterke afname <i>/strong decrease</i>	sign. afname van >5% per jaar (minimaal halvering in 15 jaar) <i>/decrease >5% per year</i>
?	onzeker <i>/trend not known</i>	geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk <i>/trend not known (for example fluctuating)</i>

weging is de vinden op www.sovon.nl/broedvogelrapport2012bijlagen of in Boele *et al.* (2013) (bijlage 2).

2.6. Overige projecten: CES, Nestkaarten en MUS

Constant Effort Sites - CES

Het CES-project van het Vogeltrekstation en Sovon (geen onderdeel van Meetnet Broedvogels) beoogt het volgen van aantal, broedsucces en overleving van een aantal soorten kleine zangvogels. Dit vindt plaats door deze soorten te vangen en te ringen in vaste mistnetopstellingen gedurende 12 ochtenden per broedseizoen. Op basis van deze vangsten worden op grotendeels geautomatiseerde wijze indexen berekend voor broedsucces en overleving. Met het CES worden vooral kleine zangvogels van (riet)moerassen, struwelen en heggen onderzocht (Kampichler & van der Jeugd 2011). Ook bosvogels zijn te volgen, zolang ze af en toe afdalen vanuit de boomtoppen. De CES-gegevens zijn onderdeel van de ring- en terugmeldingendatabase van het Vogeltrekstation.

Het aantal CES-locaties in Nederland is na aanvang van het project snel gestegen van 7-13 in 1994-95 tot 31 in 1996 en bedraagt sinds 2002 rond de 40 (2012: 40). De locaties liggen verspreid over Nederland; zo'n 60% bevindt zich in rietmoeras en natte struwelen, 20% in droog struweel, tuinen en halfopen agrarisch gebied, en 20% in bos (waaronder vrij veel moerasbos). Niet op alle locaties worden jaar-

lijks alle 12 gevraagde vangdagen gerealiseerd. Voor de berekening van reproductie-indexen en overleving zijn de gegevens gebruikt van locatiejaren waarin minstens drie van de vangrondes 2-6 (tussen 20 april en 10 juni) en drie van de rondes 7-11 (tussen 11 juni en 31 juli) zijn uitgevoerd. Er moeten minimaal twee zulke 'geldige' CES-seizoenen zijn wil een locatie meedoen in de berekening van reproductie-indexen, en minimaal drie seizoenen op rij voor de berekening van overlevingskansen. In 2012 voldeden 35 locaties aan deze criteria. In tegenstelling tot het voorgaande broedvogelrapport ontbreekt ditmaal de bijlage met resultaten van het CES (reproductie, overleving volwassenen, overleving juvenielen). De grafieken van 28 soorten zijn te vinden op de websites van Vogeltrekstation en Sovon (zie bijv. www.sovon.nl/nl/content/ringen-ces). Zie voor een uitleg van de berekening van de reproductie-indexen en overleving de genoemde bijlage of het vorige broedvogelrapport (Boele *et al.* 2013 pag. 18).

In dit rapport worden CES-gegevens gebruikt bij de Matkop.

Meetnet Nestkaarten

Dit in 1995 gestarte project richt zich op het vastleggen van broedresultaten en is één van de onderdelen van het Meetnet Broedvogels. Het helpt, samen met parameters als populatieomvang (Meetnet Broedvogels) en overleving (CES), om te begrijpen en te voorspellen wat er met de populaties van een specifieke soort gebeurt (*early warning*), en in welke fase van de levenscyclus zich eventueel problemen voordoen. De informatie per nest wordt

per bezoek op een nestkaart geregistreerd. Als minimaal twee bezoeken per nest worden gebracht, kan er een maat voor de overleving van eieren of jongen in het nest worden bepaald (o.a. Bijlsma 2011). In 2012 zijn 37.919 nestkaarten digitaal en op papier ingeleverd. In het totale bestand bevinden zich gegevens van 676.000 nesten. De verwerking van de nestkaarten vindt plaats in samenwerking met het CBS.

In het Meetnet Nestkaarten wordt samen- gewerkt met een groot en groeiend aantal organisaties. Zij brengen hun gegevens via dit project (ook) bij Sovon onder en ma- ken ze daarmee beschikbaar voor diverse toepassingen. Het gaat onder andere om: Werkgroep Roofvogels Nederland, Werkgroep Slechtvalk Nederland, Gierzwaluwbescherming Nederland, Steenuil Overleg Nederland, Stichting Hirundo (Boerenzwaluw), Stichting Bargerveen, Landschapsbeheer Nederland, Stichting Kerkuilwerkgroep Nederland, Stichting Oehoewerkgroep Nederland, de landelijke werkgroep NESTKAST en STORK (Ooievaar). Het *nestsucces* wordt berekend met behulp van de 'Mayfield-methode' (Beintema 1992). Hiermee wordt het percentage nesten bepaald dat succesvol uitkomt (tenminste één uitvlie- gend jong bij nestblijvers, tenminste één uitge- lopen ei bij nestvlieders). De methode gaat uit van de dagelijkse overlevingskans van nesten en houdt daarbij impliciet rekening met het feit dat de vindkans van (in een vroeg stadium) mislukte nesten kleiner is dan van succesvolle nesten. De 'klassieke' berekening van het uit- komstsucces (aantal succesvolle nesten gedeeld door totaal aantal gevonden nesten) leidt ge- woonlijk tot overschatting. Het uitkomstper- centage wordt per jaar en per soort berekend, mits meer dan 500 nestdagen beschikbaar zijn (iedere dag waarop er eieren of jongen in het nest aanwezig waren, geldt als een nestdag). Jaarlijks zijn van ongeveer 30 soorten vol-

doende gegevens beschikbaar. Timing van de eileg kan jaarlijks voor eenzelfde aantal soorten (vooral zangvogels) worden berekend. Op deze manier kunnen trends worden ontdekt in het moment van de eileg, zoals de systematische vervroeging van het legbegin als gevolg van klimaatverandering.

In dit rapport worden nestkaart-gegevens ge- bruikt bij de Wilde Eend, waarbij een substan- tieel deel afkomstig is van Landschapsbeheer Nederland.

Meetnet Urbane Soorten - MUS

Het MUS (geen onderdeel van Meetnet Broedvogels) volgt sinds 2007 broedvogels van de stedelijke omgeving. Nederland verstedelijkt immers in hoog tempo (16% van het opper- vlak). Doel van het meetnet is het vastleggen van aantallen en verspreiding van min of meer algemene 'stadsvogels', in aanvulling op de andere broedvogeltellingen (BMP). Stedelijke omgeving omvat dorpen en steden, maar ook haven- en industriegebieden.

Per seizoen worden in een telgebied (gebaseerd op viercijferig postcodesysteem) drie tellingen uitgevoerd, ieder ongeveer anderhalf uur lang. Er wordt twee maal in de (vroeg) ochtend ge- teld (tussen 1 en 30 april resp. tussen 15 mei en 15 juni) en één maal in de avonden (tus- sen 15 juni en 15 juli). Hierbij wordt op ieder van de doorgaans 12 vaste telpunten steeds exact vijf minuten geteld. Ter plaatse vogels worden allemaal geteld (zonder onderscheid naar gedrag), overvliegende vogels alleen als ze terreinbinding hebben. Uitgebreidere instructies zijn te vinden in de handleiding (van Turnhout & van Diek 2007). In 2007-11 werden tijdens de 1^e, 2^e en 3^e telling gemiddeld resp. 498, 462 en 445 postcodegebieden geteld, in 2012 waren dat er 608, 567 en 558.

In dit rapport worden MUS-gegevens gebruikt bij Wilde Eend, Stadsduif, Halsbandparkiet, Gierzwaluw en Zwarte Roodstaart.



Strandplevieren op verzamelpplaats na aftloop broedseizoen, Oosterschelde ZI, 17 augustus 2012 (Thomas Luiten)

3. Weer en waterstanden broedseizoen 2012

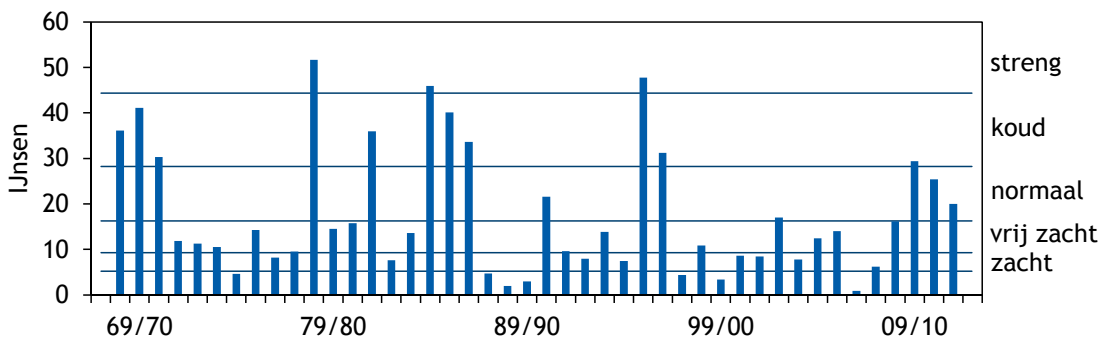
Weer

Het broedseizoen 2012 volgde net als zijn drie voorganger op een 'niet-zachte' winter. Na een reeks van 11 zachte(re) winters (1997/98-2007/08), kenden de winters vanaf 2008/09 weer serieuze koudeperiodes. De winter van 2008/09, die vooral in de zuidoostelijke helft van het land vorst en sneeuw bracht, ging in De Bilt nog slechts als 'vrij zacht' de boeken in (terminologie van IJnsen 1991). Die van 2009/10, die in het hele land koud weer bracht, kreeg als karakter 'koud' toebedeeld. De winters van 2010/11 en 2011/12 waren volgens deze terminologie 'normaal'. Hieronder wordt voor de winter en vervolgens per maand een overzicht gegeven van de voor het broedseizoen 2012 relevante weersomstandigheden. De weersgegevens zijn afkomstig van de maandelijkse overzichten van het weer in Nederland van het KNMI (MOW-bulletins, www.knmi.nl).

De **winter** 2011/12 was naar IJnsen-maatstaven dan wel een normale winter (figuur 3.1), maar van 30 januari tot 8 februari was Nederland getuige van de eerste officiële koudegolf sinds 1997. Er was sprake van een korte maar hevige koude-periode (temperaturen plaatselijk minder dan -20°C), met alle karaktertrekken van een strenge winter (bevroren wateren, ijs in de Waddenzee). Deze koudegolf domineerde het weer in heel Europa, incl. het gebied rond de Middellandse Zee. Het einde

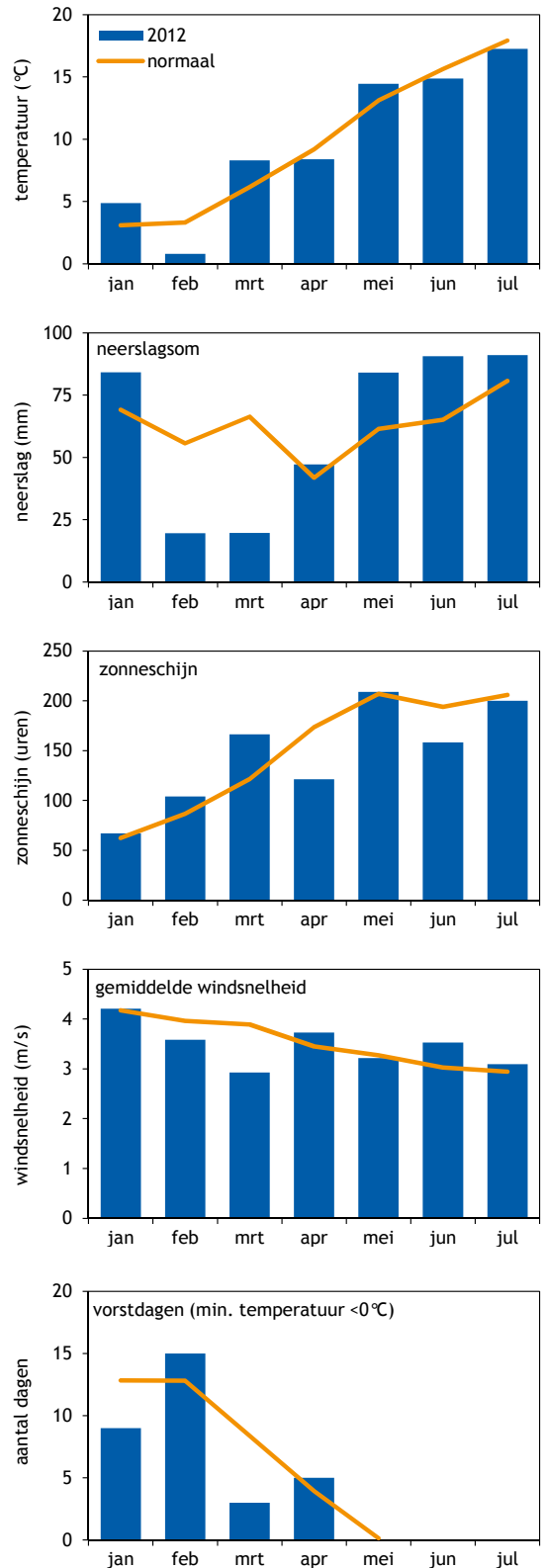
van de kou werd vooral in Oost- en Zuidoost-Europa door hevige sneeuwval ingeluid. In onze contreien daarentegen bleef uitgebreide sneeuwval vrijwel uit.

Na een record-droge, zeer zonnige en zachte **november** werd het weer in de eerste echte wintermaand, **december**, gedomineerd door een krachtige westelijke stroming met vrijwel dagelijks regen en hoge temperaturen voor de tijd van het jaar. In De Bilt behoorde december 2011 zelfs tot de vier warmste en vijf warmste decembermaanden sinds 1906. Vrijwel nergens werden temperaturen beneden 0°C vastgesteld. Het wisselvallige weer zette begin **januari** door, en ook deze maand kende relatief hoge temperaturen en veel neerslag (figuur 3.2). Pas eind januari kwam serieuze vorst voor, met temperaturen tot $-8,2^{\circ}\text{C}$ en in De Bilt bleef op 30 en 31 januari de temperatuur het gehele etmaal beneden nul (ijsdagen). Dit vormde het begin van een uitzonderlijk koude start van **februari**. De periode van 30 januari tot en met 8 februari was in De Bilt de 33^e officiële koudegolf sinds 1901 (vijf opeenvolgende ijsdagen en drie dagen met minima onder de -10°C). In deze periode daalde de temperatuur op vijf dagen onder -15°C , op 4 februari in Lelystad zelfs tot $-22,9^{\circ}\text{C}$ (opvallend, op de 23^e was het er alweer $+13,3^{\circ}\text{C}$). Met een gemiddelde van $-6,0$ graden waren de eerste 13 dagen van februari zelfs de koudste ooit (start metingen 1901). In Oost-Duitsland kwamen begin februari temperaturen van -30°C voor. Door de koude oostenwind bereikte de



Figuur 3.1. Strenghed van de winters in Nederland vanaf 1968/69, uitgedrukt in het vorstgetal van IJnsen (1991). / Index of winter weather according to the index values of IJnsen, ranging from 0 (extremely mild) to 60 (severe ice-winter). Winter 2011/12 as a whole was characterised as a normal winter, but had an extremely cold period from 30 January to 13 February.

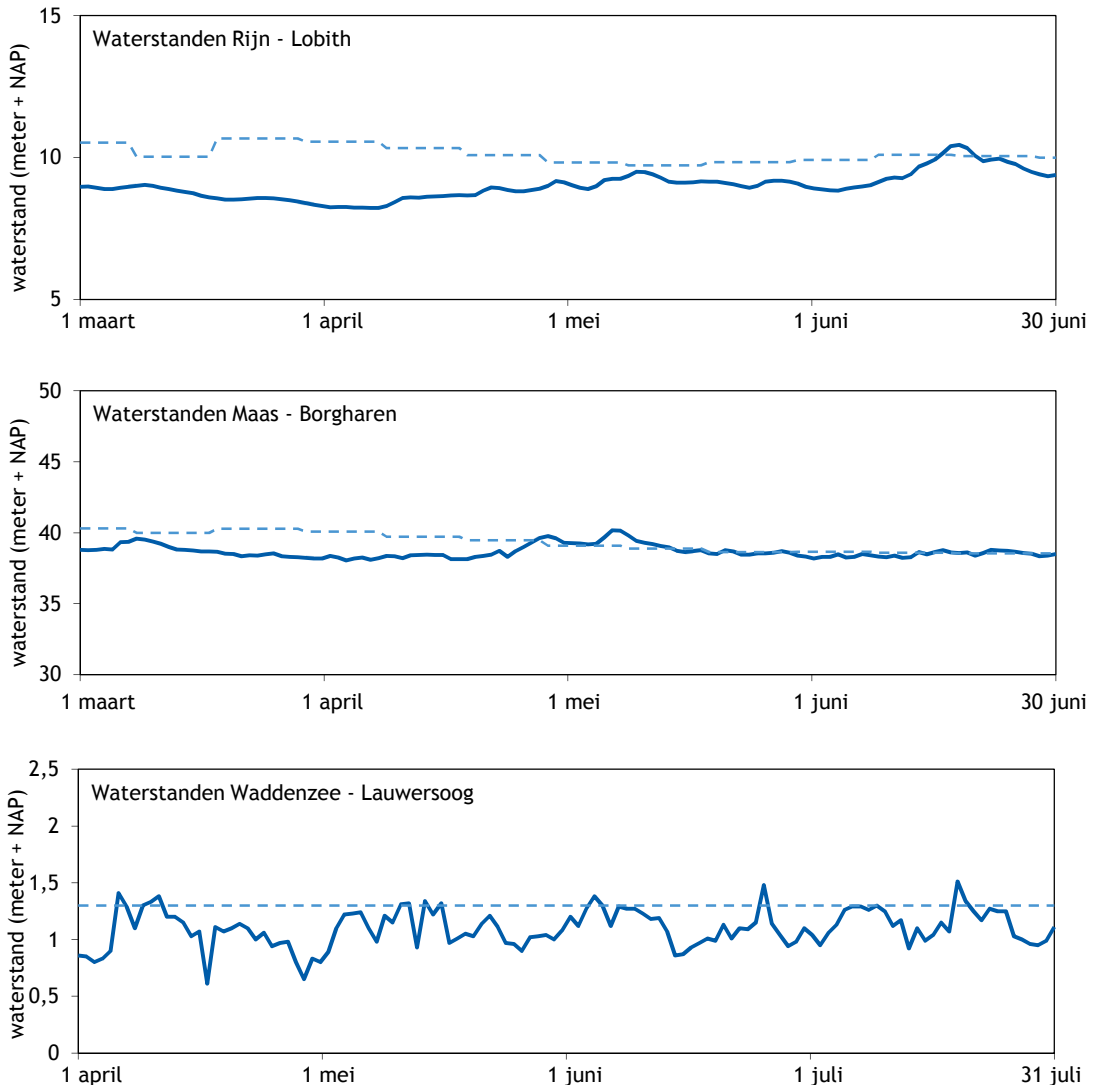
gevoelstemperatuur in ons land waarden van -25°C ; iets dat volgens het KNMI in Nederland gemiddeld slechts eens in de 30 jaar gebeurt. Sneeuw viel alleen op 3 februari, plaatselijk tot 10 cm in het westen van het land. De meeste wateren raakten dik bevroren, op de rivieren ontstond drijfsijs en de Waddenzee kende uitgebreide ijsbedekking. De koudeperiode kwam op 13 februari ten einde. De tweede helft van de maand werd gedomineerd door een west- tot noordwestelijke stroming en verliep relatief warm en vrijwel zonder vorst. **Maart** startte licht wisselvallig, maar werd verder vooral gekarakteriseerd door stabiel hogedrukweer, weinig neerslag en hoge temperaturen, bij winden uit zeer variabele richtingen. In slechts drie nachten daalde de temperatuur beneden het vriespunt en in een eeuw tijd was maart maar twee keer nog zachter. Op 22 en 23 maart overschreed de temperatuur voor het eerst de 20°C . Het weer in **april**, een belangrijke maand voor broedvogelinventarisaties, was wisselvallig en werd bepaald door lagedrukgebieden, lage temperaturen, weinig zon en regelmatig regen (in De Bilt op 21 van de 30 dagen, met de meeste neerslag op 9-10, 26 en 28 april). Landelijk werden gemiddeld 146 zonuren geteld tegen een langjarig gemiddelde van 180. Zoals gebruikelijk in een voorjaarsmaand scheen de zon het meest in de kustgebieden (De Kooy 189 uren tegen 121 in De Bilt). Dit weertype duurde voort tot in de eerste helft



Figuur 3.2. Samenvatting van het weer januari-juli 2012, afgeleid uit gegevens van het KNMI op station De Bilt (www.knmi.nl). Weergegeven zijn de actuele weersmetingen en de langetermijnwaarden ('normalen') in 1981-2010. / *Weather characteristics during the winter 2011/12 and the breeding season 2012. Shown are mean daily temperatures, precipitation, sunshine, average windspeed and the number of days with temperatures below zero. Bars indicate actual values in 2012, lines indicate long-term averages 1981-2010.*

van mei. In het oosten en zuiden van het land daalde de temperatuur op vier dagen lokaal nog tot onder het vriespunt (vorstdag). Vanaf half mei werd het duidelijk zonniger en warmer, met plaatselijk temperaturen van 25°C of meer. De hoeveelheid neerslag in mei was vergelijkbaar met het langjarig gemiddelde. De meeste neerslag viel tijdens de sombere dagen aan het

begin van de maand, hoewel buien later in de maand lokaal ook voor flinke neerslaghoeveelheden zorgden. Vooral op 23 mei kwamen er in het oosten en zuidoosten van het land aan het einde van een zeer warme dag stevige buien voor met in Sint Anthonis NB 76 mm regen. Deze buien gingen gepaard met actief onweer en lokaal hagel. De gemiddelde tempe-



Figuur 3.3. Waterstanden in Rijn (Lobith) en Maas (Borgharen) in maart-juni 2012, en waterstanden in de Waddenzee (Lauwersoog) in april-juli 2012 (Rijkswaterstaat, www.waterbase.nl). Voor de rivieren zijn actuele metingen (dikke lijn) vergeleken met het langtermijngemiddelde (stippellijn); voor de Waddenzee is het hoogste tij per dag aangegeven. De stippellijn in de Waddenzee-figuur geeft aan bij welk tij de meeste landaanwinningswerken overspoelen. / Water tables in the rivers Rhine (Lobith) and Meuse (Borgharen) and in the Wadden Sea. For the rivers, daily values (solid line) are compared with long-term averages (dashed line). For the Wadden Sea the dashed line marks the tide leading to inundation of (lower) salt marshes.

ratuur in **juni**, een relatief koele maand, week niet veel af van die in mei, een maand die juist warm was verlopen. We moeten terug naar 1995, om een koelere junimaand te vinden. De hele maand verliep uitermate wisselvallig. Juni was een sombere maand, in De Bilt kwam geen enkele warme, droge en zonnige dag voor (normaal zes). De eerste dagen van de maand lag de temperatuur ruim beneden het langjarig gemiddelde. Op 3 en 4 juni steeg de temperatuur niet hoger dan 9 tot 11°C, bijzonder laag voor een zomerdag en sinds 1975 niet meer voorgekomen. Aan de grond kwam het aan het begin van de maand lokaal zelfs tot vorst (vliegbasis Twente, vier dagen). Juni was ook een natte maand met grote regionale verschillen en vooral op 3, 4, 18, 21 en 24 juni lokaal veel neerslag (>10 mm). In het zuiden viel op een aantal plaatsen ruim 100 mm regen (Ell Lb 123 mm), in Den Helder bleef de teller op 56 mm steken. Op 7 juni veroorzaakte een windhoos in het Limburgse Montfort schade. Op 21 juni trok een onweerstoring over het land met lokaal wateroverlast of zware windstoten. **Juli** was nat, vrij koel met een normale hoeveelheid zon. De maand ging nog wel vrij warm van start met op 4 en 5 juli zomerse dagen (maximumtemperatuur 25,0°C of hoger) maar daarna volgde een koele, natte en sombere periode en pas vanaf de 22^e werd het zes dagen fraai en warm zomerweer. Gemiddeld over het land viel er in juli 111 mm neerslag, ruim boven het langjarig gemiddelde (78 mm). Door het buiige weer waren de lokale verschillen zeer groot van 75 mm in Nieuw Beerta Gr tot ca. 200 mm in de regio Amsterdam. Flinke regen- en onweersbuien zorgden op 5 juli voor wateroverlast op de Veluwe en in Overijssel en in de ochtend van 6 juli in het zuidwesten van het land.

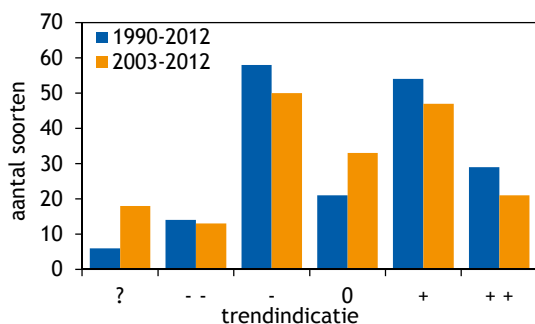
Waterstanden

Het water in de Rijn bij Lobith stond vrijwel het gehele het voorjaar relatief laag en dan met name in maart en april (ca. 1,5 m beneden de normaal). De waterstand in de Maas (Borgharen), die in maart en de eerste helft van april eveneens zo'n 1,5 m beneden de normaal schommelde, stond vanaf 1 mei rond de normaal. Er vonden geen grote overstromingen van de uiterwaarden plaats. In de Waddenzee (Lauwersoog) kwam het peil iedere maand enkele keren boven de zogenaamde drempelwaarde uit waarop de meeste landaanwinningswerken overspoelen (+1,30 m boven N.A.P): april (10 en 11), mei (11, 12, 14 en 16), juni (4 en 25) en juli (19 en 20). Dit had ook effecten op de broedvogels in de lager gelegen delen. Zo spoelden op 11-12 mei door een combinatie van harde wind en springtij op de Fûgelpolle op Ameland nesten weg van Kokmeeuw en Grote Stern (Engelmoer 2013). Het hoge water op 4 juni zorgde er bijvoorbeeld voor dat de nesten wegspoelden van Noordse Stern (25 paren), Dwergstern (9), Strandplevier (2) en Bontbekplevier (2) op de Koffieboonplaat, het meest oostelijke deel van de Boschplaat op Terschelling (J. Ellens, Staatsbosbeheer). Drie weken later (25 juni) kwam het water nog hoger waardoor, mede door een harde tot stormachtige wind met daarbij veel golfslag waardoor lokaal in het Waddengebied legfels van Lepelaars, Kokmeeuwen, Kluten en Dwergsterns wegspoelden en bijvoorbeeld op Ameland jonge Grote Sterns verdronken (Engelmoer 2013). De hoogste waterstand werd in Lauwersoog bereikt op 19-20 juli waardoor op Vlieland jonge Visdieven, Noordse Sterns en Dwergsterns verdronken (P. de Boer).

4. Algemene ontwikkelingen in 2012

4.1. Trendindicaties

Dit hoofdstuk vat de belangrijkste aantalsontwikkelingen van Nederlandse broedvogels in 2012 samen. De meest opvallende toe- en afnames in 2012 worden besproken in relatie tot de voorgaande jaren en de langjarige trend. Figuur 4.1 vat de trendindicaties over 1990-2012 en 2003-2013 samen van 182 broedvogelsoorten (zie bijlage 2 voor de afzonderlijke trendgrafieken). Op de langere termijn, vanaf 1990, laten 72 soorten een sterke of matige afname zien (samen 39%), 83 soorten een matige of sterke toename (46%) en de overige soorten zijn in deze periode stabiel (12%) of hiervan is de trend onbekend (3%), bijvoorbeeld door sterke fluctuaties. Op de kortere termijn, vanaf 2003, nemen 63 soorten af (35%), 68 soorten toe (37%) en de overige zijn stabiel (18%) of daarvan is de trend onbekend (10%).

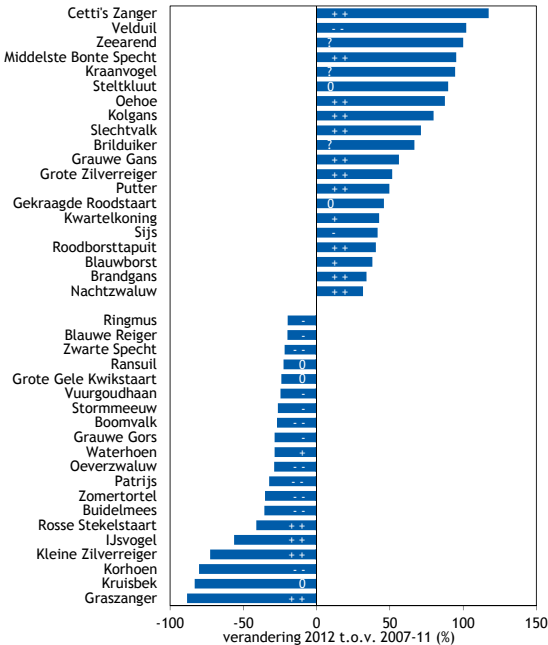


Figuur 4.1. Trendindicatie van 182 vogelsoorten in 1990-2012 en 2003-2012 (symbolen x-as: ? onzeker, -- sterke afname, - matige afname, 0 stabiel, + matige toename, ++ sterke toename). / Trend classification for 182 species in 1990-2012 and 2003-2012. For each category the number of species is given (symbols x-as: ? trend not known, -- strong decrease, - moderate decrease, 0 stable, + moderate increase, ++ strong increase).

4.2. Winnaars 2012

In figuur 4.2 wordt ingezoomd op 2012, waarbij we een vergelijking maken met de vijf voorgaande jaren. Hierbij onderscheiden we soorten die het in 2012 ten opzichte van 2007-11 relatief goed deden, de 'winnaars' (bovenste helft figuur) en soorten die het juist relatief slecht deden, de 'verliezers' (onder). In het rijtje winnaars staan voornamelijk soorten die het ook op de langere termijn, vanaf 1990, goed doen (zie trendindicatie in de figuur). Van de 20 sterkste winnaars nemen er in 1990-2012 11 sterk toe en 2 matig, naast soorten met een trend met die beoordeeld is als stabiel (2), matig of sterk afnemend (beide 1) en onbekend (3). Vier van de vijf sterkste winnaars zijn relatieve nieuwkomers in ons land (Cetti's Zanger, Zearend, Middelste Bonte Specht en Kraanvogel). Ook elders in de top-twintig staan (relatieve) nieuwkomers die nog steeds toenemen (Oehoe, Kogans, Slechtvalk, Grote Zilverreiger en Brandgans). Nachtzwaluw en Grauwe Gans blijven in de lift zitten al groeit de populatie Grauwe Gans in recente jaren minder snel (zie ook de grafieken in bijlage 2).

Veel opvallender tussen de winnaars is de positie van de Velduil, die op de lange termijn een sterk afnemende trend laat zien (zie ook figuur 5.39). In 2012 broedden naar schatting 31-37 paren in ons land (2011: 15-25) en verschenen bijvoorbeeld nogal wat broedparen in akkergebieden in Groningen (13; Werkgroep Grauwe Kiekendief). Ondanks de opleving lagen de aantallen in 2012 nog ver onder het niveau van bijvoorbeeld 1990 (ca. 100 paren). Het hoge aantal Velduilen in ons land lijkt verband te houden met de hoogste aantallen Lemmingen in vier decennia in Scandinavië in 2011, met als gevolg prima broedresultaten. Ook in Duitsland werden, vooral in de oostelijke helft, opvallend veel binnenlandse broedgevallen gemeld (Sudfeldt *et al.* 2013). In de top-twintig staan nog enkele andere soorten waarvan de aantallen jaarlijks sterk fluctueren en die in 2012 een relatief goed jaar kenden: Steltkluut, Brilduiker, Kwartelkoning en Sijs. De laatste vier winnaars zijn relatief algemene Nederlandse broedvogels die in 2012 hun hoogste index sinds 1990 bereikten: Putter, Roodborsttapuit, Blauwborst en Gekraagde



Figuur 4.2. Procentuele verandering van de indexen van de 20 sterkste stijgers en dalers in 2012 ten opzichte van de gemiddelde index in 2007-11, met trendindicatie over periode 1990-2012 (enkele zeer zeldzame soorten zijn niet opgenomen). / Changes in index between 2012 and the average for 2007-11, shown for the 20 species with most pronounced population changes with trend classification 1990-2012. Some very rare species are excluded.

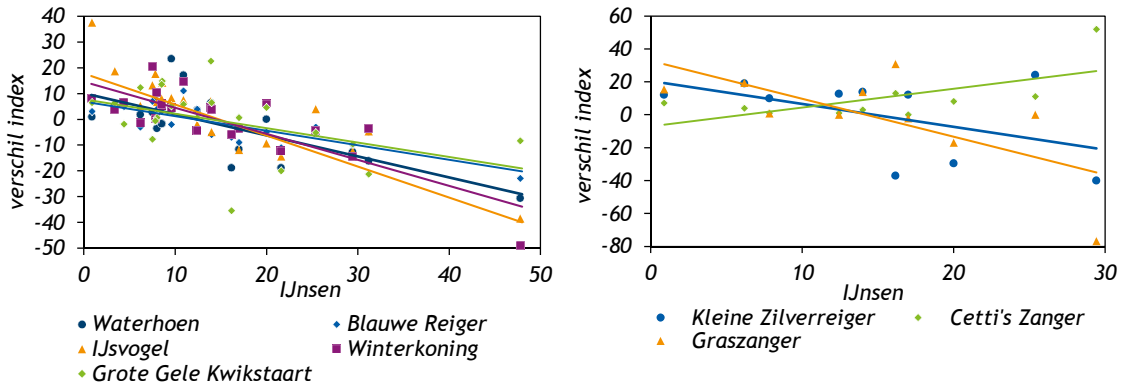
Roodstaart. Dit lag voor de eerste drie voor de hand gezien hun langjarige toename, maar is opmerkelijk voor de Gekraagde Roodstaart, waarvan de trend vanaf 1990 als stabiel is beoordeeld. Deze fraaie zangvogel is recent echter aan een opmerkelijke opmars bezig en na het dieptepunt in 2008 groeide de populatie met zo'n 70% waarbij in 2012 de hoogste index sinds 1990 werd bereikt. In 2011 werd de toename van het aantal Gekraagde Roodstaarten (mede) in verband gebracht met de gunstige omstandigheden in de wintergebieden in Afrika ten zuiden van de Sahara (het najaar van 2010 was er het natste sinds de eeuwwisseling). De groei in 2012 is minder eenvoudig te verklaren aangezien het in het najaar van 2011 relatief droog was in de overwinteringsgebieden. Maar er zijn natuurlijk meer factoren die kunnen meespelen, niet alleen in Nederland (broedsucces in voor-

gaande jaar) maar ook omstandigheden tijdens de trek. Drie andere soorten die na het natte Sahel-jaar 2010 in 2011 eveneens een hoge index lieten zien, namen in 2012 juist weer af: Rietzanger (index 2011 t.o.v. 2010 +24%, 2011-12: -36%), Snor (+36% resp. -10%) en Sprinkhaanzanger (+49% resp. -14%).

In 2012 bereikten 30 soorten hun hoogste index sinds 1990. Daartussen staan 15 soorten die hierboven al genoemd zijn, twee andere bekende winnaars (Ooievaar, Wilde Zwaan) naast enkele minder voor de hand liggende soorten: Bergeend, Krakeend, Kuifeend, Buizerd, Grote en Kleine Bonte Specht, Bonte Vliegenvanger, Pimpelmees, Boomklever, Boomkruiper, Groenling, Goudvink en Geelgors.

4.3. Verliezers 2012

Bij de verliezers in de onderste helft van figuur 4.2 staan 12 soorten met een afname op de langere termijn, 5 met een toename en 3 waarvan de trend als stabiel is beoordeeld. Opvallend zijn de posities van Graszanger, Kleine Zilverreiger en Ijsvogel. Deze soorten hebben sterk kunnen profiteren van een serie van 11 zachte(re) winters en zijn recent afgenomen door de vier koudere winters 2008/09-2011/12. Ook bij Waterhoen en Grote Gele Kwikstaart ligt een relatie met het winterweer voor de hand, al spelen er bij de eerste soort meer factoren een rol. De winter 2011/12 was naar IJnsen-maatstaven 'slechts' een normale winter, maar daarin viel in januari-februari wel de eerste officiële koudegolf sinds 1997 (hoofdstuk 3). Tijdens de korte maar hevige koudeperiode, met temperaturen tot -20°C , bevroren veel wateren en verscheen er ijs op de Waddenzee, al bleef uitgebreide sneeuwval uit. Deze koudegolf drong door tot aan de Middellandse Zee. De aantalsontwikkelingen van Graszanger, Kleine Zilverreiger en Ijsvogel vertonen sterke overeenkomsten. Van de recordaantallen van enkele jaren geleden is nog maar weinig over: Graszanger (in 2009 110-150 territoria; in 2012 7-15; zie ook figuur 5.56), Ijsvogel (2008: 900-1050; 2012: 260-310) en Kleine Zilverreiger (2008: 165-185; 2012: 30-35; figuur 5.9). Van het topaantal Grote Gele Kwikstaarten uit 2008 (450-550 territoria) was vier jaar later nog maar de helft over (2012: 230-290, figuur 5.61). Blauwe Reigers bereikten in 2000-08



Figuur 4.3. Relatie tussen het IJnsen-getal (hoe hoger, hoe kouder de winter) en het verschil in de broedvogelindex tussen de broedseizoenen voorafgaand en volgend op die winter (negatief getal bij afname). Bij Kleine Zilverreiger, Graszanger en Cetti's Zanger zijn de broedseizoenen 2003–2012 gebruikt (te zeldzaam vóór 2002), bij de andere soorten de seizoenen 1990–2012. / Relation between the index of winter weather according to IJnsen (higher numbers for colder winters) and the difference between the breeding index in two seasons (before and after the winter; negative number for a population decrease).

een stabiele, hoge populatie (2008: ca. 13.750) en namen vervolgens na vier koudere winters jaarlijks af tot ca. 9900 in 2012 (figuur 5.12). De winters hadden alle ook een negatief effect op het toch al kwakkelende aantal Waterhoentjes in de BMP-telgebieden. Meteen al in 2009, na een winterse periode in alleen de zuidoostelijke helft van het land, nam de index fors af ten opzichte van 2008 (-22%). De twee volgende seizoenen verloor de populatie nog eens 19% resp. 10%. Ondanks een nieuwe wat koudere winter stabiliseerde het aantal in 2011–12, maar dan wel op het laagste niveau sinds 1984; van de populatie in 2008 is inmiddels nog maar iets meer dan de helft over. Figuur 4.3 geeft voor 8 soorten de relatie tussen het IJnsen-getal en het verschil in de broedvogelindex tussen twee broedseizoenen. De 6 bovenstaande soorten en een andere wintergevoelige soort, de Winterkoning, laten alle (meestal) een afname zien na winters met een hogere IJnsen-index (dus koudere winters) en een toename bij relatief warme winters. Opvallend genoeg trekt de Cetti's Zanger, een soort die voorheen toch ook in het rijtje wintergevoelige soorten genoemd werd, zich niets aan van de recente koudere winters. Wel is het afwachten wat er van de florerende aantallen overblijft na een echt strenge winter.

In 2012 bereikten 29 soorten hun laagste index sinds 1990. Hierbij zitten twee winter-

gevoelige soorten die hierboven al besproken zijn (Blauwe Reiger, Waterhoen), verdwenen broedvogels (Duinpieper, Klapekster en Ortolaan) en een exoot waarvan ontsnapte dieren teruggevangen zijn (Heilige Ibis). Voorts gaat het om soorten waarvan het voortbestaan aan een zijden draadje hangt (Korhoen, in 2012 nog maar 2 hanen; Kuifleeuwerik, 2 territoria).

Tussen de verliezers staan verder bijvoorbeeld verschillende weidevogels (deels ook in onderste helft van figuur 4.2; Patrijs, Scholekster, Kievit, Watersnip en Wulp) en drie roofvogels (Bruine Kiekendief, Sperwer, Boomvalk). Sinds de eeuwwisseling is het aantal Bruine Kiekendieven met zo'n 30% afgenomen; het aantal Boomvalken is ongeveer gehalveerd sinds 1990. Opvallend in het lijstje van soorten met een record lage index in 2012 zijn de algemene broedvogels Huismus (1990–2000 halvering, sindsdien redelijk stabiel) en Spreeuw (halvering sinds 1990). De overige soorten die in 2012 een (voorlopig?) dieptepunt bereikten zijn: Fuut, Wintertaling (halvering sinds begin jaren negentig), Fazant, Stormmeeuw, Zomertortel (ruim 80% afname sinds 1990), Zwarte Specht (scherpe afname na 2009: -25%), Tapuit (van ca. 1700 paren in 1990 was in 2012 nog maar ca. 16% over), Grauwe Vliegenvanger, Staartmees, Buidelmees en Ringmus (meer dan 60% verloren vanaf 1990).



Pontische Meeuw met hybride jong, 16 juni 2012 en juveniel, 21 juli 2012, beide Amerongen Ut (PieterGeert Gelderblom), zie pag. 67.

5. Soortbesprekingen

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aantallen in 2012 en trends tot en met 2012 besproken van broedvogels die een rol spelen bij Natura 2000 (Vogelrichtlijn, zie ook van Roomen *et al.* 2000), op de Rode Lijst staan (van Beusekom *et al.* 2005) of om andere redenen onderzocht worden. In totaal worden 104 soorten besproken, waarvan 6 'algemene' BMP-soorten, 16 kolonievogels en 82 zeldzame soorten.

Van een selectie van kolonievogels en zeldzame broedvogels is het mogelijk om de Nederlandse populatie jaarlijks (vrijwel) compleet in kaart te brengen. Tabel 5.1 presenteert een overzicht van de getelde en de (eventueel) geschatte aantallen, evenals de trend op de langere (vanaf 1990) en kortere termijn (vanaf 2003). Op deze wijze wordt inzichtelijk gemaakt of een langetermijntrend tendensen tot verandering vertoont.

Ter bepaling van de aantallen territoria/paren (verder doorgaans 'paren' of 'broedparen' genoemd) zijn de criteria aangehouden van de handleiding (van Dijk & Boele 2011, zie ook §2.1). Van een aantal zeer zeldzame soorten worden waarnemingen verzameld en beoordeeld door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA; zie www.dutchavifauna.nl). In soortteksten is het oordeel van de CDNA, indien beschikbaar, bij de waarneming vermeld (Klein Waterhoen, Ruigpootuil, Bergfluit, Iberische Tjiftjaf, Krekelzanger en Witbandkruisbek; conform Ova *et al.* 2013). Niet ingediende gevallen zijn apart opgenomen. Overigens staat Sovon op het standpunt dat goede documentatie van zeldzame soorten – identificatie én broedgedrag – onontbeerlijk is.

Naamgeving en soortvolgorde

Naamgeving en taxonomie volgen de aanbevelingen van de Commissie Systematiek Nederlandse Avifauna (CSNA); zie Van den Berg (2013) (beschikbaar op www.dutchbirding.nl onder Dutch Avifauna en Lijst NL Vogelsoorten). Net als in het voorgaande broedvogelrapport wordt de soortvolgorde volgens de CSNA aangehouden i.p.v. de voorheen gehanteerde volgorde volgens Voous (1980). In bijlage 3 is, mede om het op- en terugzoeken te vergemakkelijken, een overzicht van de

soortteksten opgenomen in dit en de 11 voorgaande broedvogelrapporten.

5.2. Uitleg bij tekst, figuren en tabellen

Tekst

De soortteksten beginnen met een vaste kop met de Nederlandse en wetenschappelijke naam, het eventuele voorkomen op de Rode Lijst* en de eventuele status als Natura 2000-soort (Vogelrichtlijn). Vervolgens worden gegeven: het getelde aantal**, de geschatte populatie (bij - vrijwel - compleet getelde soorten), de landelijke trend vanaf 1990 resp. 2003, een inschatting van de mate waarin het onderzoek volledig dekkend was en een toelichting hierop.

Speciale soortteksten; CES, MUS, Nestkaarten, Waddengebied, Zoete Rijkswateren

Bij een deel van de soorten wordt in de tekst gebruik gemaakt van resultaten van uit specifieke projecten: CES (Matkop), MUS (Stadsduif, Halsbandparkiet, Gierzwaluw, Zwarte Roodstaart), Nestkaarten (Wilde Eend) en Waddengebied (kustbroedvogels als Eider, meeuwen, sterns).

Voor Rijkswaterstaat - Water, Verkeer en Leefomgeving coördineert Sovon het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren (van Turnhout 1999a en b) waarvan jaarlijks ver-

* Rode Lijst afkortingen: VN (soort is uit Nederland verdwenen), EB (ernstig bedreigde soort), BE (bedreigde soort), KW (kwetsbare soort) en GE (gevoelige soort)

** Bij zeer zeldzame soorten worden soms twee getallen genoemd: het aantal territoria dat betrekking heeft op waarschijnlijke en zekere broedgevalen (minimaal broedcode 4, zie handleiding; bijv. vrouwtje Smient met pullen), met daarachter tussen haakjes het totaal aantal territoria, dus inclusief meldingen met een lagere of ontbrekende broedcode (bijv. paartje Smient in geschikte habitat maar zonder broedgedrag; broedcode 3). Bij soorten die worden beoordeeld door de CDNA wordt eerst het aantal aanvaarde gevallen vermeld dat voldoet aan criteria voor een territorium en vervolgens tussen haakjes het totaal aantal territoria, inclusief gevallen die niet zijn ingediend (niet-aanvaarde gevallen worden niet opgenomen).

slag wordt gedaan. Dit jaar is opnieuw een aantal soorten uitgelicht waarvoor de Zoete Rijkswateren van belang zijn: Bruine Kiekendief, Visdief, IJsvogel en Blauwborst.

Trendfiguur

De landelijke trend wordt in figuren weergegeven door absolute aantallen (gemiddelden van de range van de jaarlijkse schattingen van de Nederlandse populatie, er kunnen jaren ontbreken) of jaarindexen vanaf 1984 of 1990. In bijlage 2 zijn de jaarindexen opgenomen van alle soorten waarvan de trend als voldoende betrouwbaar wordt beschouwd. Indexcijfers

over 1990-2012 van deze broedvogels zijn te vinden op de Sovon website (www.sovon.nl/soorten).

Verspreidingskaarten

Van een aantal soorten waarvan de verspreiding landelijk (vrijwel) dekkend in kaart is gebracht, worden verspreidingskaarten gepresenteerd. De kaarten geven de aantallen per locatie (kolonievogels) of per atlasblok (5x5 km, zeldzame soorten). De stipgrootte is een rechtstreekse maat voor de getelde aantallen. In de legenda staan enkele voorbeelden van stipgroottes met het bijbehorende aantal.

Tabel 5.1. Kolonievogels en zeldzame soorten in 2012. Achtereenvolgens worden gegeven het getelde aantal paren of territoria in 2012 (dit hoeft niet hetzelfde te zijn als het aantal paren dat tot broeden overging!), een eventuele schatting van de Nederlandse populatie in 2012, de mate van volledigheid van het onderzoek in 2012, de meest recente landelijke populatieschatting (met jaartal of periode¹) en de landelijke trend over 1990-2012 resp. 2003-12 (zie tabel 2.5). / Colonial and rare breeding birds in The Netherlands in 2012. Given are: counted numbers ('geteld 2012'; between brackets the numbers including possible breeding records or records lacking sufficient detail) and, in some species, estimates for the national population ('schatting 2012'), coverage ('volledigheid 2012'), most recent estimated population with year(s)¹ and trend in 1990-2012 and 2003-12 (see table 2.5).

¹ schattingen / estimates: 1998-2000 (SOVON 2002, last Breeding Bird Atlas), 2006 (van Dijk et al. 2008), 2008 (Voslamber et al. 2010), 2008-10 (Lensink et al. 2013a, b), 2008-11 (van Kleunen et al. 2013), 2009 (Boele et al. 2011), 2010 (Boele et al. 2012), 2010* (van Kleunen et al. 2010), 2010** (STONE, R. van Harxen & P. Stroeken), 2011 (Boele et al. 2013), 2012** (Schekkerman et al. 2012), overige schattingen 2012: dit rapport.

² geen soorttekst in dit rapport

Soort	geteld 2012	schatting 2012 ¹	volledigheid 2012	schatting ¹	trend 90-12	trend 03-11
Zwarte Zwaan ²	22	?	onbekend	60-70 (2008-10)	?	?
Wilde Zwaan	1	1	>95%	1 (2011)	?	?
Indische Gans	20	10-310**	onbekend	125-200 (2008-10)	?	?
Sneeuwgans	2	?	onbekend	10-15 (2008-10)	?	?
Kleine Rietgans	0-1	?	onbekend	1-3 (2008-10)	?	?
Dwerggans	1	?	onbekend	3 (2008*)	?	?
Kolgans	239	540-2350**	<40%	480-760 (2008-10)	++	++
Kleine Canadese Gans ²	79	?	onbekend	300-400 (2008-11)	?	?
(Grote) Canadese Gans ²	1930	5200-10.400**	<40%	7000-11.000 (2008-10)	++	++
Brandgans	7872	8900-25.500**	40-70%	7900-20.200 (2008-10)	++	++
Casarca ²	5	?	onbekend	11-30 (2008-11)	?	?
Krooneend	369	380-440	>90%	420-480 (2011)	++	++
Muskuseend ²	1	?	onbekend	15-40 (2008-10)	?	?
Carolinaeend ²	2	?	onbekend	1-5 (2008-10)	?	?
Mandarijneend ²	63	?	onbekend	200-260 (2008-10)	?	?
Rosse Stekelstaart	8	?	onbekend	9-15 (2008-10)	++	?
Eider	5473	5500-5600	>95%	4400-4800 (2010)	-	-
Nonnetje	3	3	>95%	4 (2011)	?	?
Brilduiker	4	?	onbekend	15-20 (2008-10)	?	-
Middelste Zaagbek	27 (38)	55-85	40-70%	70-100 (2011)	++	++
Smient	11 (24)	?	onbekend	10-20 (2008-11)	+	?
Pijlstaart	10 (17)	?	onbekend	5-15 (2008-11)	-	--
Korhoen	2	2	>95%	4 (2011)	--	--
Aalscholver	23.563	23.500-24.000	>95%	20.800-21.100 (2011)	+	0
Grote Aalscholver	3	?	onbekend	0 (1998-2000)	?	?
Kuifaalscholver	1	1	>95%	0 (2011)	?	?
Roerdomp	228	250-300	71-90%	250-300 (2011)	+	0
Woudaap	14	?	onbekend	30-60 (2011)	+	?
Kwak	26	26-36	71-90%	32-40 (2011)	++	?

Soort	geteld 2012	schatting 2012 ¹	volledigheid 2012	schatting ¹	trend 90-12	trend 03-11
Kleine Zilverreiger	30	30-35	>90%	80-85 (2011)	++	-
Grote Zilverreiger	174	174-184	>95%	157-160 (2011)	++	++
Blauwe Reiger	8787	9.700-10.100	71-90%	10.600-11.400 (2011)	-	-
Purperreiger	669	700-750	>90%	780-810 (2011)	+	+
Ooievaar ²	481	800-900	40-70%	790-850 (2011)	++	++
Zwarte Ibis	0 (1)	0	>95%	0 (2011)	?	?
Heilige Ibis ²	0	0	>95%	0 (2011)	?	--
Lepelaar	2477	2480-2530	>95%	2575-2600 (2011)	++	+
Roodhalsfuut	9 (11)	9-11	>90%	8-11 (2011)	++	?
Geoorde Fuut	392	410-480	71-90%	330-390 (2011)	0	--
Zwarte Wouw	2	2	>95%	2 (2011)	+	?
Rode Wouw	1	1	>95%	1 (2011)	?	?
Zeearend	4	4	>95%	3 (2011)	?	?
Bruine Kiekendief	779	?	40-70%	1150-1250 (2010)	-	-
Blauwe Kiekendief	16	16	>95%	20 (2011)	--	-
Grauwe Kiekendief	42	42	>95%	63 (2011)	+	++
Slechtvalk	113	113-125	>90%	87-100 (2011)	++	++
Porseleinhoen	182	210-280	71-90%	140-180 (2011)	-	0
Klein Waterhoen	2 (6)	?	onbekend	0-10 (1998-2000)	?	?
Kleinst Waterhoen	37	?	onbekend	5-20 (2008-11)	-	?
Kwartelkoning	259	280-300	71-90%	120-140 (2011)	++	-
Kraanvogel	5 (8)	5-8	>90%	4-7 (2011)	?	+
Steltkluit	18	18	>95%	24 (2011)	0	++
Kluit	4885	5000-5300	>90%	5100-5600 (2011)	-	-
Kleine Plevier ²	810	?	71-90%	1200-1400 (2011)	+	0
Bontbekplevier	310	340-400	71-90%	430-480 (2011)	0	0
Strandplevier	180	195-215	>95%	180-210 (2011)	-	?
Kemphaan	4 (24)	?	onbekend	20-55 (2008-11)	--	-
Oeverloper	12	?	onbekend	15-30 (2008-11)	+	?
Drieteenmeeuw ²	0	?	niet geteld	40 (2006)	?	?
Kokmeeuw	107.136	111.000-114.000	>90%	102.000-105.000 (2011)	-	-
Dwergmeeuw	1	?	onbekend	1-5 (2008-11)	?	?
Zwartkopmeeuw	2017	2040-2100	>95%	1420-1450 (2011)	++	+
Stormmeeuw	2666	?	40-70%	4000-4500 (2009)	-	--
Kleine Mantelmeeuw	88.423	102.000-113.000	71-90%	90.000-95.000 (2011)	++	+
Zilvermeeuw	46.029	49.000-51.000	>90%	43.000-46.000 (2011)	-	-
Geelpootmeeuw	8	?	onbekend	16-32 (1998-2000)	?	?
Pontische Meeuw	1	?	onbekend	0 (2011)	?	?
Grote Mantelmeeuw	44	44-46	>95%	50-55 (2011)	++	++
Dwergstern	777	820-840	>90%	730-750 (2011)	+	?
Witwangstern	26	26	>95%	0 (2011)	?	?
Zwarte Stern	1236	1370-1450	71-90%	1290-1330 (2011)	0	0
Grote Stern	15.694	15.680-15.720	>95%	19.800-20.200 (2011)	+	0
Visdief	15.528	17.850-18.350	71-90%	18.250-18.750 (2011)	-	-
Noordse Stern	1003	1040-1060	>95%	1000-1030 (2011)	-	-
Grote Alexanderparkiet ²	9	?	onbekend	1-5 (2008-10)	?	?
Halsbandparkiet ²	260	?	onbekend	3200 (2010*)	++	++
Monniksparkiet ²	3	?	onbekend	25 (2008-10)	?	?
Kerkuil	2491	2550-2750	>90%	2400-2600 (2011)	++	-
Oehoe	11	11-13	>90%	8 (2011)	++	+
Steenuil ²	2109	?	<40%	7000-9000 (2010**)	-	0
Velduil	31	31-37	>90%	15-25 (2011)	--	?
Ruigpootuil	0 (1)	?	onbekend	1 (2011)	?	?
Nachtzwaluw ²	1549	?	40-70%	2000-2300 (2008-11)	++	++
Ijsvogel	191	260-310	40-70%	360-420 (2011)	++	--
Bijeneter	2	2	>90%	4 (2011)	?	?
Hop	1	1	>90%	3 (2011)	?	?
Draaihals	12	?	onbekend	30-50 (2010)	-	?
Middelste Bonte Specht	431	460-550	71-90%	380-460 (2011)	++	++
Grauwe Klauwier	360	390-430	71-90%	400-500 (2011)	+	++
Noordse Kauw	2	?	onbekend	0 (1998-2000)	?	?
Huiskraai	2	?	onbekend	6 (2008-10)	?	?
Roek	49.740	52.750-55.750	>90%	48.000-51.000 (2011)	0	-
Bonte Kraai	2	?	onbekend	1-2 (1998-2000)	?	?
Raaf	60	85-100	40-70%	80-95 (2011)	+	0
Buidelmees	62	70-90	71-90%	80-100 (2011)	--	-
Baardman ²	728	?	40-70%	800-1000 (2011)	-	0
Kuifleeuwerik	2	2-4	71-90%	2-4 (2011)	--	?
Oeverzwaluw	16.679	20.000-25.000	71-90%	33.000-38.000 (2011)	+	0

Soort	geteld 2012	schatting 2012 ¹	volledigheid 2012	schatting ¹	trend 90-12	trend 03-11
Huiszwaluw ²	36.912	?	40-70%	65.000-92.000 (2009)	+	+
Cetti's Zanger	320	?	40-70%	500-700 (2011)	++	++
Bruinkopdiksnavelmees	1	?	onbekend	5-15 (2008-10)	?	?
Bergfluitier	1	?	onbekend	0-3 (1998-2000)	?	?
Iberische Tjiftjaf	1	?	onbekend	0 (1998-2000)	?	?
Krekelzanger	3 (4)	?	onbekend	0-1 (1998-2000)	?	?
Orpheusspotvogel	4	?	onbekend	0-2 (1998-2000)	?	?
Grote Karekiet	151	160-190	71-90%	170-200 (2011)	-	0
Graszanger	7	7-15	40-70%	20-40 (2011)	++	?
Kortsnavelboomkruiper ²	78	?	onbekend	140-200 (2010)	?	?
Kramsvogel	8	20-50	onbekend	25-60 (2009)	--	--
Paapje ²	142	?	40-70%	300-400 (2011)	-	+
Tapuit	241	260-290	71-90%	290-330 (2011)	--	-
Kleine Vliegenvanger	1	?	onbekend	0-1 (1998-2000)	?	?
Engelse Kwikstaart ²	6	?	onbekend	25-40 (2008-11)	?	?
Grote Gele Kwikstaart	205	230-290	71-90%	230-290 (2011)	0	-
Rouwkwikstaart ²	15	?	onbekend	10-40 (2008-11)	?	?
Europese Kanarie	30	?	onbekend	100-140 (2008-11)	--	--
Witbandkruisbek	1	1	>90%	0 (1998-2000)	?	?
Roodmus	14	?	onbekend	9-25 (2008-11)	?	?
Grauwe Gors	5	5-9	71-90%	8-12 (2011)	--	-



Draaihals; Grevenbicht Lb, 3 mei 2012 (Ran Schols)

5.3. Soortbesprekingen

WILDE ZWAAN *Cygnus cygnus*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)

Volledigheid: >95%, bekend broedgebied onderzocht net als diverse potentiële plekken

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

In Zuidwest-Drenthe broedde voor het achtste opeenvolgende jaar een paar Wilde Zwanen. Er werden 6 eieren gelegd en 5 pullen gezien, maar deze waren na 16 dagen één voor één allemaal verdwenen (A.J. van Dijk).

In Frankrijk broedde in 2012 voor het eerst een paartje Wilde Zwanen. In de Dombes,

in het zuidoosten van het land, werden 3 jongen grootgebracht (van den Berg & Haas 2013). In Duitsland werden in één gebied in Brandenburg 12 paren vastgesteld en was er een melding van een paar in Sachsen-Anhalt (Sudfeldt *et al.* 2012).

INDISCHE GANS *Anser indicus*

Geteld: 20 (schatting populatie: 10-310)

Volledigheid: onbekend, inventarisatie van belangrijkste broedgebied (Nederrijn/Lek tussen Wijk bij Duurstede en Vianen) incompleet en ook elders broedparen gemist

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Indische Ganzen broeden sinds 1977 in Nederland (regelmatige broedgevallen vanaf 1986; van Horssen & Lensink 2000). In 1998-2000 was het aantal broedparen gegroeid tot 70-100 (Sovon 2002). Voslamber *et al.* (2010) schatten de broedpopulatie in 2008 op 100 paren. Zoals ook de 20 vastgestelde paren in 2012 aangeven, worden landelijke schattingen geplaagd door onvolledige gegevensreeksen. Op grond van een combinatie

van verschillende gegevensbestanden komt Schekkerman (2012) voor 2012 op een schatting van 30 paar, zij het met aanzienlijke statistische onzekerheid (10-310). Een nieuwe schatting van Lensink *et al.* (2013) van 125-200 paren voor 2008-10 past in dit beeld. Het aantal broedende Indische Ganzen (en hun toename) is daarmee veel kleiner dan van de andere (geïntroduceerde) ganzensoorten.

SNEEUWGANS *Anser caerulescens*

Geteld: 2 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

In het Wormer- en Jisperveld NH was in april-mei een paar (witte fase) Sneeuwganzen aanwezig. Op 14 mei alarmeerden de vogels maar een nest of jongen werden niet gevonden (E. Floris). In het gebied verblijven al enkele jaren ongeringde Sneeuwganzen waarvan bekend is dat ze (of hun ouders) uit gevangenschap afkomstig zijn (K. de Jager) en ook in 2011 werd er een alarmerend paar gemeld zonder nest of jongen. Op 9 mei verbleef op een krib in

het Volkerakmeer NB een alarmerende witte fase Sneeuwganzen. De partner was mogelijk een Brandgans, een ter plekke talrijke broedvogel (M. Hoekstein, S. Lilipaly).

Zekere broedgevallen van vrij vliegende (steeds witte) Sneeuwganzen in ons land zijn bekend uit 1999 (paar met jongen Nuldernaauw Gl) en 2009 (paren met 1 resp. 2 jongen in Hemertse Waard Gl; nest met 6 eieren en later 2 jongen nabij Lekkerkerk ZH).

KLEINE RIETGANS *Anser brachyrhynchus*

Geteld: 0-1 (schatting populatie: ?)
Volledigheid: onbekend

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Een opvallende waarneming is die van een ongeringde Kleine Rietgans (waarschijnlijk man), gepaard met een Grauwe Gans, met 5 pullen op 3 mei op de hoek Grevelingendam/Philipsdam ZI (S. Lilipaly). Als dit inderdaad de ouders waren, is het een bijzonder broedgeval. Het verenkleed van de pullen bood geen uitsluitend en vervolgwarnemingen ontbreken, zodat adoptie (man Kleine Rietgans sluit zich aan bij vrouw Grauwe Gans met jongen) niet uitgesloten is. Opvallend genoeg vertoefde in het voorjaar van 2013 opnieuw een Kleine Rietgans gepaard met een Grauwe Gans in het Deltagebied, in de meeuwenkolonie in het industriegebied Vlissingen-oost (S. Lilipaly). Wellicht gaat het om achtergebleven, niet-fitte, wintervogels al is een herkomst uit gevangenschap ook mogelijk. Zomerwaarnemingen van Kleine Rietganzen zijn zeldzaam in ons land

met bijvoorbeeld in juni-augustus 2012 solitaire vogels in het Zuidlaardermeergebied Gr (gebroken vleugel), Eemmeer NH en nabij Breskens ZI (Waarneming.nl). Broedgevallen van Kleine Rietganzen zijn niet bekend uit ons land (o.a. Sovon 2002, Voslamber *et al.* 2010, archief Sovon). Enkele arctische ganzen breidde hun areaal zuidwaarts uit: zo deden Kleine Rietganzen broedpogingen op een voormalige voorjaarspleisterplaats in Noord-Noorwegen (van der Jeugd *et al.* 2006). Ook van andere soorten is bekend dat ze zijn gaan broeden op voorjaarspleisterplaatsen (Brandgans in Nederland, Grote Sneeuwgans in Oost-Canada). Toegenomen dichtheden en concurrentie op de oorspronkelijke broedplaatsen als gevolg van populatiegroei vormen waarschijnlijke belangrijke drijfveren (van der Jeugd *et al.* 2009).



Kleine Rietgans x Grauwe Gans, hoek Grevelingendam/Philipsdam ZI, 3 mei 2012 (Sander Lilipaly)

DWERGGANS *Anser erythropus*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)
Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Langs de Maas bij Cuijk NB bracht een ongeringde Dwerggans, gepaard met een vrouwelijke Grauwe Gans, één jong groot (G.J. Caspers). De Dwerggans is in deze omgeving aanwezig vanaf augustus 2009, raakte na een jaar gepaard en broedde ook in 2011 succesvol (Jansen 2013).
Broedgevallen en mogelijke broedgevallen van

Dwergganzen zijn enkele malen gemeld. In 2002 en 2003 werd het eerste hybride paar gemeld: een paar Dwerggans x Grauwe Gans (met jongen) nabij het Markermeer. De eerste zuivere broedgevallen van de soort in ons land vonden plaats in 2004 op het terrein van Six Flags Holland in Flevoland. Hier verbleven in april 11 Dwergganzen (vermoedelijk onge-

ringd en van onbekende herkomst) en in juni een tweetal zuivere paren met ieder 2 jongen (Deuzeman 2005). In 2008 werd de landelijke populatie geschat op 3 paren (broedend of ten minste territoriaal; Voslamber *et al.* 2010).

Langs de IJssel bij Zwolle werden in de zomers van 2008-11 regelmatig 2 Dwergganzen gezien tussen de Kolganzen, echter zonder aanwijzingen voor een broedgeval.

KOLGANS *Anser albifrons*

Geteld: 239 (schatting populatie: 540-2350)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

Volledigheid: <40%, inventarisatie ontbreekt of incompleet voor bijv. Sneekermeer e.o. Fr, Oude Venen Fr, IJssel, IJperveld e.o. NH, Biesbosch en delen Nederrijn en Waal

Het aantal broedende Kolganzen is vooral sinds 1995 sterk toegenomen, met kernpopulaties in Midden-Friesland, delen van het rivierengebied en Noord-Holland. Dit verspreidingsbeeld hangt sterk samen met de oorsprong van de broedvogels: losgelaten lokvogels die tot 1988 (daarna verbod op levende lokganzen) ten behoeve van de jacht werden gebruikt (Lensink 1996). Werd de populatie ten tijde van de vorige broedvogelatlas nog geschat op 200-250 paren, in 2012 ging het om naar schatting 1200 (540-2350 met statistische onzekerheid; Schekkerman 2012). Een schatting van Lensink *et al.* (2013) komt gemiddeld iets lager uit: 480-760 in 2008-10. Gegevensreeksen

van regelmatig getelde gebieden wijzen op een jaarlijkse groei van gemiddeld 32% tot 2000 en 15% na 2000 (Voslamber *et al.* 2010), maar een goede analyse wordt bemoeilijkt door onvolledige gegevens. Lensink *et al.* (2013) schatten de jaarlijkse groei van 1988 tot 2010 alternatief op gemiddeld 29% per jaar. Al deze cijfers wijzen op een sterke expansie. Of deze ontwikkeling gaat doorzetten, is onzeker. Sinds 2005 wordt een toenemend aantal Kolganzen in de zomer gedood; tot 1155 individuen in 2010 (gegevens FBE, Provincies, KNJV, zie ook Sovon 2013). Bovendien lijkt in een aantal gebieden de jongenproductie erg laag (overzicht in Boele *et al.* 2013).

BRANDGANS *Branta leucopsis*

Geteld: 7872 (schatting populatie: 8900-25.500)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

Volledigheid: 40-70%, telling in noordelijke Delta onvolledig maar goede steekproef; ook elders hiaten (o.a. Oude Venen Fr, Wormer- en Jisperveld NH, Veerse Meer Zl)

Na Grauwe Gans, Soepgans en (Grote) Canadese Gans is de Brandgans de talrijkste broedvogel onder de ganzen. De populatie Brandganzen maakte sinds de jaren zeventig een sterke uitbreiding door, gepaard gaande met een westwaartse uitbreiding van de Russische broedgebieden, vestigingen in het Oostzegebied (1971) en in landen aan de Noordzee, waaronder Nederland (1982)(Madsen *et al.* 1999). Nog steeds is de Russische broedpopulatie veruit de grootste. Het aantal broedparen in Nederland werd in 2012 geschat op 13.800 (met statistische onzekerheid 8900-25.500; Schekkerman 2012). De schatting van Lensink *et al.* (2013) ligt in dezelfde orde van grootte (7900-20.200). De toename op grond van BMP-gegevens (landelijke steekproef van 453

gebieden) bedraagt gemiddeld 34% per jaar vanaf 1990 en 16% per jaar vanaf 2003. In de afgelopen drie jaar lijkt een hapering in de groei op te treden, waarschijnlijk samenhangend met de sterk afgenomen overleving van de vogels als gevolg van afschot in de zomer (van der Jeugd 2012). Deze vindt vooral plaats in Zuid-Holland, waar ook de grootste kolonies zijn gevestigd (Noordelijk Deltagebied). In 2005-11 werd een toenemend aantal Brandganzen in Nederland geschoten, tot 6599 in 2011 (gegevens FBE, Provincies, KNJV, zie ook Sovon 2013). Boele *et al.* (2013) geven een uitgebreide beschrijving van het voorkomen van de soort in Nederland, inclusief details omtrent de verspreiding.

KROONEEND *Netta rufina*

Geteld: 369 (schatting populatie: 380-440)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

Volledigheid: >90%, alle belangrijke gebieden geteld maar methodisch probleem (regionaal meer mannen dan vrouwen in populatie), elders kunnen losse vestigingen gemist zijn

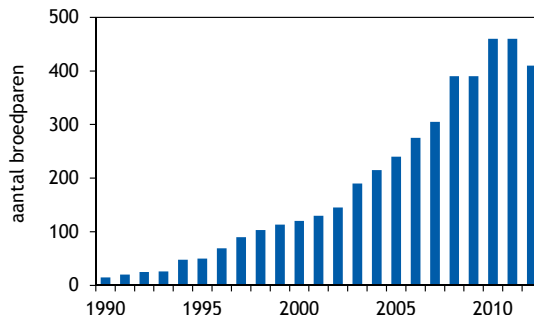
Met een geschatte 380-440 paren nam de Nederlandse populatie Krooneenden licht af ten opzichte van 2010-11 (420-480).

De belangrijkste broedgebieden waren in 2012 de Vinkeveense Plassen Ut (100 paren, stabiel sinds 2007) en de Randmeren (195 paren, vooral Veluwemeer en Drontermeer: 116 resp. 34).

De geconstateerde afname kwam mede op conto van Meijndel en Berkheide ZH, waar 21 paren werden geteld tegen 33 een jaar eerder. Ook langs de Randmeren namen de aantallen licht af ten opzichte van 2010 en 2011 toen 221 resp. 211 paren werden geteld.

In het IJsselmeergebied werden kleine concentraties gevonden langs de Friese kust tussen de Afsluitdijk en Piaam (15 paren), rond Muiden NH (10) en in het Harderbos Fl (7).

Buiten deze bekende broedgebieden werden 5 paren gemeld in de Reeuwijkse Plassen en doken losse paren op tussen Zevenhuizen en Moerkapelle ZH (2), in het Lauwersmeer,



Figuur 5.1. Krooneend. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990. / Red-crested Pochard. Dutch breeding population (pairs) since 1990.

Blauwe Stad Gr, Winschoterzijk Gr, bij Losser Ov en de Brabantse Biesbosch. Opvallend zijn de waarnemingen van vrouwtjes met jongen in de Dordtse Biesbosch en het Markiezaat NB.

ROSSE STEKELSTAART *Oxyura jamaicensis*

Geteld: 8 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ?

Volledigheid: onbekend, onvolledige gegevens van o.a. Markiezaat Zl/NB en Oude Venen Fr en ook elders waarschijnlijk paren gemist

Het enige zekere broedgeval werd in 2012 gemeld in het Drontermeer: een paar in juni met 2 jongen. In dezelfde maand vertoefde hier een baltsend mannetje en op het Nuldernauw 2 baltsende mannetjes (M. Jansen). In de

Rietputten, Vlaardingen ZH, werden 2 baltsende paartjes aangetroffen (L. Batenburg) en in de Hogerwaardpolder ZL ten zuiden van het Markiezaatsmeer 2 solitaire mannetjes die soms naar een Meerkoet lonkten (E. Froom).

EIDER *Somateria mollissima*

Natura 2000

Geteld: 5473 (schatting populatie: 5500-5600)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -

Volledigheid: >95%, alle belangrijke broedgebieden onderzocht

Een integrale TMAP-kartering van het Waddengebied leverde een vrijwel complete inventarisatie van de belangrijkste regio voor deze soort op. De afname van de laatste jaren lijkt gestopt te zijn, maar de huidige populatieomvang ligt nog ruim onder de ca. 7300 paren van 2006. De Boschplaat op Terschelling

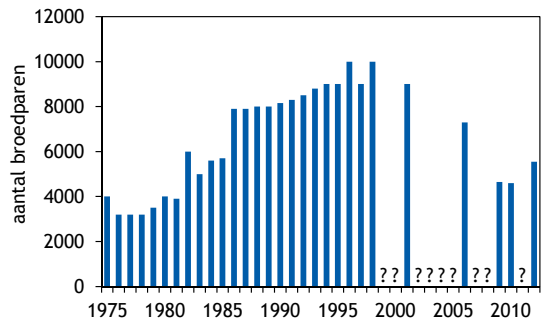
(2086 paren) en de duinen van Vlieland (1286) waren in 2012 samen goed voor ruim de helft van de Nederlandse populatie. Beide locaties gaven een groei te zien ten opzichte van voorgaande jaren. Dat gold ook voor Schiermonnikoog (451), maar de aantallen bleven hier ver onder die welke tot en met 2006

gebruikelijk waren (>2000).

In de duinen van Texel werden een magere 67 paren geteld, tegen 202 in 2011. Op de Schorren liep het aantal terug van 102 naar 89. Op Rottumeroog (233 paren) en -plaat (582) werd voor de tweede maal sinds 2004 de grens van 1000 paren niet gehaald. De kleine populatie op Griend was stabiel met 77 paren, terwijl de duinen van Ameland (360) enige groei te zien gaven. Het aantal paren langs de Groninger en Friese Waddenkust blijft mager, maar deze gebieden waren ook in het verleden niet van grote betekenis.

De tellingen in de Waddenzee vonden sinds 2006 bijna allemaal volgens de methodiek van gedifferentieerde tellingen plaats (Klemann & Kleefstra 2012). Hierdoor zijn ze onderling goed vergelijkbaar, maar wijken ze soms wel af van de gebruikte telmethode in het verleden. De algehele trend in de Waddenzee blijft negatief. Door het grote aandeel van de Nederlandse populatie is ook de trend voor de internationale Waddenzee negatief (JMBB 2013). Net als in Nederland nemen de broedvogelaantallen in Schleswig-Holstein en Denemarken af. Goede trendberekeningen blijven ook trilateraal lastig vanwege telproblemen.

Op vier locaties in het Nederlandse Waddengebied werd naar het broedsucces gekeken. Dit was opvallend genoeg met >1 jong per nest het hoogst in de geslonken broedpopulatie op Texel. Ook in 2009 en



Figuur 5.2. Eider. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975. / Common Eider. Dutch breeding population (pairs) since 1975.

2010 was het broedsucces hier beter dan elders op de Wadden (van Kleunen *et al.* 2012). Rottumeroog en -plaat gezamenlijk noteerden 0,6 jong per nest (Bunskoek & Gal 2013), Schiermonnikoog moest het doen met 0,35 en Ameland met 0,2 jong per nest, terwijl het broedsucces op Vlieland nihil was (P. de Boer, Sovon). Sinds de eeuwwisseling kwam het broedsucces hier nimmer boven de 0,2 jong per paar uit, terwijl dat in de periode daarvoor wel lukte (van Kleunen *et al.* 2012).

De enige substantiële vestiging buiten de Wadden is die op Neeltje Jans in de Oosterscheldemonding, waar 60 paren werden geteld. De aantallen in de Haringvliet-monding en de Maasvlakte zijn mogelijk onderschat.

Eider, Neeltje Jans ZI, 5 mei 2012 (Arjan Boele)



NONNETJE *Mergellus albellus*

Geteld: 3 (schatting populatie: 3)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: >95%, enige bekende broedgebied goed geteld

In Friesland was de enige broedplek in ons land voor het derde opeenvolgende jaar bezet. Drie paartjes waren aanwezig; één nest werd verlaten en in de andere lagen 8 of 9 eieren en later ook jongen. Hoewel een herkomst uit gevangenschap natuurlijk niet uit te sluiten is, wijst niets daarop (schuwe, ongeringde vogels, gave vleugels). De vogels nestelen in eendenkorven van touw nabij een door bomen omgeven plas. In hun normale broedgebied in het hoge noorden bewonen ze vooral hollen van Zwarte Specht, maar ook nestkasten. Op verzoek van de waarnemer wordt de exacte locatie niet vermeld (foto's in Sovon-archief).

Elders in Friesland werd op 12 juni een nestin-dicerend vrouwtje gezien in een drooggeval-

len plas-dras gebied in weidevogelreservaat Skrins. De vogel vloog, zonder te roepen, om de waarnemer heen, zoals Slobeenden met een nest kunnen doen (H. Valkema). Geschiedte nestbomen of nestkasten ontbraken in de omgeving. Of de vogel geringd was, kon niet worden vastgesteld. Vanwege het ontbreken van eerdere of latere waarnemingen is dit geval onvoldoende om van een territorium te kunnen spreken, maar het is wel opmerkelijk. Langere tijd pleisterende solitaire vrouwtjes zonder broedindicatief gedrag werden in juni-juli o.a. gezien in de Brabantse Biesbosch, bij Lopik Ut en nabij Zwolle Ov. In de Veenhuizerstukken Gr pleisterde een maand lang een mannetje.

BRILDUIKER *Bucephala clangula*

RODE LIJST: GE

Geteld: 4 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / -

Volledigheid: onbekend, zeldzaamheid lijkt reëel, langs IJssel waarschijnlijk paren gemist

De Brilduiker is bij ons een zeldzame broedvogel van stilstaande of zwak stromende wateren, omzoomd met bomen geschikt om in te broeden. De soort heeft een voorkeur voor Zwarte Spechten-hollen (Bauer & Glutz von Blotzheim 1968), maar gebruikt ook andere holtes.

In 2013 zijn op vier locaties Brilduikers vastgesteld. In twee gevallen ging het om 'overzomerende' paartjes die niet tot broeden overgingen: polder Breebaart Gr (juni; WJ, Fontijn) en Scharreveld Dr (mei-juni; J, Grotenhuis). Op de Noord-Veluwe werden, op een bekende broedlocatie, 3 paren vastgesteld. Ondanks vaakzaam

gedrag en alarm zijn ditmaal geen pulli gezien (W. van den Bergh). Het enige zekere broedgeval werd gemeld nabij Emst Gl (vrouw met 2 jongen, J. Borst).

Bij onze zuiderburen ontbrak de soort als zekere broedvogel, na drie succesvolle jaren in de Kalmthoutse Heide (INBO). De soort bereikt bij ons zijn zuidwestelijkste verspreiding binnen continentaal Europa, wat een deel van het wisselvallige optreden verklaart. Daarnaast zou de soort zijn broedverspreiding noordwaarts inkrimpen, waarschijnlijk door klimaatverandering (Huntley *et al.* 2007).

MIDDELSTE ZAAGBEK *Mergus serrator*

RODE LIJST: GE

Geteld: 27 (38) (schatting populatie: 55-85)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

Volledigheid: 40-70%, vooral in Deltagebied waarschijnlijk territoria gemist

Het Grevelingenmeer vormt sinds jaar en dag het belangrijkste broedgebied, met in 2012 naar schatting 20-30 paren. De soort bereikte hier rond 2010 een piek (40 paren), maar tendeert nu naar afname. Dit kan een gevolg zijn van mager broedsucces, mis-

schien door de toename van aan opgaand geboomte gebonden predatoren als de Havik (de Kraker 2013a). Voor het eerst komt de schatting voor het Haringvliet-bekken met 27-31 paren wat hoger uit dan die voor de Grevelingen. Voornaamste broedlocatie is hier

de Slijkplaat, met tenminste 12 paren (voornamelijk nestvondsten). Andere locaties hier zijn de Westplaat Buitengronden (4), het Lebret-eiland bij de Ventjagersplaten (4) en de Korendijkse Slikken (2), maar geschikte habitat is ook op andere eilanden en deels verruigde grasgrorzen aanwezig. In het derde Delta-bekken van betekenis, het Veerse Meer, lijkt de

stand stabiel op 5-10 paren. Mogelijke broedgevallen werden gemeld van Goeree (Kwade Hoek en Volgerland, elk 1 paar). Het enige paar buiten de Delta zat op Griend. De internationale Waddentrend is op de lange termijn bekeken positief, maar de aantallen zijn na 2000 gestabiliseerd (JMBB 2013).

SMIENT *Anas penelope*

Geteld: 11 (24) (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, volledigheid regionaal variabel, overzomerende vogels

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / ?

belangrijk deel van meldingen heeft betrekking op

Van de 24 meldingen waren er 10 waarbij territoriaal of nestindicerend gedrag werd gemeld, naast 1 zeker broedgeval. Het aantal lag wat lager dan in 2011 toen er 37 meldingen waren; de soort kan echter moeilijk te vinden zijn in de uitgestrekte veenweidegebieden in Zuid-Holland en Utrecht. Het enige zekere broedgeval, op de Beninger Slikken ZH, betrof een vrouwtje met 6 jongen op 10 juni (D. Zwart). In Polder Achthoven nabij Lexmond ZH

simuleerde een vrouwtje een verwonding (V. de Boer). Territoriale vogels verschenen in de kijker in De Wieden Ov (4), Eilandspolder-oost NH (2), Polder De Nesse in de Krimpenerwaard ZH, Roode Weel NB en op Vlieland. Overige meldingen kwamen uit Friesland (5), Noord-Holland (2), Drenthe, Groningen, Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant (alle 1).

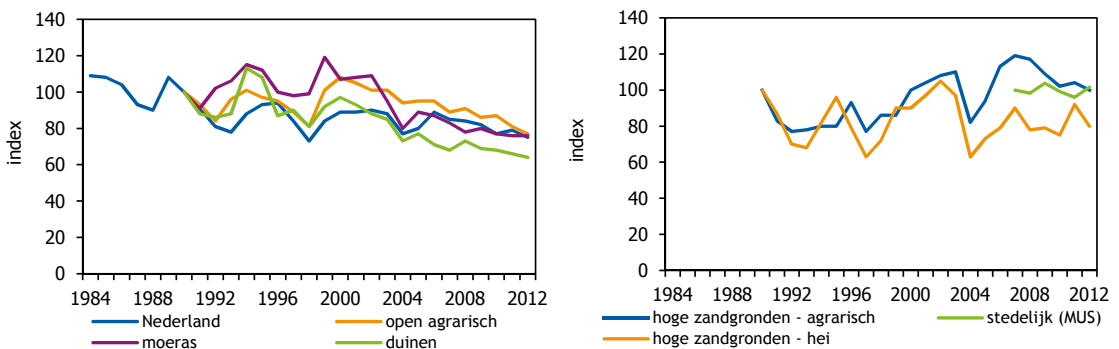
WILDE EEND *Anas platyrhynchos*

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -

Aantallen en trend

De Wilde Eend behoort tot onze meest verspreide broedvogels. Met een geschatte 350.000-500.000 broedparen is de soort

bovendien, na de Houtduif, de talrijkste niet-zangvogel (Sovon 2002). Wilde Eenden broeden in sterk uiteenlopende habitats, waarbij de nabijheid van water eigenlijk de enige



Figuur 5.3. Wilde Eend. Trend in Nederland in 1984-2012, uitgesplitst naar verschillende habitats in 1990-2012 en in stedelijk gebied in 2007-12 (MUS). / Mallard. Dutch breeding population (index, 1984-2012), in different habitats (1990-2012) and in urban areas (2007-12, MUS).



Wilde Eend (Michel Geven)

voorwaarde is. Veruit de hoogste dichtheden komen voor in de veenweidegebieden en laagveenmoerassen van Laag-Nederland, gevolgd door landbouwgebieden op kleibodems. In de duinen en in Hoog-Nederland zijn de dichtheden veel lager en zijn Wilde Eenden met name te vinden in natte duinvalleien, beekdalen en heide- en hoogveenengebieden.

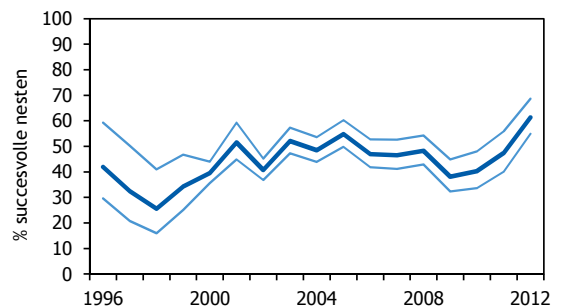
Sinds midden jaren tachtig is de Nederlandse broedpopulatie met ongeveer 20% afgenomen (figuur 5.3). Die achteruitgang komt vooral voor rekening van de dichtst bezette habitats: in open agrarische gebieden van Laag-Nederland en in moerassen namen de aantallen alleen al in de afgelopen tien jaar met 25 resp. 20% af (figuur 5.3). De afname in de duinen ligt in dezelfde orde van grootte. De aantallen op de hoge zandgronden, landelijk veel minder belangrijk, onttrekken zich aan afname of nemen zelfs licht toe (boerenland). In het stedelijk gebied van zowel Hoog- als Laag-Nederland zijn de aantallen - sinds 2007 - stabiel (MUS).

De jaarlijkse aantalsschommelingen zijn in de meeste habitats klein. Er is geen verband met de strengheid van de voorafgaande winter. Wilde Eenden wijken bij winterse omstandigheden uit naar voedselrijke plekken. Zelfs in noordelijker gebieden hebben strenge winters geen directe gevolgen voor hun overleving (Gunnarsson *et al.* 2012). Alleen op de zandgronden kunnen de jaarlijkse fluctuaties groot zijn, met name in heidegebieden, met wisselende waterstanden als sturende factor (Bijlsma *et al.* 2001).

De landelijke afname is van betrekkelijk recente datum. De meeste regionale avifauna's gaan uit van een positieve trend gedurende de tweede helft van de 20^e eeuw (Bijlsma *et al.* 2001)

en dit wordt bevestigd door oude telreeksen (Sovon 2002). Wilde Eenden wisten zich aan te passen aan de grote landschappelijke veranderingen. Alleen in de duinen namen ze sinds de jaren zestig af door verdroging van natte duinvalleien, een gevolg van wateronttrekking t.b.v. drinkwatervoorziening.

De landelijke achteruitgang vindt geen duidelijke parallel in de landen om ons heen. In Groot-Brittannië nam de broedvogelstand sinds de jaren zestig sterk toe, om vanaf de eeuwwisseling te stabiliseren (www.bto.org/about-birds/birdtrends). Ook op Europese schaal zou de Wilde Eend sinds 1990 min of meer stabiel zijn (www.ebcc.info). In Nederland vond echter ook buiten het broedseizoen een sterke afname plaats. Watervogeltellingen en Punt-Transect-Tellingen indiceren een afname van maar liefst 40% ten opzichte van begin jaren negentig. Dit is ongetwijfeld een



Figuur 5.4. Wilde Eend. Gemiddeld jaarlijks nestsucces (inclusief 95%-betrouwbaarheidsinterval) in het Meetnet Nestkaarten, berekend volgens de Mayfield-methode. / Mallard. Mean annual nest success, incl. 95% confidence limits (Mayfield).

combinatie van de afnemende broedpopulatie (Nederlandse Wilde Eenden zijn grotendeels standvogel) en een verschuivend winterareaal. Noordelijke vogels overwinteren in toenemende mate dichter bij huis (Sauter *et al.* 2010).

Nestsucces en overleving

Waarom nemen Wilde Eenden als broedvogel in Nederland in aantal af? Om te beoordelen of er veranderingen optraden in het nestsucces, hebben we de gegevens uit het Meetnet Nestkaarten op een rij gezet. Hierin zijn ook de gegevens van Landschapsbeheer Nederland verwerkt; weidevogelbeschermers registreren de lotgevallen van Wilde Eenden-nesten op grote schaal als 'bijvangst'. Het gaat in de periode 1996–2012 om gemiddeld 380 nesten (jaarlijkse spreiding 65–758), die verschillende keren gecontroleerd zijn. Het merendeel is gevonden in boerenland in Laag-Nederland (waar de afname het sterkst is). Het aandeel succesvolle nesten is vrij laag (gemiddeld 46%), maar in de loop der jaren niet structureel verminderd (figuur 5.4). De ogenschijnlijke toename is sterk bepaald door een slecht jaar aan het begin van de reeks (1998) en een goed jaar aan het eind (2012). Tussen laagveengebieden, zeekleigebieden en de hoge zandgronden bestaan geen trendverschillen. Het aantal uitkomende eieren per succesvol nest, gemiddeld 8,1 (s.d. 2,2), varieert opvallend weinig tussen de jaren en vertoont geen trend sinds 2000. Het nestsucces zegt alleen iets over de eifase; het aantal jongen dat vliegvlug wordt is onbekend. Over het reproductief succes van Wilde Eenden in omliggende landen is nauwelijks informatie beschikbaar.

Is de overleving van Nederlandse Wilde Eenden dan sterk afgenomen? Onlangs heeft het Vogeltrekstation een analyse van ringgegevens uitgevoerd. De jaarlijkse overleving in de periode 1946–65 (toen de populatie toenam) wijkt niet af van die in de periode 1995–2010 (toen de populatie afnam): ze bedraagt ongeveer 65% voor volwassen vogels en 49% voor eerstejaars. Deze getallen komen sterk overeen met buitenlandse cijfers (Schekkerman & Slaterus 2007). Kanttekening hierbij is dat de analyse alle bij ons geringde Wilde Eenden betreft, niet alleen de Nederlandse broedpopulatie dus. Bovendien ontbreken gegevens uit de periode 1965–95, toen er nauwelijks Wilde Eenden geringd werden omdat de soort als te algemeen werd beschouwd.

De Wilde Eend is de meest bejaagde vogelsoort van Europa (Gunnarsson *et al.* 2012). In Nederland is hij vrij bejaagbaar van 15 augustus t/m 31 januari, in sommige provincies langer (in Zeeland zelfs jaarrond). Hoewel het afschot sinds 1980 is gehalveerd, worden jaarlijks nog steeds naar schatting 175.000 tot 270.000 vogels geschoten. De KNJV becijfert dit op 10–20% van de herfstpopulatie (Montizaan *et al. in prep.*). Een analyse van de effecten op onze broedpopulatie lijkt ons zeer gewenst. Dan kunnen deze en andere factoren, die mogelijk verantwoordelijk zijn voor de landelijke afname, beter op hun merites worden beoordeeld. Ontwatering en slotwaterpeilverlaging in het buitengebied, waardoor een steeds groter deel van de vogels wellicht helemaal niet meer tot broeden overgaat, behoren daarbij tot de kandidaten, net als omzetting van grasland in akkers.

PIJLSTAART *Anas acuta*

Geteld: 10 (17) (schatting populatie: ?)
Volledigheid: onbekend, Waddengebied integraal geteld;

RODE LIJST: BE

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / - -
elders her en der wellicht territoria gemist

Met 10 zekere en waarschijnlijk broedgevallen (en nog wat mogelijke gevallen) was 2012 samen met 2002 het beste jaar sinds de eeuwwisseling. In 2011 werden slechts 3 paren gemeld.

Vogeiland De Kreupel spande de kroon met 6 nestvondsten op 10 juni; over het uiteindelijke broedsucces is niets bekend (L. Kelder). Andere broedgevallen werden gemeld uit de Bokkepollenpolder Fr (vrouw met 11 pullen op 21 en 24 juni; M. Engelmöer, J. Tuinhof),

Westbroekstermadepolder Gr (paar met 5 pullen op 8 juni; A. Hut), de vloeivelden bij De Krim Ov (nest met eieren; J. Poffers) en de Grote Putting Zl (alarm; M. Buisse). Ondanks een integrale inventarisatie van de Waddeneilanden werden hier slechts 2 paren bekend (onbekende broedcode), beide op Griend. Elders werden solitaire paren gemeld bij Leekstermeer Gr, Oudega Fr, Jan Durkspolder Fr, Mariëndal bij Den Helder NH en in de Ossenwaard bij Deventer Gl.

KORHOEN *Tetrao tetrix*

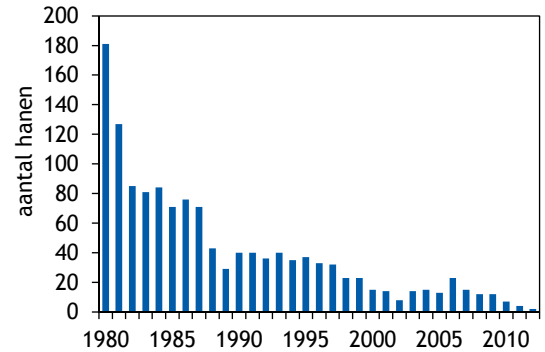
RODE LIJST: EB / NATURA 2000

Geteld: 2 (schatting populatie: 2)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / - -

Volledigheid: >95%, uitgezette vogels (Veluwe) niet in totaal aantal opgenomen

De kwijnende populatie Korhoenders op de Sallandse Heuvelrug Ov daalde in 2012 tot een historisch dieptepunt van 2 bolderende hanen, een halvering ten opzichte van 2011 (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten). Daarnaast werden 8 hennen vastgesteld, een afname van 25% ten opzichte van 2011. Het broedresultaat in 2012 was nihil door sterfte in de kuikenfase, waarschijnlijk door voedselgebrek (www.sallandseheuvelrug.nl). In een poging het tij te keren werden in mei 2012 5 Zweedse vogels uitgezet, waarvan er 3 in korte tijd stierven. Het verdwijnen van het wilde Korhoen in ons land lijkt inmiddels dan ook onafwendbaar, want in 2013 werd nog slechts 1 bolderende haan waargenomen. Nabij Kootwijk en Hoog Buurlo Gl werden in de broedtijd vrouwelijke Korhoenders waargenomen, echter zonder aanwijzingen voor een broedgeval. Dit betrof hoogstwaarschijnlijk



Figuur 5.5. Korhoen. Populatieontwikkeling (aantal hanen) vanaf 1980. / Black Grouse. Dutch breeding population (males) since 1980.

vogels van het Korhoenderproject op Nationaal Park De Hoge Veluwe.

AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo (sinensis)*

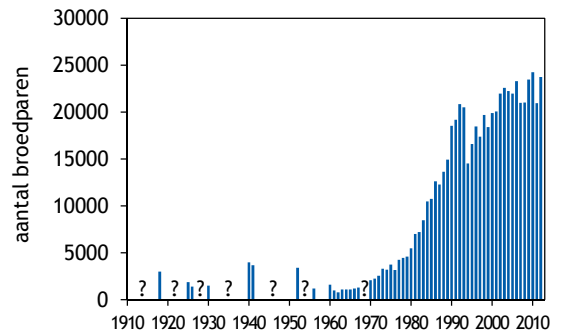
NATURA 2000

Geteld: 23.563 (schatting populatie: 23.500-24.000)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / 0

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van Kavel 45 Meijndel ZH, Haarzuilens Ut & Crobtsche Waard Haften Gl

De landelijke populatie omvatte ongeveer 24.000 broedparen verdeeld over 81 kolonies. De soort zat decennia lang in de lift, maar kende een forse tijdelijke terugval in 1994 en een afgevlakte toename sinds 2003. In schril contrast met de huidige situatie staat die van begin jaren zeventig. Toen werden er Aalscholvers geleewiekt losgelaten in Eernewoude Fr, omdat werd gevreesd dat de Nederlandse broedpopulatie door de inpoltering van Zuidelijk Flevoland zou kunnen instorten. Destijds nestelden bijna alle Aalscholvers in het Naardermeer (1972: 2450 paren). Anno 2012 kennen we in ons land drie kolonies van meer dan 2500 paren: Oostvaarderplassen (2532), Vogeleiland De Kreupel (2534) en Vooroever Onderdijk NH (2566). Deze liggen rond geschikte foerageergebieden in het IJsselmeer. Er bestaat in ons land een duidelijke relatie tussen de grootte van de kolonies en de nabijheid van omvangrijke foerageergebieden. De grootste



Figuur 5.6. Aalscholver. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1910 (aangevuld naar Bijlsma et al. 2001, alwaar bronnen). / Great Cormorant. Dutch breeding population (pairs) since 1910.

kolonies met 500-2500 paren liggen in en rondom IJsselmeergebied en Waddenzee, middelgrote kolonies met 100-500 paren in het

Deltagebied, meren in het binnenland en langs de Grote Rivieren. De kleinste kolonies met 1-100 broedparen liggen dieper in het binnenland, langs kleine wateren (van Rijn 2013). Opvallende aantalsveranderingen werden vastgesteld bij Geerpolder, Leimuiden ZH waar de kolonie halveerde van 226 paren in

2011 naar 113 in 2012. Eveneens halvering trad op bij Veldzicht, Ten Boer Gr (naar 61 nesten). Positiever was de verdubbeling bij Molengreend, Maasbracht Lb (naar 155 paren) en een eveneens forse toename bij 't Ven, Enkhuizen NH (van 721 naar 1122).

GROTE AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo carbo*

Geteld: 3 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, determinatie erg lastig en daardoor lage trefkans in kolonies Aalscholvers

Sinds 2008 broeden er Grote Aalscholvers op een strekdam bij Neeltje Jans in de Oosterscheldemonding Zl. Het ging in 2012 om 2 paren (S. Lilipaly), in 2008-11 waren dat er resp. 1, 2-3, minimaal 5 en 6.

In het Lauwersmeergebied Fr werd in de aalscholverkolonie op het Egbert Schuldinkeiland op 2 juni een adult met 2 jongen op een boomnest gezien. Enkele dagen later stond de

vogel samen met een 'gewone' Aalscholver bij het nest (M. Bot). Op dezelfde locatie bracht in 2009 een mengpaar Grote Aalscholver x Aalscholver jongen groot, terwijl een broedpoging van een Grote Aalscholver op een ander nest mislukte (partner onbekend). In juni-juli 2011 was een Grote Aalscholver aanwezig, maar kon broeden niet worden aangetoond.

KUIFAALSCHOLVER *Phalacrocorax aristotelis*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: >95%, nieuwe broedvogel; geschikte broedplekken elders zijn eveneens onderzocht

De Kuifaalscholver is een echte zee- en kustvogel die broedt op rotskusten in Groot-Brittannië (met name de noord- en westkust), Noorwegen, West-Frankrijk en op enkele plekken in Zuid-Europa. In ons land worden de meeste Kuifaalscholvers gezien in de wintermaanden.

In 2012 werd voor het eerst nestbouw in ons land vastgesteld, in een aalscholverkolonie bij Neeltje Jans Zl (S. Lilipaly). Op 20 maart verwerkte een adult de door de partner aangevoerde houtjes en wier in het nest. Een andere adulte Kuifaalscholver met Schotse kleurring werd fel verjaagd. Na anderhalf uur ging het paartje in de directe omgeving foerageren. De volgende dag lag nestmateriaal (rood touw) in het nest van een Grote Aalscholver. Er werd in de kolonie dus gestreden om nestmateriaal. Later in het seizoen verschenen de Kuifaalscholvers amper meer en het is onduidelijk of er eieren gelegd zijn.

In 2010 verbleef hier een baltsend paar, dat niet tot nestbouw overging. In 2009 kwam een paar in IJmuiden NH niet verder dan balts en

gesleep met nestmateriaal in februari-maart. De Kuifaalscholver is een fraaie aanvulling op de soortenlijst van de kolonie van Neeltje Jans, waarop nu drie verschillende 'soorten' aalscholvers staan. Nadat de voor Nederlandse begrippen opmerkelijke broedplek, een stenen strekdam, vanaf 1999 door 'gewone' Aalscholvers bezet was, wordt er vanaf 2008 jaarlijks ook door Grote Aalscholvers gebroed.



Kuifaalscholver, Neeltje Jans Zl, 20 maart 2012 (Sander Lilipaly)

ROERDOMP *Botaurus stellaris*

RODE LIJST: BE / NATURA 2000

Geteld: 228 (schatting populatie: 250-300)

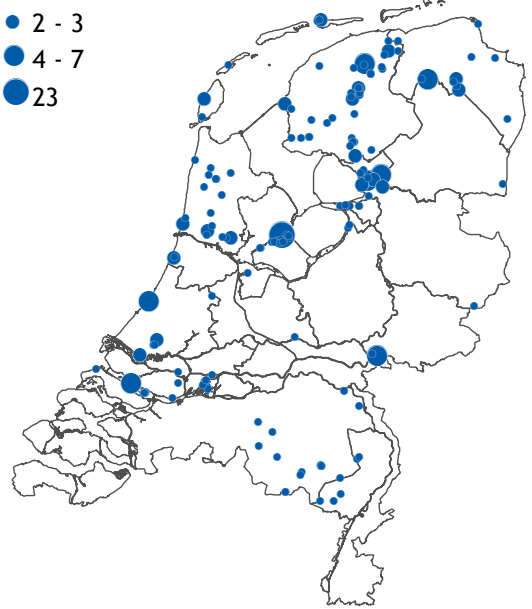
Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / 0

Volledigheid: 71-90%, geen volledige gegevens uit o.a. gebieden in Friesland (Rottige Meenthe & Brandemeer, Grootte Wielen, Oude Venen), Overijssel (Weerribben), Flevoland (Harderbroek) en Noord-Holland (Wormeren en Jisperveld, Oostzanerveld, Ilperveld, Polder Westzaan)

Met 228 getelde territoria waren de aantallen in 2012 vrijwel gelijk aan 2011 (235 territoria en identieke populatieschatting). De verspreiding laat een inmiddels vertrouwd beeld zien met concentraties in de Oostvaardersplassen (32 territoria), De Weerribben/De Wieden (19) en moerasgebieden in Noord-Holland en Friesland. Elders werden op verschillende plekken kleine concentraties gemeld, zoals in het nieuw aangelegde natuurgebied De Onlanden Dr (7) en Tiengemetten ZH (4).

De landelijke trend is de laatste vijf jaar opmerkelijk stabiel, waarbij er in de verschillende kerngebieden kleine fluctuaties optreden onder invloed van waterstanden en rietbeheer.

- 1
- 2 - 3
- 4 - 7
- 23



Figuur 5.7. Roerdomp. Broedverspreiding in 2012. / Eurasian Bittern. Breeding distribution in 2012.



Roerdomp, Polder Hardenhoek, Brabantse Biesbosch NB, 11 juni 2012 (Merijn Loeve)

WOUDAAP *Ixobrychus minutus*

RODE LIJST: EB / NATURA 2000

Geteld: 14 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / ?

Volledigheid: onbekend, vaste gebieden onderzocht, elders toevalstreffers; lage trefkans

Twintig jaar geleden leek het uitsterven van het Woudaapje een kwestie van jaren. Na enkele decennia van achteruitgang waren er van de oorspronkelijk misschien wel 500 paartjes in Nederland minder dan 10 overgebleven. De laatste jaren echter neemt het aantal meldingen toe en bovendien zullen er ook nog de nodige paren niet gevonden worden. Ook in onze buurlanden zit het kleinste reigertje weer in de lift met bijvoorbeeld in 2010 en 2012 het tweede en derde geslaagde broedgeval voor Groot-Brittannië (Somerset Ornithological Society).

In ons land werden in 2012 14 gevallen bekend, iets minder dan de voorgaande jaren (2009-11: 18-20) en vergelijkbaar met 2003-

08 (12-16). In de jaren negentig bleef het totaal regelmatig onder de 10 steken (minimum 6 in 1999). In één gebied, de Rottemeren ZH, brachten 2 paren jongen groot en daarnaast werden hier nog 2 territoria gevonden (2011: 5). Elders werden vogels gehoord in de Gelderse Poort (4), de Lepelaarplassen FL (2, sonogrammen bewezen dat het om verschillende mannetjes ging) naast gevallen in de Oostvaardersplassen FL, de Krimpenerwaard ZH (4-31 mei) en nabij 's Hertogenbosch (18-26 juni). Een paartje bij Barendrecht ZH op 29 juni vertoonde geen aanwijzingen voor een broedgeval. Opvallend is het ontbreken in de oostelijke Vechtplassen (jaarlijks 1-4 territoria vanaf 1990).

KWAK *Nycticorax nycticorax*

RODE LIJST: VN

Geteld: 26 (schatting populatie: 26-36)

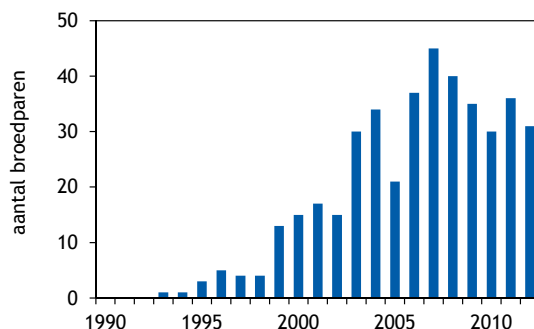
Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ?

Volledigheid: 71-90%, bekende locaties goed geteld, losse vestigingen makkelijk te missen

Na een groei vanaf midden jaren negentig tot 2007 (40-50 paren) fluctueert de Kwakkenpopulatie in ons land de laatste jaren op een wat lager niveau.

Vrijwel alle bekende plekken leverden in 2012 opnieuw broedgevallen. In Artis Amsterdam NH werden op 30 maart en 21 juni in de Blauwe Reiger-kolonie 14 resp. 18 Kwakken-nesten geteld (naast 111 Blauwe Reiger-nesten; W. van der Waal). Vier paren Kwakken in Avifauna Alphen aan de Rijn ZH bouwden nesten in resp. Prunus (2), een Blauwspaar en een berk. Sommige nesten hadden het formaat van dat van een Blauwe Reiger, andere waren klein en vrijwel doorzichtig. Er vloog zeker 1 juveniel uit (S. Strik). Enkele kilometers buiten Avifauna verbleven de gehele zomer 2 adulte vogels maar een nest werd er niet gevonden (S. Strik); hetzelfde geldt voor Blijdorp Rotterdam ZH (D. Hoek). Bij Lopik Ut waren, voor het 11^e achtereenvolgende jaar, Kwakken aanwezig, dit keer 2 adulten. Op 16 juni bevatte een klein nest in een vlier op 4 m hoogte minimaal 1 kleine pul. Op 25 juni, na een regenachtige periode, was het nest leeg (A. Boele). Op de enige nieuwe locatie in 2012, bij

Beesd Gl, werd op 14 juli een ongeringde adult met een recent uitgevlogen juveniel gezien buiten een kooi waarin meerdere Kwakken verbleven (A. Vink). Hiermee is er na Walcheren (vrijvliegende vogels uit Gapinge nestelden in 2011 succesvol in Middelburg) opnieuw een locatie waar losgelaten of ontsnapte vogels tot broeden kwamen.



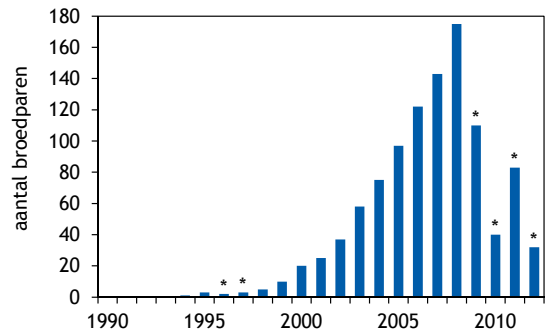
Figuur 5.8. Kwak. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990. / Black-crowned Night Heron. Dutch breeding population (pairs) since 1990.

Geteld: 30 (schatting populatie: 30-35)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / -

Volledigheid: >90%, van broedplek in Volkerakmeer alleen schatting beschikbaar; lastig te tellen in gemengde kolonies met Grote Zilverreigers, Lepelaars en Aalscholvers

Na de opleving van de broedpopulatie in 2011 blijken de Hollandse winters met af en toe een koudeperiode de Kleine Zilverreiger toch te machtig voor een structureel herstel. Met een totaal van 30-35 paren viel de soort terug naar het niveau van rond de eeuwwisseling. De sterkste afname vond al plaats in 2010, maar duurt op een aantal locaties nog voort. In 2012 stortte de kolonie op Voorne's Duin in. Juist hier was 2011 met liefst 49 paren onverwacht goed, maar in 2012 waren er slechts 8 paren over. Ook het Volkerakmeer liet een fikse afname zien: van 15 naar ca. 5 paren (met name op Krammerse Slikken). Toch lijkt het er niet op dat de Kleine Zilverreiger op het punt staat als broedvogel uit ons land te verdwijnen. In tenminste 11 gebieden werden broedverdachte vogels opgemerkt. Op de Wadden handhaafde zich een klein aantal (3 paren Rottumeroog, 1 Boschplaat/Terschelling). In Noord-Brabant bracht een paar tenminste 1 jong groot op een pittoreske locatie: het Yak-eiland in de Beekse Bergen. Op twee andere locaties waren enigszins verdachte vogels aanwezig. De



Figuur 5.9. Kleine Zilverreiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990 (* jaren volgend op koudere winter). / Little Egret. Dutch breeding population (pairs) since 1990 (* after severe/cold winter).

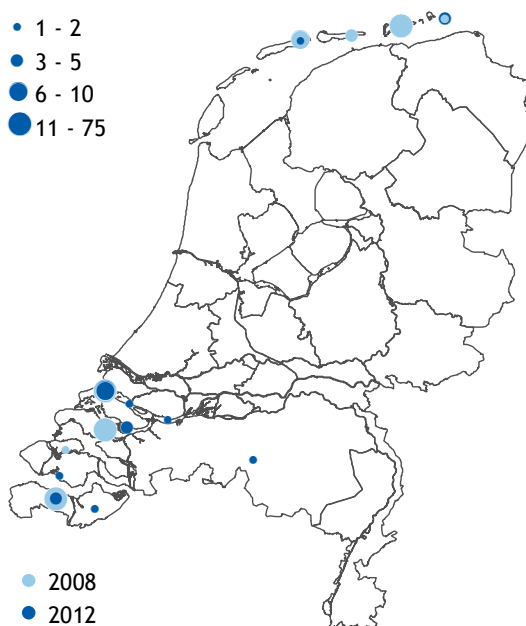
Delta blijft de belangrijkste regio, met naast Voorne en Volkerak vestigingen in Haringvliet (2 paren, Ventjagersplaten), Zuid-Beveland (2, Kerncentrale Borssele) en Zeeuws-Vlaanderen (5 Braakman, 1 Groot-Eiland bij Hulst). Vrijwel



Kleine Zilverreiger, Middelburg ZI, 3 juni 2012 (Jaco Walthout)

alle Kleine Zilverreigers in de Delta broeden te midden van Blauwe Reigers, Aalscholvers en/of Lepelaars. In de Waddenzee is de situatie vergelijkbaar (Kleefstra *et al.* 2009).

De ontwikkeling van de Nederlandse broedpopulatie blijft ver achter bij die in het zuiden van Engeland en Ierland. Na de vestiging in 1996 namen de aantallen toe naar ca. 1000 paren (Holling *et al.* 2012, Balmer *et al.* 2013). Het is aannemelijk dat een nieuwe serie zachte winters ook de Nederlandse populatie weer een stimulans zal geven.



Figuur 5.10. Kleine Zilverreiger. Broedverspreiding in 2008 en 2012. / Little Egret. Breeding distribution in 2008 and 2012.

GROTE ZILVERREIGER *Casmerodius albus*

RODE LIJST: GE / NATURA 2000

Geteld: 174 (schatting populatie: 174-184)

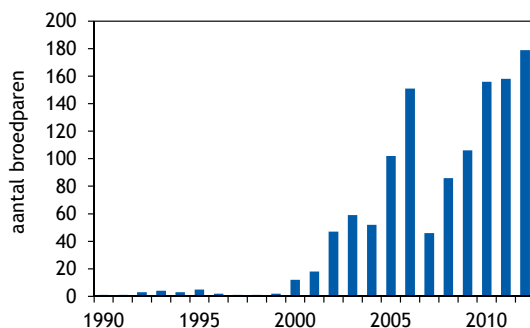
Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

Volledigheid: >95%, bekende gebieden goed onderzocht; lastig te tellen in grote moerassen

In Nederlands grootste kolonie in de Oostvaardersplassen werd een recordaantal van 167 nesten geteld (M. Roos, RWS Waterdienst), een toename ten opzichte van 2011 (151 nesten). In de andere jaarlijks bezette kolonie, de hoogwaterzone in De Wieden Ov, werden 3 paren vastgesteld, een halvering ten opzichte van 2011. In de Rijnstrangen Gl waren sterke aanwijzingen voor een broedgeval in een ontoegankelijk moerasbos nabij een kolonie Blauwe Reigers (zeer regelmatige voedselvluchten). Er werd ook een uitgevlogen jong gezien met 2 ouders maar deze waren niet aantoonbaar afkomstig uit dat moerasbos (E. Ernens). Bij Winterswijk Gl werd een vermoedelijke broedpoging gemeld van een Grote Zilverreiger gepaard met een Blauwe Reiger (P. Leemreise e.a.). Elders waren broedverdachte paren aanwezig bij het Beuven NB en Vollenhovermeer Fl/Ov. Deze meldingen geven aan dat Grote Zilverreigers ook op onverwachte plekken misschien een broedpoging wagen.

Een recent gepubliceerd overzicht laat mooi zien dat de soort het in geheel Europa goed doet sinds 1980, met sterk groeiende broed-

en winterpopulaties en een uitbreiding van de broedgebieden vanuit Oost- en Zuid-Europa in westelijke en noordelijke richting. In 2012 werden de eerste broedgevallen opgetekend in Zweden, Engeland, Duitsland en België. De spectaculaire toename wordt toegeschreven aan effecten van bescherming, habitatverbetering en klimaatopwarming (Ławicki 2014).



Figuur 5.11. Grote Zilverreiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990. / Western Great Egret. Dutch breeding population (pairs) since 1990.

BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

Geteld: 8787 (schatting populatie: 9.700-10.100)

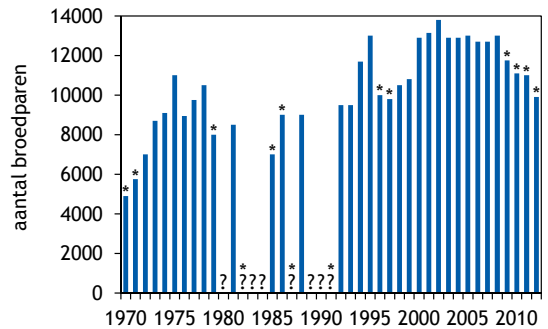
Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van o.a.: Zuiderlingedijk Heukelum, Slot Loevestein Woudrichem, Kaatsheuvel en Alem (alle Gl), Veenklooster Fr, Reigerbosch Drachten Fr, Edam, Ulkesluis NH, Tuindorp NH, Braassemermeer ZH, Randenbroek Amersfoort Ut en Maarssen Ut

Met ruim 500 getelde kolonies mogen de Nederlandse Blauwe Reigers zich verheugen in een ruime aandacht van tellers. De kolonies bevinden zich verspreid over het land met de nadruk op de waterrijke delen. Op de Waddeneilanden blijft de soort opmerkelijk schaars, alleen in De Muy op Texel is een kleine kolonie aanwezig (4 nesten in 2012).

De recente winters met enkele venijnige vorstperiodes doen onze Blauwe Reigers geen goed. De aantallen nemen vanaf 2008 jaarlijks af. Het grootst is de achteruitgang op de zandgronden van Noord- en Oost-Nederland. De aantallen namen hier vooral na de winter van 2009/10 sterk af, waarna de afname in de daaropvolgende volgende jaren doorzette. De overige regio's delen in de malaise, hoewel de geconstateerde afname hier meer geleidelijk verloopt.

Het aantal kolonies met meer dan 100 paren is gedaald van 12 in 2008 naar 3 in 2012, maar gegevens ontbreken uit een drietal bekende



Figuur 5.12. Blauwe Reiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1970 (* jaren volgend op koudere winter). / Grey Heron. Dutch breeding population (pairs) since 1970 (* after severe/cold winter).

grote kolonies. De grootste kolonies in 2012 waren die van Hitzum Fr (134 nesten), Groot Ammers ZH (120) en Artis Amsterdam (102).

PURPERREIGER *Ardea purpurea*

RODE LIJST: BE / NATURA 2000

Geteld: 669 (schatting populatie: 700-750)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / +

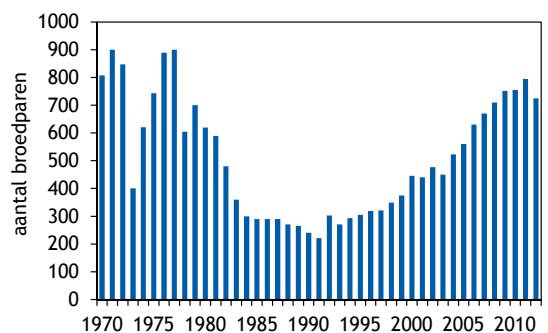
Volledigheid: >90%, gegevens ontbreken uit delen van De Wieden; elders hooguit geïsoleerde paren gemist.

In 2012 (669 paren) werden beduidend minder Purperreigers geteld dan in 2011 (783 paren), waarmee de soort voor het eerst sinds 2008 in aantal afnam ten opzichte van het voorgaande broedseizoen.

De afname vond niet in alle kolonies plaats. In De Wieden Ov namen de aantallen toe ten opzichte van 2011 (83 resp. 77) en dit gebeurde ook in de Zouweboezem bij Ameide ZH (149 resp. 128).

De grootste afnames vonden plaats in de kolonies in de Nieuwkoopse Plassen ZH (van 174 naar 121), Kinderdijk ZH (121 naar 90) en in het Naardermeer NH (76 naar 60).

In een drietal kleine maar jaarlijks bezette kolonies ontbraken in 2012 broedende Purperreigers, zoals Het Schar bij Heerenveen Fr, Waterleidingplas bij Loenen aan de Vecht



Figuur 5.13. Purperreiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1970. / Purple Heron. Dutch breeding population (pairs) since 1970.

NH en de Boezem van Brakel Gl.
Nieuwe vestigingen werden gevonden in het
Vollenhovermeer Fl/Ov (2 paren) en nabij

Kampen Ov (3). Berichten voor 2013 uit de
belangrijkste kolonies laten een herstel van de
populatie zien.

ZWARTE IBIS *Plegadis falcinellus*

Geteld: 0 (1) (schatting populatie: 0)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: >95%, (nog?) geen broedvogel in Nederland

Enkele jaren geleden leek het ondenkbaar,
Zwarte Ibis als broedvogel in Nederland. Maar
met toenemende aantallen, het gevolg van een
spectaculaire opmars in Zuid-Europa (Boele &
van Winden 2012a), lijkt het mogelijk dat er
we over enkele jaren de Zwarte Ibis kunnen
begroeten als nieuwe broedvogel.
In 2012 verbleven vanaf 27 mei tot 10 sep-
tember aanvankelijk 2 en later 3 Zwarte Ibissen
in de Westerbroekstermadepolder Gr waarbij
een tweetal als paar optrok. Op 1 juni baltsten
ze kortstondig. Op 20 juli kwam een uitge-
kleurde vogel (waarschijnlijk man) regelmatig

aanlopen met takken en bood die de andere
vogel (waarschijnlijk vrouw) aan. De takjes
werden neergelegd op een klein eilandje. Beide
vogels liepen langdurig trappelend en 'dan-
send' om elkaar heen, foerageerden schouder
aan schouder en verjoegen een derde Zwarte
Ibis (G. Meeuwissen). Vervolgwaarnemingen
wijzend op een broedpoging ontbreken. In de
Lepelaarplassen/Oostvaardersplassen verbleef
van 7 mei - 30 juni eveneens een tweetal
Zwarte Ibissen dat een derde vogel verjoeg,
maar ook hier ontbraken aanwijzingen voor
broeden (I. Hagens e.a.).

Zwarte Ibis, paar met takken, Westerbroekstermadepolder Gr,
20 juli 2012 (Guido Meeuwissen)



LEPELAAR *Platalea leucorodia*

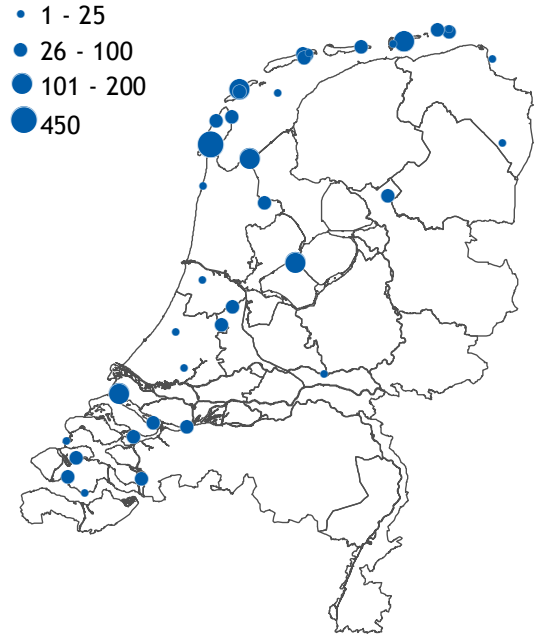
NATURA 2000

Geteld: 2477 (schatting populatie: 2480-2530)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / +

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van de Crobsche Waard Gl, elders hooguit geïsoleerde paren gemist.

De Lepelaar komt al minstens 26 eeuwen in ons land voor, kende grote afnames door droogleggingen in de 19^e eeuw maar floreert in de laatste decennia. Dit jaar maakte de populatie echter een pas op de plaats: hij nam met 3% af. De achteruitgang betrof voornamelijk de Waddeneilanden. Op Vlieland, Schiermonnikoog en Ameland werden gezamenlijk 131 paren minder geteld, op Terschelling 154 minder. De lichtpuntjes in het Waddengebied waren Texel, Rottumeroog/-plaat en de Leidam bij Den Oever, waar cumulatief 90 paren meer geteld werden dan in 2011. Ook elders in het land werden soms toenames gemeld. Dit was het meest opvallend in de Oostvaarderplassen waar, na vijf jaren van achteruitgang, 189 paren geteld werden (+77). De pas op de plaats in 2012 is niet verontrustend. Ook in 1999, 2003 en 2005 liep de populatie enigszins terug, om daarna snel te herstellen. De Nederlandse broedpopulatie, groter dan ooit in de 20^e eeuw, is robuust genoeg om deze (kleine) tik goed te verwerken. Ook in Niedersachsen, Duitsland was het aantal nesten in 2012 (326) wat lager dan in het voorgaande jaar (408; Sudfeldt *et al.* 2012).



Figuur 5.14. Lepelaar. Broedverspreiding in 2012. / Eurasian Spoonbill. Breeding distribution in 2012.

ROODHALSFUUT *Podiceps grisegena*

RODE LIJST: GE

Geteld: 9 (11) (schatting populatie: 9-11)

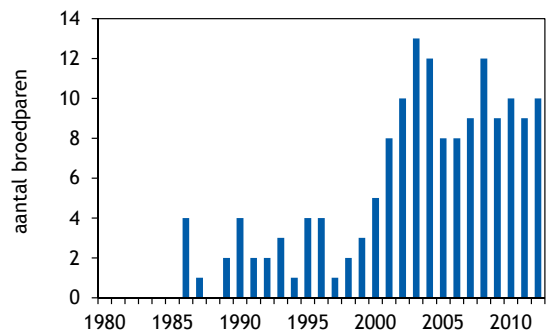
Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ?

Volledigheid: >90%, bekende broedplekken onderzocht

De kleine Nederlandse broedpopulatie is de laatste 10 jaar stabiel qua aantallen en verspreiding.

Dat het voorkomen in 2012 wederom vooral een Drentse aangelegenheid was, kwam niet als een verrassing. Op de vloeivelden bij Diependal leverden 7 territoria door een wisselende waterstand slechts 1 vliegvlug jong op (VWG Koperwiek). Op het Dwingelderveld miste een broedgeval in de nestfase (J. Kleine) en bij Wijster was gedurende het seizoen een baltsend paar aanwezig in gezelschap van een derde vogel (E. Arnolds, B. Zoer, Het Drents Landschap).

Meldingen zonder aanwijzingen voor een broedgeval kwamen uit De Onlanden Dr en



Figuur 5.15. Roodhalsfuut. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980. / Red-necked Grebe. Dutch breeding population (pairs) since 1980.

de Kropswolderbuitenpolder Gr. Solitaire vogels in mei-juli werden gemeld uit de

Westbroekstermadepolder Gr, Veluwemeer Gl en Drontermeer Gl (voor het 5^e jaar achtereen).

GEORDE FUUT *Podiceps nigricollis*

NATURA 2000

Geteld: 392 (schatting populatie: 410-480)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: 0 / - -

Volledigheid: 71-90%, belangrijkste gebieden onderzocht, onvolledige gegevens uit Fochteloërveen Dr/Fr en enkele gebieden in Noord-Brabant (o.a. Esbeek-Netersel, Markiezaat, Kampina)

De landelijke stand piekte rond de eeuwwisseling en zakte daarna weer in. Het huidige niveau bedraagt de helft van dat tijdens de top en is vergelijkbaar met begin jaren negentig. In 2012 waren de aantallen wat hoger dan in het voorgaande jaar. De winst kwam voornamelijk op conto van gebieden buiten de klassieke habitats. Opvallende aantallen werden genoteerd in de Westbroekstermadepolder Gr (82

paren), de Kropswolderbuitenpolder Gr (47), de vloeivelden van De Krim Ov (22), de Emerput bij Breda NB (23) en De Blikken bij Groede Zl (13). De vennen op de hoge zandgronden leverden maximaal 20 (Dwingelderveld Dr) en 15 (Cartierheide NB) paren op. Ongewoon waren vestigingen van solitaire paren op het Kootwijkerveen op de Centrale Veluwe Gl en het eilandje De Kreupel NH in het IJsselmeer.

Geoorde Fuut, Lek bij Lopik Ut, 12 juni 2012 (Arjan Boele)



ZWARTE WOUW *Milvus migrans*

Geteld: 2 (schatting populatie: 2)
Volledigheid: >95%, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / ?

Net als een jaar eerder vonden 2 zekere broedgevallen plaats. Voor het vierde opeenvolgende jaar broedde een paar met succes ten zuiden van Maastricht Lb. Eén jong vloog uit, het andere stierf in de kuikenfase. De start van de eileg werd berekend op 4 juni, een late datum (Bakhuizen *et al.* 2013, Bijlsma 2013). In zuidoostelijk Noord-Brabant bezette een paar

voor het tweede jaar een nest in een waterrijke omgeving. De vogels waren aanwezig vanaf 14 april en tussen 19 mei en 5 juni zat een vogel in broedhouding op het nest in een populier. Na 12 juni werden de wouwen echter niet meer gezien en dit geval leverde geen uitvliegende jongen op (P. Wouters e.a.).

RODE WOUW *Milvus milvus*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)
Volledigheid: >95%, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

In de Achterhoek Gl bracht een paar 1 jong groot (P. Leemreize e.a.). Zekere broedgevallen van deze fraaie roofvogel blijven zeldzaam, met deze eeuw gevallen in 2008 (Sellingen Gr,

1 uitgevlogen jong), 2010 (Achterhoek, 3 uitgevlogen jongen) en 2011 (Achterhoek, mislukt in eifase). Ook in 2013 kwam de soort weer tot broeden (Twente, mislukt in eifase).

ZEEAREND *Haliaeetus albicilla*

Geteld: 4 (schatting populatie: 4)
Volledigheid: >95%, alle potentieel geschikte broedgebieden onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Sinds 2006 is de Zeearend een jaarlijkse broedvogel waarvan de aantallen langzaam toenemen. Zowel het aantal broedparen als het aantal uitgevlogen jongen in 2012 (4 resp. 5) vormden een record. Alle vogels nestelden in 2012 in gebieden van Staatsbosbeheer: Oostvaardersplassen Fl (1 jong geringd op 8 juni op nieuw gebouwd nest nadat het bekende nest in maart was verzakt; SBB), Lauwersmeer Fr/Gr (1 jong geringd op 6 juni; R. Kleefstra, P. de Boer), Roggebotzand Fl (2 jongen uitgevlogen; C. Fikkert, S. Deuzeman) en voor het eerst in de Biesbosch ZH/NB (1 jong uitgevlogen; T. Muusse, SBB). De jonge vogels in het Roggebotzand in 2012 waren de eerste voor de

Randmeren. Eerder mislukten hier broedgevallen in 2010 en 2011. Nu de soort een vaste broedvogel is geworden, het aantal zomerwaarnemingen verder toeneemt en de soort het in Duitsland en Denemarken goed blijft doen, ziet de toekomst er hoopvol uit (Boele & van Winden 2012b). Nieuwe paren zouden zich wellicht kunnen vestigen in het Leekstermeer- of Zuidlaardermeergebied, de Lepelaarplassen, langs de noordelijke IJssel of in het noordelijk Deltagebied (bijv. Haringvliet, waar in 2009-10 al een baltsend, onvolwassen paar verbleef en een paar op een speciale nestpaal zat in oktober 2012; J. de Blok).

BRUINE KIEKENDIEF *Circus aeruginosus*

NATURA 2000

Geteld: 779 (schatting populatie: ?)

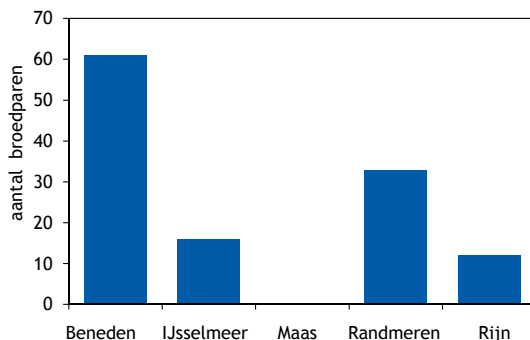
Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -

Volledigheid: 40-70%, onvoldoende informatie uit delen van Friesland (Sneekerveer e.o., Rottige Meenthe & Brandenmeer), Noord-Holland (o.a. Wieringermeer, Wormer- en Jisperveld) en noordelijke Delta (Haringvliet) maar landelijke steekproef voldoende

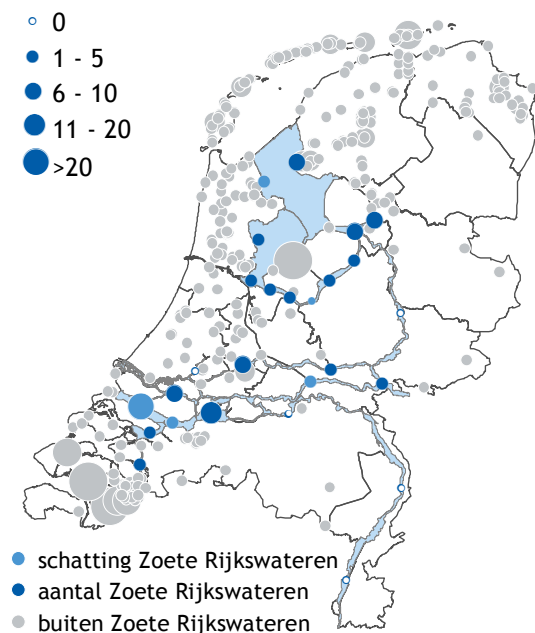
Huidige voorkomen in de Zoete Rijkswateren

In 2012 werden in de Zoete Rijkswateren 95 paar Bruine Kiekendieven geteld. Rekening houdend met onvolledig en niet-getelde gebiedsdelen wordt de totale populatie op 100-125 paren geschat. De meest recente landelijke schatting dateert van 2010: 1150-1250 paren (van Bruggen *et al.* 2011) en ligt vermoedelijk in 2012 wat lager. Naar schatting broedt dus een tiende van de landelijke populatie in de Zoete Rijkswateren.

Ongeveer de helft van alle Bruine Kiekendieven in de Zoete Rijkswateren nestelt in het Beneden Rivierengebied (figuur 5.16, 5.17). Bolwerken hier zijn de Biesbosch (20 paren), de Oude Maas (9) en het Haringvliet (niet compleet geteld in 2012, echter 25 paren in 2010). Ook de (vooral noordelijke) Randmeren zijn van belang: Vossemeer en Ketelmeer (9



Figuur 5.17. Bruine Kiekendief. Verdeling van het aantal broedparen in 2012 (inclusief bijgeschatte aantallen) over de hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren. / Western Marsh Harrier. Breeding distribution in 2012 over main water systems in national freshwaterbodies.



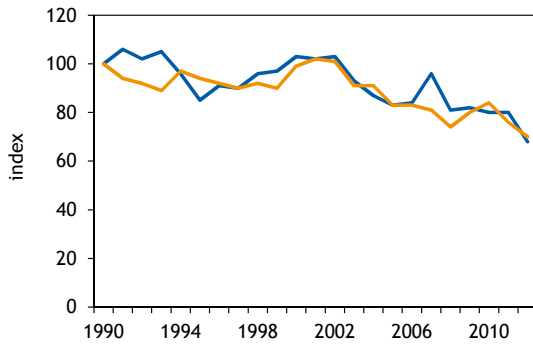
Figuur 5.16. Bruine Kiekendief. Broedverspreiding in Nederland en de Zoete Rijkswateren in 2012. / Western Marsh Harrier. Breeding distribution in 2012 in The Netherlands and national freshwaterbodies.

paren) en Zwarte Meer (10). Voor de rest zijn de Friese IJsselmeerkust (8) en de Lek (9) relatief belangrijk binnen de Zoete Rijkswateren. Met uitzondering van de Lek is de soort zeer schaars langs de Rijntakken. Langs de Maas ontbreekt de soort als broedvogel.

Aantalsontwikkeling in de Zoete Rijkswateren

De aantallen in de Zoete Rijkswateren zijn, net als landelijk, recent afgenomen, vooral na 2002 (figuur 5.18). Er bestaan wel verschillen tussen de hoofdwatersystemen. Zo is de recente trend in het Beneden Rivierengebied en de Rijntakken negatief, terwijl die in de Randmeren (nog) stabiel is. Positieve trends ontbreken momenteel.

De Biesbosch is één van de gebieden waarvan een lange tijdreeks beschikbaar is (figuur 5.19). Van minder dan 10 broedparen in de jaren zestig en zeventig nam de stand vanaf begin jaren tachtig snel toe naar 50 paren. Vanaf begin jaren negentig zette afname in naar 20 paren in 2012. Langs de Rijntakken en de Maas gaat het van oudsher om kleine aantallen (van den Bergh *et al.* 1979, Hustings *et al.* 2006). Eén van de belangrijker gebieden langs de rivieren was de Gelderse Poort. Na geleidelijke toename

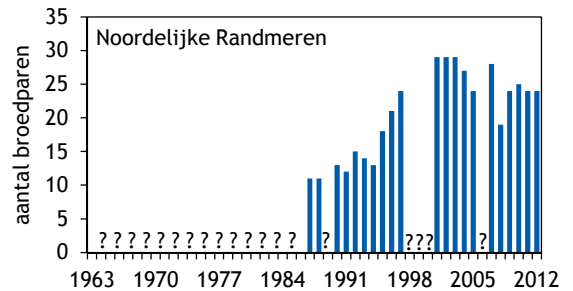
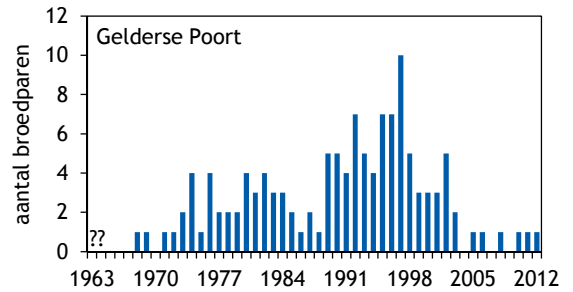
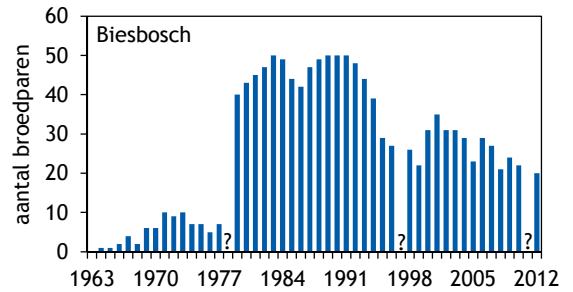


Figuur 5.18. Bruine Kiekendief. Geïndexeerde aantalsontwikkeling in de Zoete Rijkswateren en Nederland. / Western Marsh Harrier. Breeding population (index) in The Netherlands and in national freshwaterbodies separately.

tot 10 paren in 1997, begon een scherpe afname; sinds 2003 is de soort er een onregelmatig broedvogel.

De ontwikkeling in de noordelijke Randmeren verloopt anders dan in de Biesbosch en de Gelderse Poort. Vanaf eind jaren tachtig namen de aantallen geleidelijk toe tot 29 paren kort na de eeuwwisseling. Vervolgens vielen de aantallen iets terug om te stabiliseren rond 24-25 paren. Op grond van incomplete informatie lijkt de soort langs de Friese IJsselmeerkust afgenomen: in 2002 werden er 20 paren geteld, maar in 2012 nog slechts 8.

Bij de afname van de Bruine Kiekendief in de Zoete Rijkswateren spelen vermoedelijk verschillende factoren een rol, net als elders in Nederland. Zo is er op veel plaatsen sprake van verdroging en verlanding van moerasgebieden door gebrek aan dynamiek en tegennatuurlijk waterpeilbeheer. Voorts is de voedselbeschikbaarheid afgenomen in agrarisch cultuurland (o.a. weidevogels) door intensivering van de landbouw. Daarnaast kan droogte tijdens het



Figuur 5.19. Bruine Kiekendief. Aantalsontwikkeling (broedparen) in de Biesbosch, Gelderse Poort en de noordelijke Randmeren (Vossemeer, Ketelmeer en Zwarte Meer). / Western Marsh Harrier. Breeding population (pairs) in parts of the national freshwaterbodies.

verblijf in de Afrikaanse overwinteringsgebieden een tol eisen (Zwarts *et al.* 2009).

BLAUWE KIEKENDIEF *Circus cyaneus*

RODE LIJST: GE / NATURA 2000

Geteld: 16 (schatting populatie: 16)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - - / -

Volledigheid: >95%, waarschijnlijk (vrijwel) volledig geteld door o.a. speciale aandacht in het Waddengebied en akkergebieden Groningen

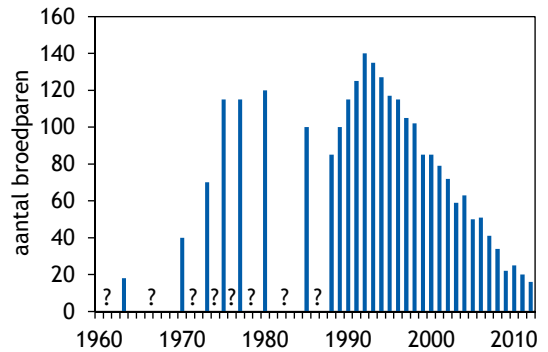
De restpopulatie zakte weer verder onderuit, van 20 paren in 2011 naar hooguit 16 in 2012 (zie ook Bijlsma 2013, Werkgroep Grauwe Kiekendief). Op Texel, waar de mui-

zenstand slecht was, brachten 8 paren slechts 11 jongen groot. Een paar op Vlieland leverde 3 uitvliegende jongen uit, op Terschelling was alleen een territoriaal paar aanwezig maar werd

geen nest gevonden (in 1997 nog 39). Voor de rest was het treurnis op de Waddeneilanden: wederom geen broedgevallen op Ameland (in 1990 nog goed voor 26 paren), maar nu ook niet meer op Schiermonnikoog (waar wel een mannetje tot half mei aanwezig was; in 2001 nog 11 paren).

In Groningen waren 3 paren aanwezig waarvan er in ieder geval 2 succesvol in bouwland nestelden (5 jongen). Flevoland leverde een mislukt (Oostvaardersplassen) en een succesvol (Lepelaarplassen) broedgeval op. Van een paar in het Bargerveen Dr is alleen bekend dat het 'aanwezig' was tijdens BMP-bezoeken op 16 april, 5 en 14 juni.

Werkgroep Grauwe Kiekendief verschaftte via Natuurbericht.nl (23 mei 2013) interessante details over een van de Groningse broedgevallen. Beide partners kregen een GPS-logger. Het vrouwtje, geboren in Duitsland in 2007 en sinds 2010 in Groningen broedend, bleef de hele winter in Oost-Groningen, met een uitstapje naar de Weerribben Ov. Het mannetje vertrok in augustus, onmiddellijk na het



Figuur 5.20. Blauwe Kiekendief. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1960. / Northern Harrier. Dutch breeding population (pairs) since 1960.

uitvliegen van de beide jongen, naar Noord-Frankrijk (omgeving Reims) en trok later door naar Zuidwest-Spanje. In het voorjaar keerde hij terug naar Groningen waar hij met een ander vrouwtje paarde.

GRAUWE KIEKENDIEF *Circus pygargus*

Geteld: 42 (schatting populatie: 42)
 Volledigheid: >95%, soortspecifiek landelijk onderzoek

Dankzij de inspanningen van de Werkgroep Grauwe Kiekendief (SWGK) is er opnieuw veel bekend over de Grauwe Kiekendief. In 2012 werden 42 broedparen opgetekend, een derde minder dan in de topjaren 2009 en 2011 (62 resp. 63) en ook onder het niveau van andere recente jaren (2007-08: 48, 2010: 52). Er vlogen in 2012 49 jongen uit (SWGK, Postma 2012). Verklaringen voor de afname van het aantal paren moeten gezocht worden in ongunstige omstandigheden gedurende de win-

RODE LIJST: EB / NATURA 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / +

termaanden en tijdens de trek, en in het be-
 duidend lagere aanbod van Veldmuizen in het
 broedseizoen. In Flevoland deden de Grauwe
 Kiekendieven het goed met 5 broedparen en in
 ieder geval 10 uitvlogen jongen. Hier broedde
 ook het enige paartje dat 4 jongen grootbracht.
 Verschillende Grauwe Kiekendief-nesten, en
 voor het eerst ook het nest van een paartje
 Blauwe Kiekendieven, werden succesvol be-
 schermd met een ronde kooi van nertsengas.

SLECHTVALK *Falco peregrinus*

Geteld: 113 (schatting populatie: 113-125)
 Volledigheid: >90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

In 2012 werd voor het eerst de 'magische'
 grens van 100 paren doorbroken. Met een
 geval in Friesland broedde de soort boven-
 dien voor het eerst in alle provincies (P. van
 Geneijgen, Werkgroep Slechtvalk Nederland).

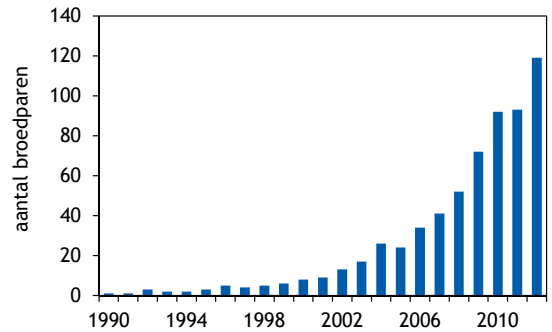
RODE LIJST: GE

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

In de provincie Groningen bleef het aantal
 gelijk aan 2011 (6), in de andere provincies
 groeide de populatie. Drie provincies waren
 samen goed voor bijna de helft van de geval-
 len: Noord-Brabant (24, was 18 in 2011),

Limburg (17, was 15) en Zuid-Holland (14, was 8). In Noord-Holland (2012: 12), Zeeland (11), Overijssel (9) en Flevoland (4) groeide de populatie met 2 paren terwijl er één extra geval kon worden genoteerd in Gelderland (11), Drenthe en Utrecht (beide 2).

Figuur 5.21. Slechtvalk. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990 (Werkgroep Slechtvalk Nederland, P. van Geneijgen) / Peregrine Falcon. Dutch breeding population (pairs) since 1990.



PORSELEINHOEN *Porzana porzana*

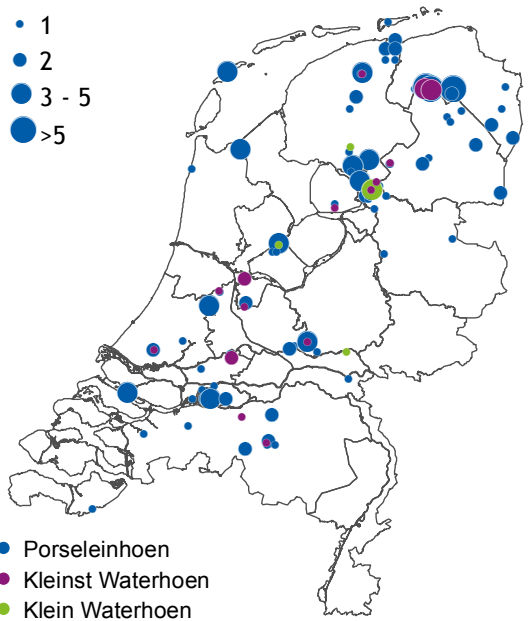
RODE LIJST: KW / NATURA 2000

Geteld: 182 (schatting populatie: 210-280)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / 0

Volledigheid: 71-90%, onvolledige gegevens uit o.a. De Wieden Ov, Harderbroek Fl, Fochtelooërveen Fr/Dr, elders telling wisselend volledig; (deel-)gebiedstellingen welkom, m.n. in Natura 2000-gebieden

De index van het Porseleinhoen verloopt grillig, conform het jaarlijks sterk wisselende optreden. Ditmaal beleefden we een relatief goed jaar, althans in het noordoosten van het land. In De Onlanden Dr/Gr, een ca. 2500 ha groot natuurontwikkelingsgebied ten zuidwesten van Groningen-stad, werden 33 roepende Porseleinhoentjes gehoord. Ten zuidoosten van dezelfde stad, in de Kropswolderbuitenpolder en de Westerbroeksewadepolder, ging het om resp. 9 en 7, terwijl het Lauwersmeergebied goed was voor zeker 8 territoria. Buiten Noord-Nederland vielen De Scheelhoek ZH (3), de Wieringermeer NH (4) en De Groene Jonker ZH (4) op. In de Oostvaardersplassen Fl werden slechts 4 territoria geteld (21 in 2010, 15-17 in 2011). In het rivierengebied, waar de waterstand ongunstig was, bleef de soort zeldzaam.



Figuur 5.22. Porseleinhoen, Klein Waterhoen en Kleinst Waterhoen. Broedverspreiding in 2012. / Spotted Crake, Little Crake and Baillon's Crake. Breeding distribution in 2012.

KLEIN WATERHOEN *Porzana parva*

Geteld: 2 (6) schatting populatie: ?

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ?/?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen beoordeeld door CDNA

Er werden 6 roepende mannetjes gehoord. Op de enige locatie waar de soort jaarlijks gemeld wordt, De Wieden Ov, werden 2 mannetjes

gehoord en een roepend paar (R. Messemaker e.a.). Het paartje werd goed gedocumenteerd (aanvaard CDNA; Ova et al. 2013).

Klein Waterhoen, adulte man, Schuytgraaf Amhem, 21 juni 2012
(Remco Wester)



Voorts werden solitaire vogels gehoord in het Easterskar nabij Heerenveen Fr (22-25 juni, 6 juli; ingediend CDNA), in een oude rivierarm in een woonwijk in aanbouw te Arnhem Gl (19-23 juni, tweede geval van Gelderland; aanvaard CDNA) en in de Oostvaarderplassen Fl (21 juni, niet ingediend).

Sovon adviseert om waarnemingen goed te

documenteren (geluidsopname, evt. foto) en de waarneming in te dienen bij de CDNA (zie www.dutchavifauna.nl/recordform). Door de aanleg van nieuwe moeraszones zoals in De Wieden en in het Leekersmeergebied Dr/Gr (De Onlanden) lijkt de kans toe te nemen dat de zeldzaamste ral van ons land vaker zal verschijnen.

KLEINST WATERHOEN *Porzana pusilla*

RODE LIJST: VN

Geteld: 37 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / ?

Volledigheid: onbekend, determinatie lastig en lage trefkans maar laatste jaren wel veel aandacht voor de soort

Ze kwamen onverwacht uit de lucht vallen en het grootschalige natuurontwikkelingsgebied De Onlanden Dr stond er direct mee op de kaart bij vogelaars. Niet minder dan 21 Kleinste Waterhoentjes werden hier gehoord (R. Winters, A. van Lubeck). Gezien de slechte toegankelijkheid van het gebied kwam een schatting uit op 20-25. In de Bennekomse Hooilanden Gl, De Wieden Ov, Zouweboezem ZH en in het Naardermeer NH werden in alle gevallen 2 mannetjes gehoord. Eén roepend

mannetje werd gehoord in De Houtwiel Fr, Wapserveen Aa-landen Dr, Schokland Fl, nabij Botshol Ut, bij Breukeleveen NH, de Ackerdijkse Plassen ZH, bij Waalwijk NB en in de Kampina NB.

Bijzonder was de nestvondst in het Naardermeer, enkele meters van een pad (R van Beusekom, H. van Oosterhout). Succesvol bleek de soort ook in de Kampina. Twee dagen na de ontdekking van de roepende adulte vogel op 6 augustus bleek het te gaan om een



oudervogel met 3 jonge kuikens (B. van de Meulengraaf). Het geeft andermaal aan dat het een soort is die gemakkelijk gemist wordt. Het veelal zachte rateltje, dat doet denken aan een kikker, valt 's nachts niet altijd even goed op tussen tientallen groene kikkers. Bovendien moet men in de nachtelijke uren in slecht toegankelijke natuurgebieden op zoek naar deze soort.

De influx kan te maken hebben met jarenlang aanhoudende droogte in het Zuid-Spaanse natuurgebied Coto de Doñana, wellicht in combinatie met klimaatopwarming in Noord-Europa (www.birdwatch.co.uk). In dit verband is ook de (voorjaars)influx van Zwarte Ibissen in Noordwest-Europa en de komst van 26 broedparen Witwangsters in Nederland opvallend.

Kleinst Waterhoen, pul, Kampina NB, 6 augustus 2012 (Bas van de Meulengraaf)

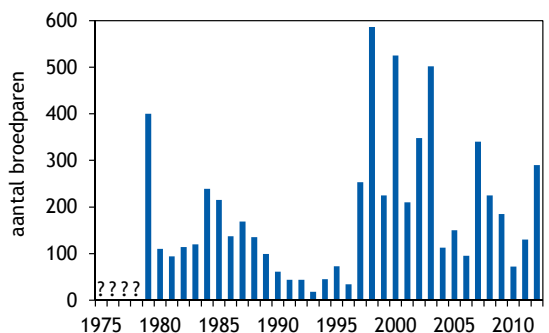
KWARTELKONING *Crex crex*

Geteld: 259 (schatting populatie: 280-300)
 Volledigheid: 71-90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

RODE LIJST: KW / NATURA 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / -

Dat 2012 een goed jaar was, komt tot uiting in hogere aantallen en een ruimere verspreiding dan in 2011. Alleen in het Oldambt Gr was het aantal vergelijkbaar (toen echter opvallend groot aandeel, 32% van het landelijk aantal). De toename speelde zich vooral af in het rivierengebied en in iets mindere mate in Drenthe. Gelderland, Groningen en Drenthe waren samen goed voor 63% van het totaal. De hoogste aantallen verbleven in het Oldambt incl. randzone Gr (20), Cortenoever bij Brummen Gl (14), Drentse Aa (10), Stiftse Uiterwaard bij Ophemert Gl (9), Hoenwaard bij Hattem Gl (8) en Amerongse Bovenpolder Ut (8). Binnen de acht gebieden die voor de soort zijn aangewezen in het kader van Natura 2000 werden in 2012 92 (35% van het totaal aantal) Kwartelkoningen vastgesteld: IJssel, Nederrijn (Heteren-Wijk bij Duurstede), Zwarte Water, Waal (Nijmegen-Waardenburg), Gelderse Poort,



Figuur 5.23. Kwartelkoning. Populatieontwikkeling (territoria) vanaf 1975. / Corn Crake. Dutch breeding population (territories) since 1975.

Leekstermeergebied, Sneekermeer e.o. en De Wieden.
 De eerste roepende Kwartelkoningen worden

doorgaans tussen 30 april en 10 mei gehoord. In 2012 waren ze aan de vroege kant (eerste op 30 april, derde al op 6 mei), net als in 2005-09. De landelijke trend wordt door grote jaarlijkse pieken en dalen gekenmerkt. Sinds de start van

de opleving in 1997 blijven de pieken steeds lager (vergelijk 1998, 2000, 2003, 2007, 2012). Hetzelfde geldt voor de daljaren, waar ook steeds minder Kwartelkoningen verschijnen (2004-06 en 2010).

KRAANVOGEL *Grus grus*

Geteld: 5 (8) (schatting populatie: 5-8)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / +

Volledigheid: >90%, bekende en potentiële broedgebieden onderzocht

Langzaam neemt de Kraanvogel in Nederland verder toe. In het Fochteloërveen Fr/Dr waren 3 van 4 broedgevallen succesvol. Een vijfde paar vertoonde alleen territoriaal gedrag (H. Feenstra). In het Dwingelderveld Dr werd voor de eerste maal succesvol gebroed (2 jongen waarvan 1 vliegvlug), na mislukte pogin-

gen in 2007 en 2011 (J. Kleine, R. Popken, Natuurmonumenten).

In de Engbertsdijkvenen Ov was mogelijk sprake van een broedpoging (afleidingsgedrag) en in de Achterhoek Gl was een territoriaal paar aanwezig.

Kraanvogel met jong, Fochteloërveen Fr/Dr; 25 juni 2012
(Herman Feenstra)



STELTKLUUT *Himantopus himantopus*

RODE LIJST: GE

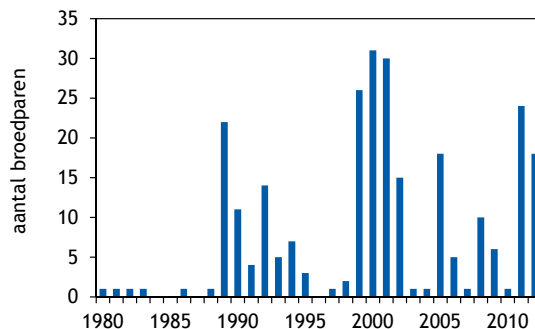
Geteld: 18 (schatting populatie: 18)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: 0 / ++

Volledigheid: >95%, aansprekende soort die goed wordt onderzocht

Met 18 paren nam de Steltkluut af ten opzichte van 2011 (24), maar desondanks was 2012 landelijk een relatief goed jaar. De aantallen waren evenwichtig verdeeld tussen het noorden en het zuiden van het land. Hiermee lijkt de tendens om meer in het noorden van Nederland te broeden voort te zetten, gestimuleerd door het ontstaan van nieuwe moerasnatuur (Boele 2012).

In vier gebieden werden meerdere paren vastgesteld: Oostvaardersplassen (4), Westbroekstermadepolder Gr (2), Tiengemeten ZH (2) en Grote Vogel, Hengstdijk ZI (2). De overige territoria bevonden zich in De Onlanden Dr, Oudega Fr, Jan Durkspolder Fr, Oudeland van Strijen ZH, Spuikom Flauwers ZI, Autrichepolder ZI en Canisvlietse Kreek ZI en Klein Vink, Arcen Lb. Het broedgeval bij Arcen (3 vliegvlugge jongen) was het eerste broedgeval in Limburg in ruim 70 jaar (van Seggelen



Figuur 5.24. Steltkluut. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980. / Black-winged Stilt. Dutch breeding population (pairs) since 1980.

2012). Ook in Duitsland was 2012 met minstens 9-11 paren een goed jaar (Sudfeldt *et al.* 2012).

KLUUT *Recurvirostra avosetta*

NATURA 2000

Geteld: 4885 (schatting populatie: 5000-5300)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -

Volledigheid: >90%, telling volledig in Deltagebied en Waddengebied; in binnenland enkele vestigingen gemist (o.a. eilandjes Ketelmeer)

In de Delta werden 2230 paren gevonden, het op één na laagste aantal sinds 1988. Bovendien was het broedsucces op veel locaties gering door matige weersomstandigheden en predatie. De Oosterschelde was met 810 paren weer het belangrijkste broedgebied, gevolgd door Grevelingen (310) en Voordelta (270). Zo'n 62% van de Delta-populatie broedt in natuurontwikkelingsgebieden (Strucker *et al.* 2013). In de Grevelingen vielen de vele verplaatsingen tussen de broedgebieden op. Positief daaraan is dat vogels van een tijdelijk minder geschikte locatie uit kunnen wijken naar nabije broedgebieden binnen het bekken (de Kraker 2013a). Het Waddengebied liet een wat positiever beeld zien, zij het wel in de context van een afname op langere termijn (in 2012 nog maar 25% van de populatie in 1991). Langs de Friese en Groninger Waddenkust en in de Dollard herstelde de soort zich iets (resp. 904, 298 en 111 paren). Concentraties waren te vinden op enkele Friese kwelders (Noorderleeg,

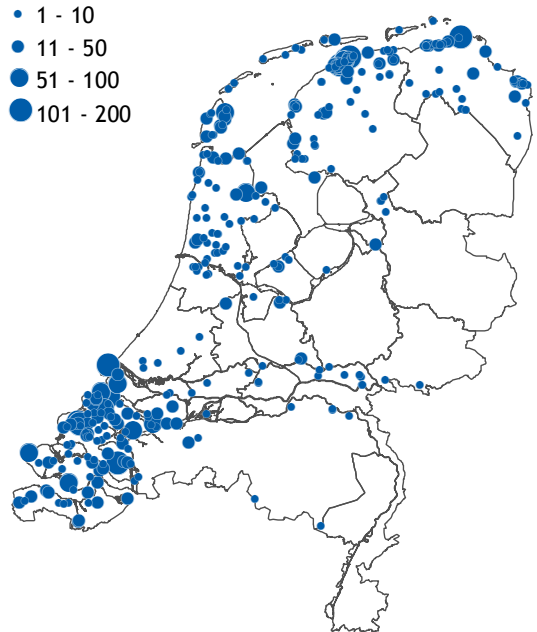
Ferwerd, Bokkepollenpolder, Blija) en in het nieuwe deel van natuurontwikkelingsgebied Ruidhorn in de Emmapolder Gr. In dat laatste binnendijkse gebied nestelden 190 paren, een gebiedstotaal dat alleen wordt geëvenaard door de buitendijkse Bokkepollenpolder bij Marrum (190). Op de Groninger kust broeden de meeste Kluten nu binnendijks in plaats van buitendijks, aan de Friese kust nestelen nog grote aantallen op de kwelder. Een tweede binnendijkse concentratie, 45 paren bij het Hegewiersterfjild onder Harlingen Fr, was vrijwel even groot als die in het Lauwersmeergebied (46). Op de eilanden blijft de soort tamelijk schaars omdat foerageergebied (slikkig wad) er grotendeels ontbreekt. De grootste vestiging telde 73 paren in natuurontwikkelingsgebied Utopia op Texel.

De afname in de Waddenzee lijkt vooral gestuurd te worden door aanhoudend slechte broedresultaten. Gegevens van het reproductie-meetnet laten zien dat het broedsucces vrijwel

overall onder de voor de instandhouding van de populatie benodigde 0,5-1,0 jong per paar ligt. Ook bij de binnendijkse broedgebieden lijkt het uiteindelijke broedsucces laag. Predatie en overstromingsrisico spelen een belangrijke rol, voedselgebrek voor de pullen wellicht eveneens (van Kleunen *et al.* 2012).

Naast Deltagebied en Waddenzee worden ook op tal van plaatsen in het binnenland Kluten aangetroffen (in 2012 19% van de landelijke populatie). Het belang van de Friese IJsselmeerkust loopt terug. Er werden 56 paren geteld, waarvan 26 in de Workumerbuitenwaard. Elders in Friesland waren concentraties te vinden in de Wiide Mar bij Stiens (29), Skrins bij Easterlittens (27) en Jouswierpolder boven Dokkum (17). Aan de westzijde van het IJsselmeer was Vogeleiland De Kreupel goed voor 32 paren, terwijl in Noord-Holland de kolonies bij Waterberging Twisk en de luttele kilometers daarvan gesitueerde Kolk van Dussen goed waren voor 53, resp. 45 paren. De Oostvaardersplassen Fl herbergden 36 paren.

Elders in het binnenland waren er kleine vestigingen in uiterwaarden, natuurontwikkelingsgebieden en tijdelijke geschikte afgravingen. De hoogste aantallen zaten in de Vreugderijkerwaard langs de IJssel boven Zwolle (28), de Amerongse Bovenpolder langs de Nederrijn (26), Botshol bij Abcoude (17) en de Korte Maatskade langs de Eem (16). Kluten nemen ook in omringende landen af. Vooral in de Waddenzee van Nedersachsen en



Figuur 5.25. Klute. Broedverspreiding in 2012. / Pied Avocet. Breeding distribution in 2012.

in Denemarken is de trend (sterk) negatief, terwijl de aantallen in Schleswig-Holstein stabiel blijven (JMBB 2013). De nieuwe Britse atlas documenteert een verdere toename aldaar (1600 paren; Balmer *et al.* 2013), vooral in de ten westen van onze Delta gelegen regio's.

BONTBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula*

RODE LIJST: KW / NATURA 2000

Geteld: 310 (schatting populatie: 340-400)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: 0 / 0

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden in Delta en Waddengebied volledig onderzocht; telling akkers Flevoland redelijk volledig; gegevens van eilanden Ketelmeer ontbreken

Van de ruim 300 paren in 2012 zat de meerderheid in de Delta (47%), het Waddengebied (32%) en in Flevoland (10%, vooral op akkers en in de Lepelaarplassen). Vestigingen daarbuiten zijn schaars met als meest opvallende meldingen die langs de Friese IJsselmeerkust (12 paren), in natuurontwikkelingsgebieden bij Eemnes Ut (6), nabij De Wieden Ov (2 nesten) en in Kampen Ov en bij Waverveen Ut (beide gevallen paar met jongen).

In het integraal onderzochte Waddengebied werden 100 paren gemeld met zwaartepunten in de verspreiding op Texel (29), langs

de Waddenkust van Friesland (27) en in Groningen op Rottumerplaat (7), Havenscherp Delfzijl (8) en Polder Breebaart (10). De 147 broedparen in de Delta vormden het laagste aantal in de afgelopen negen jaar (Strucker *et al.* 2013). In de Oosterschelde nestelden 67 paren, ruim een vijfde van het landelijk totaal. Andere belangrijke broedgebieden lagen in de Voordelta (26), het Grevelingenmeer (23) en de Westerschelde (22). In 2012 kwam een derde van alle Bontbekplevieren in het Deltagebied in natuurontwikkelingsgebieden tot broeden.

De Nederlandse populatie is op de langere (vanaf 1990) en kortere termijn (2003-12) stabiel, maar er zijn regionale verschillen. De Delta-populatie nam in 1990-97 af en is sindsdien redelijk stabiel (Strucker *et al.* 2013). In het Waddengebied werd een eerdere toe-

name (1990-98) weer ongedaan gemaakt. De trend in de internationale Waddenzee is negatief, met de sterkste afname in Schleswig-Holstein en Niedersachsen (JMBB 2013). De kleine aantallen in de rest van Nederland vertonen toename met recent een stabilisatie.

STRANDPLEVIER *Charadrius alexandrinus*

RODE LIJST: BE / NATURA 2000

Geteld: 180 (schatting populatie: 195-215)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / ?

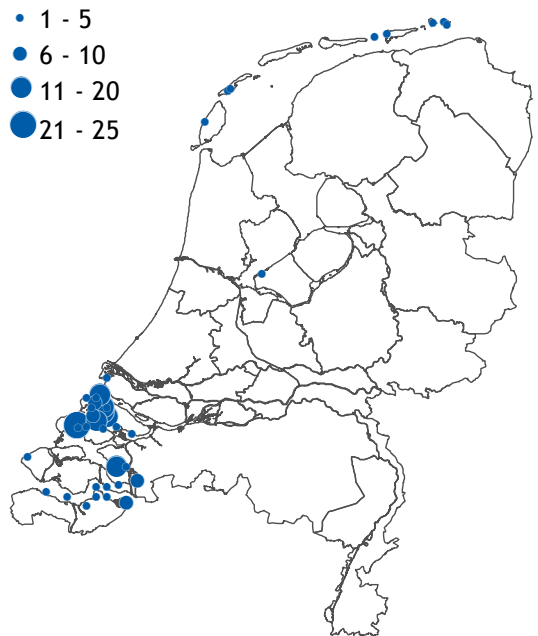
Volledigheid: >95%, kerngebieden in Delta en Waddengebied volledig onderzocht

In de Delta trad voor het derde opeenvolgende jaar bescheiden herstel op. De vlag kan nog niet uit, want de 169 paren van 2012 betekenen nog altijd een afname met 70 % ten opzichte van 1980. Met 76 paren was het Grevelingenmeer wederom de belangrijkste regio (Strucker *et al.* 2013) en dan met name de Slikken van Flakkee (46). Meestal kennen de Strandplevieren van de Grevelingen een behoorlijk broedsucces, maar de ongunstige weersomstandigheden gooiden ditmaal roet in het eten (de Kraker 2013a). In de korn van de Delta waren de ontwikkelingen minder gunstig: het Volkerakmeer moest het doen met 1 luttel paar en de plotse toename naar 21 paren in het Markiezaat in 2011 bleek niet bestendig: ditmaal waren er nog 7 paren over. Zo'n 31% van de Strandplevieren in de Delta broedde in natuurontwikkelingsgebieden (Strucker *et al.* 2013).

Het voortbestaan in het Waddengebied hangt onverminderd aan een zijden draad. Er werden paren aangetroffen in de Westerduinen Schiermonnikoog (3), Het Rif, Engelsmanplaat (1), Rottumeroog, -Plaat & Zuiderduin (3), Vliehors, Vlieland (2) en duinen Texel (1). In totaal slechts 10 paren, en dat in een integraal teljaar in het Waddengebied.

De enige broedindicatie buiten Wadden en Delta betrof een territoriaal paar in de Lepelaarplassen Fl.

De nieuwe Britse atlas (2007-11) bevestigt het uitsterven van de Strandplevier als broedvogel in Groot-Brittannië (Balmer *et al.* 2013).



Figuur 5.26. Strandplevier. Broedverspreiding in 2012. / Kentish Plover. Breeding distribution in 2012.

In de internationale Waddenzee is alleen de situatie in Denemarken positief, in Schleswig-Holstein en Niedersachsen domineren negatieve ontwikkelingen (JMBB 2013).

KEMPHAAN *Philomachus pugnax*

RODE LIJST: EB / NATURA 2000

Geteld: 4 (24) (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - - / -

Volledigheid: onbekend, zeldzame voorkomen reëel; lokaal vrij volledig onderzocht, elders (in Noord-Holland en Friesland) onvolledig

Dat er in 2012 slechts 4 meldingen waren van waarschijnlijke en zekere broedgevalen, geeft aan hoe zeldzaam de soort inmiddels is. Het enige zekere broedgeval, in de Bokkepollenpolder Fr in buitendijks gebied langs de Waddenzee, betrof een nerveus vrouwtje op 17 juni (J. Tuinhof) en een vrouwtje met 2 halfwas jongen op 4 juli (J. Vlieger, It Fryske Gea). Alarmerende vrouwtjes elders in Friesland werden gemeld uit de Bantpolder (L. Dijkens), de Workumerbuitenwaard (J. Postma) en nabij Buitenpost (A. Paulus). Gevallen met een lage

broedcode (vrouwtje in geschikt broedgebied in de juiste tijd) of ontbrekende broedcode kwamen verder uit Friesland (13), Groningen (Zuidlaardermeergebied; 5), Noord-Holland (Wieringermeer; 2).

In België kwam de soort tot midden 20^e eeuw regelmatig tot broeden in de Antwerpse Noorderkempen. Door ontginning van uitgestrekte vochtige heidevelden liepen de aantallen sterk terug en vanaf 1977 ontbrak de soort als broedvogel. In 2012 kwam er echter weer een vrouwtje succesvol tot broeden, bij Doornzele (Natuurbericht, Natuurpunt Studie).

OEVERLOPER *Actitis hypoleucos*

RODE LIJST: GE

Geteld: 12 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / ?

Volledigheid: onbekend, vermoedelijk hier en daar gemist

Met 12 territoria was 2012 een vrij goed jaar. Sinds 1996 schommelt het aantal rond de 10, met soms uitschieters naar boven (max. 14

in 2001 en 2005) of beneden (6 in 1999, 5 in 2007). Meest opvallend waren 3 paren in de IJssel-uiteerwaarden bij Deventer Ov. In juni

Oeverloper, alarmerend; de jongen zitten verscholen in de dichte vegetatie, Deventer Ov. 16 juni 2012 (Piet Schermerhorn)



werd er een paartje met 4 jongen gezien evenals 2 alarmerende paartjes (P. Schermerhorn & B. van Dor). In de Bokkepollenpolder Fr werd in juni een Oeverloper opgejaagd die in de buurt al 'staartwippend' bleef alarmeren (J. Tuinhof). In Groningen werden territoria gemeld bij Eibertsburen (bezoek waarschijnlijke nestplaats), Winsum (territoriaal gedrag in juni) en in het Hoendiep, Groningen (alarm) (J.

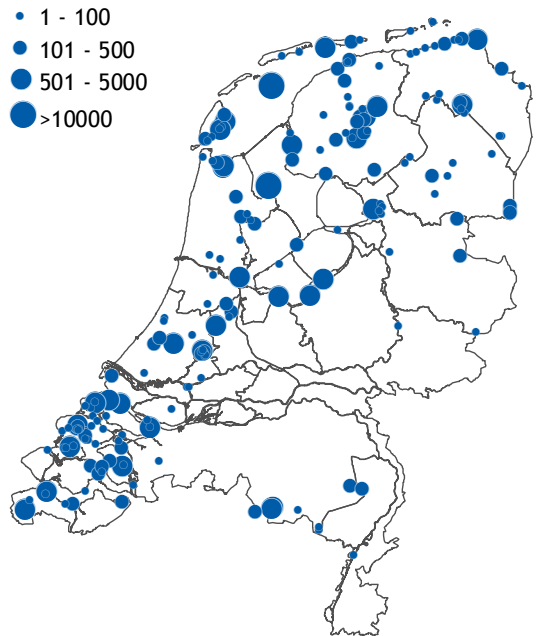
Tjoelker). In het Azewijnse Broek Gl vertoonde een vogel afleidingsgedrag (R. Schwartz). Alarmerende paartjes in juni werden verder gemeld in De Groene Jonker bij Zevenhoven ZH (L. Kromwijk), nabij Varsseveld Gl (vermoedelijke man alarmerend en vrouw wegsluitend; L. Hoogenstein), langs de Maas bij Meers Lb (R. Schols e.a.) en op de oever van de Stevolplas Lb (J. Roemen & P. Evers).

KOKMEEUW *Chroicocephalus ridibundus*

Geteld: 107.136 (schatting populatie: 111.000-114.000) Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -
 Volledigheid: >90%, gegevens ontbreken van Blauwe Stad Gr, Osdijk Zuidlaardermeer Gr, Groot-schar Sneekermeer Fr, Tjeukemeer Fr, Ketelmeereilanden Ov, Oeverlanden Strijen-Sas ZH, Rovertse heide NB

Het totaal aantal broedparen steeg licht ten opzichte van 2011, maar het is te vroeg om te zeggen dat de al decennia voortdurende negatieve trend is doorbroken. 21 kolonies herbergden tenminste 1000 paren.

Met minstens 34.172 paren was het Waddengebied de belangrijkste regio, maar de al jaren sluipende afname zette wederom door. Griend herbergde met 28.157 paren 26% van de Nederlandse populatie (en 83% van die in de Waddenzee). Het aantal hier steeg ten opzichte van 2011, maar het broedsucces was met 0,1 jong per paar aanmerkelijk lager dan lange tijd gebruikelijk (0,6-1,4). Toch verliep dit jaar er minder dramatisch dan in 2011, toen geen enkel jong grootkwam (D. Lutterop & G. Kasemir). De qua omvang tweede en derde kolonies van het Waddengebied vertoonden een lichte afname ten opzichte van 2011: Schelpenpolle/Fügelpolle, Ameland 2850 paren (-5%) en Moeraseiland Amstelmeer 1423 (-15%). Veel kleinere kolonies vertoonden eenzelfde ontwikkeling. De kolonie De Petten 't Stoar op Texel (226 paren) verloor driekwart, maar daar staat een nieuwe vestiging in natuurontwikkelingsgebied Utopia tegenover. Een stevige toename werd voorts alleen gemeld van de kwelder bij Noorderleeg: van 64 naar 333 paren. Grote delen van de Groninger kust herbergen nog slechts enkele kleine kolonies, die meestal geen lang leven zijn beschoren (predatie). In de Dollard komt de soort nog slechts incidenteel tot broeden. Een analyse van het broedsucces van Kokmeeuwen in het Waddengebied indiceert dat predatie en waarschijnlijk ook verminderde voedselbeschikbaarheid sleutelfactoren zijn voor de geconstateerde afname (van Kleunen *et al.* 2012).



Figuur 5.27. Kokmeeuw. Broedverspreiding in 2012. / Black-headed Gull. Breeding distribution in 2012.

Het relatieve belang van de IJsselmeer-regio neemt toe. Op De Kreupel in het IJsselmeer werd een record van 11.385 paren (11% van de Nederlandse populatie) vastgesteld. Kokmeeuwen en Visdieven broeden hier door elkaar heen en de predatiedruk van de meeuwen op de visdiefpullen is hoog, mede door de matige spieringstand (van der Winden *et al.* 2013). Elders in het IJsselmeer-/Randmerengebied waren forse kolonies te vin-

den op De Natte Hond, Eemmeer NH (3882 paren, +244%), de Workumerbuitenwaard Fr (2600, +4%), Kinseldam Durgerdam NH (1800, -30%) en eilanden in het Veluwemeer Fl (1400, stabiel).

De Friese meren blijven belangrijk voor de soort, terwijl de fikse kolonie bij Nieuwkoop ZH zich met 4487 paren handhaafde. In het oosten van het land vallen steeds grotere gaten in de verspreiding. Ditmaal gingen de kolonies vloeivelden Suikerunie Gr (30 paren, -96%) en Haaksbergerveen Ov (60, -97%) fors onderuit, terwijl ook het Bargerveen Dr en traditionele Noord-Brabantse broedplaatsen als de Strabrechtse Heide en de Grootte Peel verliezen noteerden. De positieve ontwikkelingen in onder meer Fochtelooërveen Dr (800 paren, +>1000%) en Engbertsdijkvenen Ov (362, +219%) kunnen niet verbloemen dat het aan-

tal binnenlandse broedparen verder afnam. In de Delta werden 21.910 broedparen geteld, een tegenwoordig gebruikelijk aantal. Zeven kolonies noteerden meer dan 1000 paren, de grootste op de Slijkplaat in het Haringvliet (3470) en de eilanden bij de Hellegatsplaten (2490). Ruim 80% van de Deltapopulatie broedt in natuurontwikkelingsgebieden (Strucker *et al.* 2013). In het Grevelingenmeer is het broedsucces erg laag (maximaal 0,3 vliegvlug jong/paar) hetgeen geweten wordt aan voedselgebrek en predatie door grote meeuwen, roofvogels en zoogdieren (de Kraker 2013a).

De afname in ons deel van de Waddenzee past goed in de algehele malaise in de internationale Waddenzee. Alleen in Denemarken is de trend op lange termijn positief, maar ook daar is na 2000 een afname gaande (JMBA 2013).

DWERMMEEUW *Hydrocoloeus minutus*

RODE LIJST: EB

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, recente broedgebieden onderzocht

De enige melding kwam opnieuw van De Kreupel in het IJsselmeer nabij Andijk NH. Twee adulten alarmeerden hier op 14 mei en in juni werd ook een jonge vliegvlugge Dwergmeeuw gezien (L. Kelder, Staatsbosbeheer).

De Kreupel is de laatste jaren de enige plek in

Nederland waar broedpogingen gemeld worden. Zekere broedgevallen vonden er plaats in 2010 (2 nesten, 1 pul geringd) en 2009 (5 alarmerende vogels en de eerste 2 nesten in ons land sinds 2001). 'Verdachte' paartjes waren er ook aanwezig in 2004, 2006 (2), 2007 (2) en 2011.

ZWARTKOPMEEUW *Larus melanocephalus*

NATURA 2000

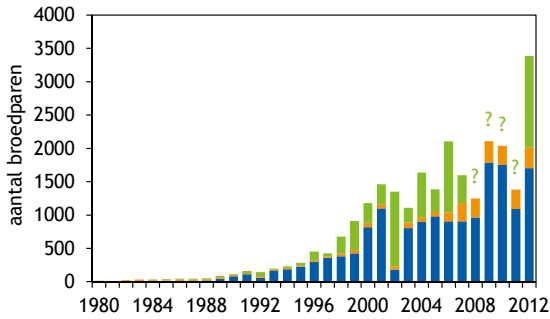
Geteld: 2017 (schatting populatie: 2040-2100)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / +

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van Blauwe Stad Gr, Osdijk Zuidlaardermeer Gr & Ketelmeer-eilanden Ov; elders hooguit geïsoleerde paren gemist.

Na een dip in 2011 benaderden de aantallen nu die van de vette jaren 2009 en 2010. Er werden 2017 paren geteld, 84% daarvan in de Delta en 16% elders. Twee van de 19 vestigingen in de Delta herbergden 89% van de regionale populatie: de Hooge Platen in de monding van de Westerschelde (met 966 paren veruit de grootste kolonie in het land) en Slijkplaat Haringvliet (556). De enige grote Delta-kolonie die gevoelig slonk was die op de eilanden bij de Hellegatsplaten (38 paren, tegen 121 in 2011). De toename in de Nederlandse Delta ging niet ten koste van de Vlaamse populatie, die met

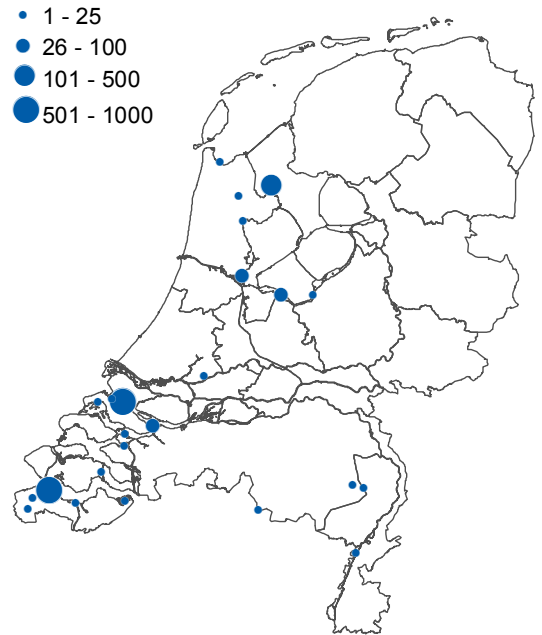
1369 getelde paren een nieuw record bereikte (Strucker *et al.* 2013). Hoewel een fors deel van de Delta-populatie in zoute bekkens nestelt, speelt het intergetijdengebied geen rol van betekenis in het voedingspatroon. Het gros van de Zwartkopmeeuwen uit de zuidelijke Delta voedt zich met o.a. emelten in graslanden in Vlaanderen, terwijl de vogels uit de noordelijke Delta massaal richting het Groene Hart vliegen (P. Wolf). Op 24 juni foerageerden in weilanden bezuiden de Kalmthoutse Heide, België groepen van 430 en 600 ex. (Natuurbericht.be). Dergelijke groepen zijn in de Delta buiten



Figuur 5.28. Zwartkopmeeuw. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980 in de Delta, de rest van Nederland en in België (Strucker et al. 2013; P. Wolf, E. Stienen INBO). / Mediterranean Gull. Breeding population (pairs) since 1980 in the Dutch Delta, the rest of The Netherlands and Belgium.

de broedplaatsen niet te vinden. De magere aantallen Zwartkopmeeuwen in de centrale Delta, bijvoorbeeld in de kokmeeuwkolonies op Schouwen, hebben wellicht van doen met de grote vliegafstand naar buiten de Delta gesitueerde voedselgronden (P. Wolf). Een risicofactor voor de Zwartkopmeeuwen van de Delta is de vegetatiesuccessie waardoor belangrijke broedlocaties op termijn ongeschikt kunnen raken; het huidige beheer is overigens veelal gericht op het stopzetten van dit proces (Strucker et al. 2013).

In de IJsselmeer-regio kreeg de kolonie op de Kinseldam een forse knauw (2011-12 200 resp. 70 paren), terwijl de vestiging op De Kreupel juist toenam: met 199 paren was dit veruit de grootste kolonie buiten de Delta (2011: 32). De Randmeren waren goed voor 35 paren op eiland De Natte Hond in het Eemmeer en waarschijnlijk enkele paren op de eilanden in het Ketelmeer (M. Zekhuis). Het Waddengebied blijft grotendeels *terra incognita* voor de Zwartkopmeeuw, met dit jaar 2 paren op het compensatieschor Balgzand, terwijl zelfs Griend het geheel zonder moest stellen. Aangezien grote aantallen Zwartkopmeeuwen op een eiland in de Elbemonding, Duitsland tot broeden komen (JMBB 2013), lijkt de



Figuur 5.29. Zwartkopmeeuw. Broedverspreiding in 2012. / Mediterranean Gull. Breeding distribution in 2012.

Waddenzee ruim binnen het broedareal van Zwartkopmeeuwen te vallen. Mogelijk vormt het door akkers gedomineerde Nederlandse achterland geen geschikt voedselterrein. Bovendien zijn op het vasteland veel kokmeeuwenkolonies verdwenen, wat ook vestiging van Zwartkopmeeuwen minder waarschijnlijk maakt.

In de Delta is de link van de Zwartkopmeeuw met de Kokmeeuw overtuigend: Zwartkopmeeuw-vestigingen van meer dan 100 paren bevinden zich stevast in kolonies met meer dan 650 paar Kokmeeuwen; kleinere Zwartkopmeeuw-vestigingen (>10 paren) zijn gesitueerd in kolonies van tenminste 100 paar Kokmeeuwen (Strucker et al. 2013). De nieuwe Britse atlas 2007-11 documenteert een forse toename in vooral Zuid-Engeland, waar inmiddels meer dan 1000 paren broeden en ook het binnenland gekoloniseerd wordt (Balmer et al. 2013).

STORMMEEUW *Larus canus*

Geteld: 2666 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / - -

Volledigheid: 40-70%, gegevens ontbreken van dakkolonies Groningen & Alkmaar, gasbehandelingsstation Balgzandpolder NH, Bollekamer Texel NH & diverse kolonies Schiermonnikoog

Geheel in lijn der verwachting kwam er geen verbetering in de Nederlandse broedpopulatie. Deze nam in 1990-2012 met tweederde af. Ten opzichte van 2011 bleef de stand vergelijkbaar. De populatie kent twee bolwerken: de Delta en vooral het Waddengebied. In de Delta is het beeld, op basis van 30 getelde kolonies in 2011 en 2012, positief (+16%). Zo groeide de kolonie op industrieterrein Moerdijk NB van 87 naar 151 paren (Strucker *et al.* 2013). Minder florissant waren de berichten uit het Waddengebied, met 5% afname in de 47 kolonies geteld in zowel 2011 als 2012. Een voorbeeld is de kolonie Wulpenschor, Balgzand

NH, waar het aantal paren terugviel van 351 naar 233.

Omdat misschien wel een derde van de Nederlandse populatie niet geteld wordt, is een betrouwbare populatieschatting niet te geven. Vaak gaat het om lastige dakkolonies op industrieterreinen in het westen van het land (hogedaken, niet-meewerkende grondeigenaren, afgesloten terreinen). In de Noordoostpolder FI broeden Stormmeeuwen niet zelden op het eind van de honderden meters lange akkers. Hierdoor blijven ongetwijfeld broedparen onopgemerkt.

KLEINE MANTELMEEUW *Larus fuscus*

NATURA 2000

Geteld: 88.423 (schatting populatie: 102.000-113.000) Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / +

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van Bollekamer Texel NH, Wormer- en Jisperveld, Wormerveer NH, CORUS hoogovens, sluisencomplex en havens IJmuiden NH, Ketelmeereilanden Ov & Schiermonnikoog Fr

In het Waddengebied werden 51.081 paren geteld, maar gegevens ontbraken van een deel van Schiermonnikoog en de Bollekamer op Texel. Van de 61 onderzochte kolonies bleken er 7 verlaten te zijn, 24 herbergden er 1-100 paren en 25 telden 101-2500 paren. In 5 kolonies werden meer dan 2500 paren geteld: Hoge Oosterkwelder, Schiermonnikoog (2690), De Slufter, Texel (2534), Tweede Duintjes, Terschelling (3905), Oerd/Hon, Ameland (3454) en De Geul, Texel (13.577). Die laatste en tevens grootste kolonie vertoonde groei na jaren van gestage afname. Dat is opvallend omdat de grote groei van de Waddenpopulatie er duidelijk uit is. Sommige vestigingen, zoals die in de Kroon's Polders op Vlieland, vertonen al jaren enige afname. Andere, zoals de Groede op Terschelling, vertonen schommelingen met een negatieve tendens. Op De Geul na bereikte geen enkele kolonie van >500 paren zijn grootste omvang in 2012.

De indrukwekkende studies van Kees Camphuysen (o.a. Camphuysen & Gronert 2012, Camphuysen 2013) beschrijven het jarenlange magere broedsucces van Kleine Mantelmeeuwen op Texel. Onderzoek naar broedsucces elders in het Waddengebied (van

Kleunen *et al.* 2012) levert eveneens vooral matige resultaten op. Is de huidige stabilisatie in het Waddengebied de stilte voor de storm en gaan we de komende jaren een forse daling van het aantal broedende Kleine Mantelmeeuwen meemaken? In de Delta nestelden 42.330 paren, een kleine afname ten opzichte van 2010 en 2011. Meer dan de helft (24.160) bivakkeerde in Maasvlakte/Europoort, dat daarmee nog altijd veruit het belangrijkste regionale broedgebied is. Het verder in gebruik nemen van het industriegebied leidt wel tot een afname. Ook de kolonie in de Schouwse Meeuwenduinen is wat geslonken (3550 paren), terwijl de tot voor kort sterk groeiende kolonies op Neeltje Jans/Roggenplaat (3040) en het Sloegebied (4320) in 2012 een tikje kregen. De kolonie op de Middelpaten in het Veerse Meer neemt al langer af en bereikte met 460 paren de laagste stand sinds 1999. In het Haringvliet (1610) en Grevelingenmeer (910) zit de groei er nog wel in, Volkerakmeer en Hollands Diep vertonen al enige tijd een afname (Strucker *et al.* 2013). De grootste kolonie buiten Wadden en Delta is die van het Forteiland bij IJmuiden, die gestaag doorgroeide tot 1178 paren dit jaar. Kolonies

van meer dan 100 paren werden voorts gemeld uit de Bocht van Molkwerum Fr 170), 't Heen bedrijventerrein, Katwijk ZH (255) en Kinseldam NH (300). Ongetwijfeld is het beeld van dakbroedende meeuwen in met name de Randstad niet compleet. De Britse atlas 2007-11 documenteert een

forse toename van het aantal kolonies sinds de jaren zeventig (met een opvallende groei landinwaarts), maar rept tevens van een scherpe afname sinds 2011 (Balmer *et al.* 2013). In de internationale Waddenzee is de algehele trend in alle landen positief, zij het dat de groei na 2000 is afgeremd (JMBB 2013).

ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

Geteld: 46.029 (schatting populatie: 49.000-51.000) Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -
Volledigheid: >90%, gegevens ontbreken van Belgisch Park Scheveningen ZH, CORUS hoogovens, sluisencomplex en havens IJmuiden NH, Bollekamer Texel NH, Achtersluispolder Zaandam NH, Ketelmereilanden Ov & Schiermonnikoog Fr

In het Waddengebied, de belangrijkste regio, werden 27.002 paren geteld, ruim de helft van het landelijke totaal. Helaas werd een tweetal gebieden (deel Schiermonnikoog en Bollekamer Texel) niet geteld. Grote vestigingen vinden we op de kwelders en duinen van de eilanden. De grootste (ook Nederlandse) kolonie telde 7268 paren in De Geul op Texel. Niet eerder sinds 2000 waren hier zo veel paren gevestigd. Andere forse kolonies waren die van Oerd-Hon, Ameland (2637 paren), Oosterstrand/Kwelder Westerduin, Schiermonnikoog (1960), Rottumerplaat (1797) en de Groede, Terschelling (1356).

De totale Waddenpopulatie, sinds 2000 fors geslonken, lijkt vanaf 2010 weer wat op te krabbelen. Dat geldt zeker voor de grootste getelde kolonies, waarvan er 9 ten opzichte van 2011 in omvang waren toegenomen, 6 gekrompen en 5 gelijk gebleven. Dit sluit aan bij steekproefsgewijze gevolgde Zilvermeeuwparen op een aantal eilanden, die tegenwoordig een aanmerkelijk beter broedsucces kennen dan Kleine Mantelmeeuwen (van Kleunen *et al.* 2012).

In het Deltagebied is de Zilvermeeuw over zijn top heen is. Het totaal van 18.270 paren lag 40% onder dat in de periode 1996-2001 (Strucker *et al.* 2013). De afname komt deels doordat broedgebieden ongeschikt werden door vegetatiesuccessie (Kom van de Delta) en bebouwing van braakliggend industrieterrein (Maasvlakte/Europoort, Moerdijk). De redenen voor de afname in de Meeuwenduinen Haamstede (1040 paren, laagste aantal sinds de

start van de jaarlijkse tellingen) zijn onduidelijk. Andere kolonies bleven stabiel (Neeltje Jans/Roggenplaat), groeiden (Sloegebied, Spuitkop in Markiezaat) of namen af (Middelplaten, Saeftinghe). Opvallend genoeg broedt 65% van de Zilvermeeuwen in de Delta in natuurgebieden, tegen slechts 25% van de Kleine Mantelmeeuwen (Strucker *et al.* 2013). Daarmee lijkt de soort minder gevoelig voor het verdwijnen van broedgelegenheid op industrieterreinen.

Buiten Wadden- en Deltagebied telden slechts 2 kolonies meer dan 100 paren: Zwanenwater, Callantsoog NH (230) en Forteiland, IJmuiden NH (164). Het beeld van op daken broedende vogels in de Randstad is ongetwijfeld niet compleet, maar op verschillende locaties, zoals 't Heen bedrijventerrein, Katwijk ZH (48 paren) werd een afname gemeld. Uit het oosten des lands zijn alleen enkele paren in het rivierengebied bekend. Kleine Mantelmeeuwen worden hier inmiddels beduidend vaker gemeld dan Zilvermeeuwen.

In de Duitse en Deense Waddenzee is het beeld wisselend. Ondanks een algehele afname (vooral gedomineerd door grote aantallen in Nederland en Nedersachsen) is de trend in Denemarken positief. In Schleswig-Holstein was de populatie lange tijd stabiel, maar vindt na 2007 afname plaats (JMBB 2013). De nieuwe Britse broedvogelatlas documenteert voor de afgelopen decennia een sterk toegenomen verspreiding bij gelijktijdige aantalsafname (Balmer *et al.* 2013).

GEELPOOTMEEUW *Larus michahellis*

Geteld: 8 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, herkenning moeilijk in grote meeuwenkolonies waardoor vrijwel zeker broedparen gemist zijn

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Vanaf 1999 worden in het Deltagebied vrijwel jaarlijks Geelpootmeeuwen gezien in kolonies Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen op de Maasvlakte, Industrierrein Moerdijk, Neeltje Jans en in het Haringvliet (Strucker *et al.* 2013). Wanneer de vogels gepaard waren, betrof het tot voor kort steeds mengparen met één van deze soorten. Vanaf 2009 vertoeven ook Geelpootmeeuwen de Ventjagersplaten. Een broedpaar in 2011 hier betekende het eerste 'zuivere' broedgeval voor Nederland. In 2012 nestelden hier 2 zuivere paren, naast 2 mengparen met Zilvermeeuw resp. Kleine Mantelmeeuw. In het Verdrongen Land van Saefthinghe werd in 2012 voor het eerst een broedgeval van een Geelpootmeeuw vastgesteld, de partner was onbekend (Strucker *et al.* 2013).

In IJmuiden NH was de al in 2009 gekleurde Geelpootmeeuw in 2012 gepaard met

dezelfde gekleurde Kleine Mantelmeeuw als in 2010 en 2011 (F. Cottaar). Een vierde kalenderjaar Geelpootmeeuw, gepaard met een Kleine Mantelmeeuw, werd op 7 mei gevangen op een nest met 2 eieren en gekleurde. Bij beide paren werden jongen van ongeveer drie weken waargenomen, maar het is onduidelijk of deze vliegvlug werden. Of beide betrokken vogels zuivere Geelpootmeeuwen zijn, is overigens de vraag omdat IJmuiden een traditie heeft van hybriden.

Bij de stuw van Amerongen vond in 2011 het eerste Geelpootmeeuw-broedgeval voor de provincie Utrecht plaats, in een kolonie 'grote meeuwen' (zie Pontische Meeuw). Het betrof een adulte man Geelpootmeeuw gepaard met een Zilvermeeuw. Waarschijnlijk dezelfde vogels nestelden hier ook in 2012 (nest met eieren; P.G. Gelderblom, www.birdingwageningen.blogspot.nl).

PONTISCHE MEEUW *Larus cachinnans*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, nieuwe broedvogel, herkenning in grote meeuwenkolonies moeilijk

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

In 2012 broedde voor het eerst een Pontische Meeuw in ons land. Dit was op het stuwcomplex in de Nederrijn bij Amerongen Ut, waar sinds enkele jaren een kleine kolonie Kleine Mantelmeeuwen en Zilvermeeuwen aanwezig is met zowel in 2011 als 2012 een mengpaar Geelpootmeeuw. Op 3 maart 2012 baltste een geringde (al dan niet helemaal zuivere) vijfde kalenderjaar (kj) man Pontische Meeuw met een adulte vrouw Zilvermeeuw. Na copulatie (10 maart) duurde het tot 27 april voor seriëuze nestbouw begon. Op 2 mei zaten beide partners afwisselend op het nest, dat op 16 en 25 mei 3 eieren bevatte. Half juni werd een jonge hybride Pontische Meeuw gezien die op 7 juli voor het eerst vleugel oefeningen deed. Deze 'eerste voor Nederland' werd in de tweede week van augustus voor het laatst gezien. Een jaar eerder vertoefde een vierde kj Pontische Meeuw onregelmatig in de kolonie (baltsend op 6 augustus naar adulte vrouw Zilvermeeuw), maar het is onwaarschijnlijk

dat er toen al een broedpoging plaatsvond (Gelderblom 2013).



Pontische Meeuw x Zilvermeeuw nest (zie ook p. 26), 16 mei 2012 (PieterGeert Gelderblom)

GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

RODE LIJST: GE

Geteld: 44 (schatting populatie: 44-46)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

Volledigheid: >95%, alle bekende broedplekken onderzocht en ook veel potentieel geschikte gebieden maar mogelijk over het hoofd gezien door relatief schuw gedrag

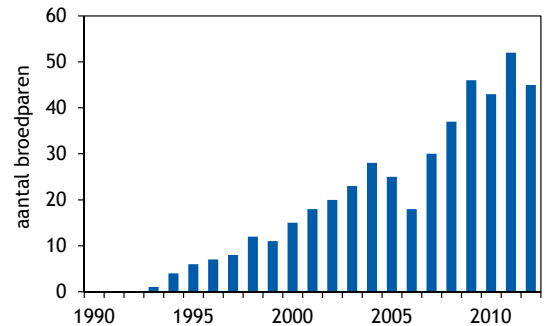
De Delta is ons belangrijkste broedgebied voor Grote Mantelmeeuwen. De populatie vertoont hier de laatste jaren weer enige groei en behaalde in 2012 met 24 paren een nieuw maximum (Strucker *et al.* 2013). Relatief veel zaten er in het Grevelingenmeer (14 paren), de rest in de Voordelta (1), Haringvliet (2), Volkerakmeer (1), Oosterschelde (3), Veerse Meer (2) en Markiezaat (1). De meeste meldingen zijn gebaseerd op nestvondsten. Vooroeverdedigingen blijven een favoriete nestlocatie. Opvallend is het vooralsnog ontbreken in de Westerschelde.

Sinds de vestiging in 1993 is de Delta-populatie met ruim 1 paar per jaar gegroeid. Er zijn indicaties dat het broedsucces behoorlijk is, maar het is onduidelijk of de huidige groei geheel op conto van de eigen jongenproductie komt (Strucker *et al.* 2013). De broedvogels van de Delta zijn een groot deel van het jaar rond de broedplaats te vinden (R.J. Buijs).

In het Waddengebied werden paren gevonden op de Boschplaat Terschelling (9), Rottumeroog (1), Zuiderduin (4) en Griend (4). De stand is momenteel stabiel, maar verdere toename is zeer wel mogelijk, mede ook gezien de posi-

tieve ontwikkelingen in Schleswig-Holstein en Denemarken (JMBB 2013).

De enige vestiging buiten Wadden- en Deltagebied bevond zich bij de Bocht van Molkwerum aan de Friese IJsselmeerkust (2 paren).



Figuur 5.30. Grote Mantelmeeuw. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990. / Great Black-backed Gull. Dutch breeding population (pairs) since 1990.



Grote Mantelmeeuw, pul, Terschelling, 5 juni 2012
(Menno Homman)

DWERGSTERN *Sternula albifrons*

RODE LIJST: KW / NATURA 2000

Geteld: 777 (schatting populatie: 820-840)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / ?

Volledigheid: >90%, gegevens ontbreken van de Steenplaat & Oude Molenkolk Texel NH & De Natte Hond Eemmeer Fl; elders hooguit geïsoleerde paren gemist

Met uitzondering van een dip in 2010 (560-590 paren) ligt de Nederlandse populatie sinds 2007 rond 730-850 paren. Dit is ruim boven het niveau van begin deze eeuw (450-585) en de jaren tachtig en negentig van de 20^e eeuw (340-515 met een daljaar in 1991: 260 paren). In 2012 broedde zo'n driekwart van de Dwergsterns in het Deltagebied, waar met 551 paren een record gevestigd werd (Strucker *et al.* 2013). Na een lange periode met stabiele aantallen (250-350 paren in 1983-2006; met onderbreking van enkele jaren toen een deel zich had verplaatst naar Zeebrugge, België) namen de aantallen er in 2007-09 flink toe tot 490-540. In 2010 werd een afname vastgesteld (350), maar in 2011-12 volgde een herstel (520 resp. 551). De belangrijkste broedgebieden in 2012 lagen in de Voordelta (172), het Grevelingenmeer (170), het Haringvliet (112) en de Westerschelde (48 na slechts 3 in 2011). Meer dan de helft van alle Dwergsterns

(56%) in het Deltagebied broedt in natuurontwikkelingsgebieden.

In het Waddengebied werden in 2012 226 paren geteld met de grootste kolonies in het westen en midden: Vliehors Vlieland (67), Utopia Texel (37), Rif bij Engelmannsplaats (30) en Razende Bol bij Den Helder-Texel (19). Het aantal broedparen in 2012 op de Steenplaat, Texel (2010-11 32 paren) is onbekend. In het Waddengebied nam het aantal broedparen na de eeuwwisseling (130-140 paren) geleidelijk toe tot ca. 250 (2007) en ca. 290 (2008-09). In 2010-11 werd dat hoogste niveau niet meer bereikt (200-230 paren). Dwergsterns doen het in de Nederlandse Waddenzee echter duidelijk beter dan in Duitsland en Denemarken, waar de soort deels sterk afneemt (JMBB 2013).

Broedgevallen elders werden in 2012 niet bekend (2009 en 2011 1 resp. 3 paren op Natte Hond in het Eemmeer Ut).

Witwangstern, jongen in struik, Westerbroekstermadedolder, 1 augustus 2012 (Herman Feenstra). Zie tekst volgende pagina.



WITWANGSTERN *Chlidonias hybrida*

Geteld: 26 (schatting populatie: 26)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: >95%, opvallende soort waarvan verrassende vestiging goed gevolgd is

21 mei 2012 zou de start worden van een uitzonderlijke vestiging in Nederland. Die dag vlogen er ineens 14 Witwangsterns boven de Kropswolderbuitenpolder Gr. Twee dagen later bleek dit aantal gegroeid tot 29. Al snel werd duidelijk dat er gebroed zou worden met waarnemingen van met nestmateriaal slepende vogels en hoge baltsvluchten. Op 10 juni werden er ca. 11 volledige nesten geteld in een door Veenwortel gedomineerde vegetatie en waren 3 nesten in aanbouw. Op 28 juni bleek de kolonie verlaten. De vogels begonnen echter 300 m zuidelijker nieuwe nesten te maken, het werden er uiteindelijk 23 (16 juli). Bij nadere inspectie bleek ook de eerste kolonieplek opnieuw bezet; hier waren op 16 juli 3 nesten aanwezig. Op 25 juli werden de veelal grote jongen in de kolonies gevoed met o.a. Grote Groene Sabelsprinkhanen. Op 1 augustus waren gemiddeld 2-3 jongen per nest aanwezig (n=15) en konden de jongen op 7 nesten (bijna) vliegen (A. Hut, Groninger Landschap).

Aanhoudende droogte in de Zuid-Europese broedgebieden verklaart waarschijnlijk de vestiging bij ons. In het zuiden van Frankrijk, waar zich vier bolwerken bevinden, viel bijzonder weinig neerslag in de periode maart-juni. In de Camargue werd tussen 22 maart-8 juni geen enkele neerslag gemeten (www.weatherspark.com).

Het laatst bewezen Nederlandse broedgeval dateert van 1999 (Soerendonks Goor bij Maarheeze NB: nestbouwend paar op 25 mei, kuikens waarschijnlijk gepredeerd; Sovon 2002). De eerste waarnemingen in Nederland, tijdens een kleine invasie in 1938, leidden tot broedgevallen van de *Witgewangde Stern* bij Nederweert Lb (8) en Ossendrecht NB (1). De reden werd ook toen al gezocht in aanhoudende droogte in de Camargue. De ornitholoog Jan P. Strijbos trof dit gebied in mei 1938 in volkomen uitgedroogde toestand aan. Volgens bewoners had het er 14 maanden niet geregend (Brouwer 1938).



Witwangstern, juvenielen met een enkele adult, Kropswolderbuitenpolder Gr. 22 augustus 2012, (Gerrit Kiekebos)

ZWARTE STERN *Chlidonias niger*

RODE LIJST: BE / NATURA 2000

Geteld: 1236 (schatting populatie: 1370-1450)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: 0 / 0

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van Naardermeer en Ankeveensche Plassen NH, Polder Achteraf Breukeleveen NH, Tienhovensche Plassen Ut, Polder Steekt Boskoop ZH, Weijland, Bodegraven ZH, Omloopswetering, Reeuwijk ZH & De Koning Nieuwerbrug ZH

De verschillen met een jaar eerder waren betrekkelijk gering: de verspreiding bleef gelijk, de aantallen waren iets hoger. Daarmee zet het lichte herstel door dat volgde op een meer dan een halve eeuw omspannende achteruitgang, een proces dat tot in de jaren negentig aanhield. De soort werd vrijwel alleen vastgesteld in de bekende resterende

verspreidingskernen: het laagveengebied van Friesland/NW-Overijssel, het Groene Hart en het (vooral oostelijke) rivierengebied. Slechts vier kolonies telden 60-70 paren (Brandemeer Fr, Giethoornsemeer Ov, Wilnis Ut, Polder Kockengen Ut). De grootste kolonie, in de Nieuwkoopse Plassen ZH, omvatte 78 paren.

GROTE STERN *Sterna sandvicensis*

RODE LIJST: BE / NATURA 2000

Geteld: 15.694 (schatting populatie: 15.680-15.720)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / 0

Volledigheid: >95%, alle bekende kolonies zijn onderzocht, hooguit enkele geïsoleerde paren gemist

In het Waddengebied werd één niet succesvolle broedpoging van een paar Grote Sterns gemeld op een nieuwe locatie (Kooyhoekschor bij Den Helder). Daarnaast waren er vier grote kolonies aanwezig: Fûgelpolle, Ameland (3265), Griend (2796), De Petten/'t Stoar, Texel (1224) en voor het eerst op Ottersaat, Texel (998). Met in totaal 8284 paren bleef de Waddenpopulatie voor het eerste sinds 2001 (8220 paren) ruim onder de 10.000 steken. Ten opzichte van het topjaar 2011 (14.300 paren in het Waddengebied) springt met name de afname op Griend in het oog (was 8487). Opvallend was dat de Grote Sterns (en Kokmeeuwen) in het voorjaar van 2012 rond het moment dat de eieren gelegd worden ineens massaal het eiland verlieten. Teruggekeerde vogels waren weinig succesvol doordat de eieren en jongen tijdens periodes met regen en harde wind werden opgegeten door grote meeuwen (D. Lutterop & G. Kasemir, Natuurmonumenten). De krap 2800 paren op Griend vormen het laagste aantal sinds 1977 (2500). Het gemiddelde broedsucces in het Waddengebied was met 0,3 jong/paar iets

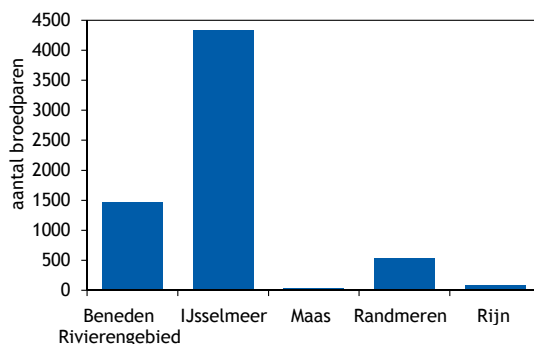
beter dan in daljaar 2011 (0,2), maar de reproductie ligt hiermee opnieuw ruim onder het niveau dat nodig is om de populatie op peil te houden (0,6-0,7; de Kraker 2013b, Reproductiemeetnet Waddenzee). In het Deltagebied kwam ruim 76% van alle Grote Sterns tot broeden in natuurontwikkelingsgebieden. De soort was er in 2012 de talrijkste stern en met 7410 paren werd de hoogste aantal sinds het begin van de tellingen in 1979 bereikt (Strucker *et al.* 2013). De toename in vergelijking met 2011 (5650 paren) kwam geheel op conto van de Scheelhoekeilanden (van 6 naar 3310 paren!) en de Hooge Platen (van 705 naar 2350). Daarentegen nam het aantal op Markenje af (van 4480 naar 1750) en verdween de soort uit de Flaauwersinlaag (2011: 460). Mogelijk betrof de toename in het Deltagebied sterns die in voorgaande jaren in het Waddengebied nestelden (de Kraker 2013b). Het broedsucces in het Deltagebied bedroeg gemiddeld 0,45 vliegvlug jong/paar (2011: 0,60; de Kraker 2013b).

Geteld: 15.528 (schatting populatie: 17.850-18.350) Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -
 Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van de Waaloever Hellowou Gl, Oeverlanden Strijen-Sas ZH, Heerhugowaard NH Rijkswaterf Den Helder NH, Natte Hond, Eemmeer, Lage Weide Maarssenbroek Ut, Lijnco Groningen-stad Gr, Ketelmeereilanden Ov, dak Kalverdijkje Leeuwarden Fr

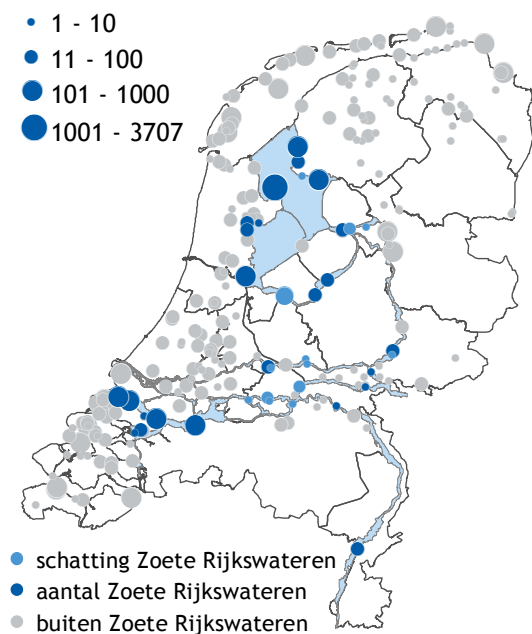
Huidige voorkomen in de Zoete Rijkswateren

De Zoete Rijkswateren zijn belangrijk voor broedende Visdieven. In 2012 werden hier 6063 paren geteld. Rekening houdend met niet-getelde en onbekende kolonies zal het werkelijke aantal rond de 6500 hebben gelegen. Dit betekent dat ruim een derde van de Nederlandse broedpopulatie dit jaar in de Zoete Rijkswateren nestelde.

De kolonie op De Kreupel in het IJsselmeer was met 3707 paren niet alleen de grootste van Nederland, maar zelfs van West-Europa. De zoute kolonies in het Wadden- en Deltagebied telden maximaal resp. 922 (Griend) en 540 (Verdronken Land van Saeftinghe), wat onderstreept hoe bijzonder de kolonie op De Kreupel is. Andere grote kolonies onder de acht bezette kolonies in het IJsselmeergebied waren die op de Workumerbuitenwaard (260



Figuur 5.32. Visdief. Verdeling van het aantal broedparen in 2012 (inclusief bijgeschatte aantallen) over de hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren. / Common Tern. Breeding distribution in 2012 in the main water systems of the national freshwaterbodies.

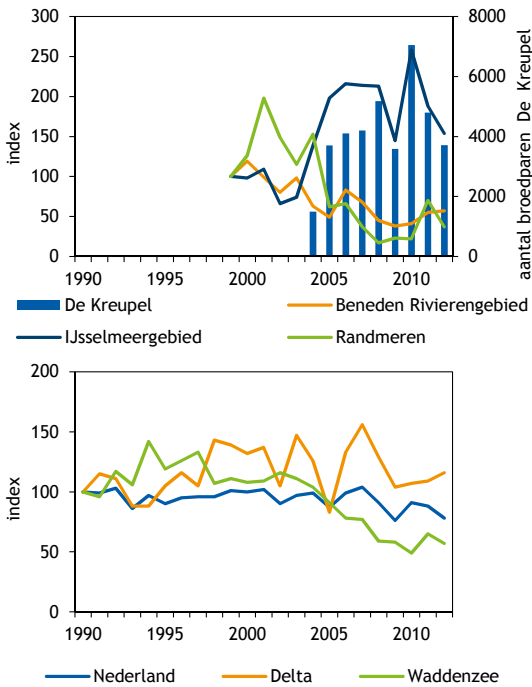


Figuur 5.31. Visdief. Broedverspreiding in Nederland en de Zoete Rijkswateren in 2012. / Common Tern. Breeding distribution in The Netherlands and the national freshwaterbodies in 2012.

paren) en de Kinseldam in het IJmeer (170). Ook het Beneden Rivierengebied is belangrijk voor deze soort met eveneens acht bezette kolonies. De grote kolonies hier liggen in het Haringvliet: op de Scheelhoekelands bij Stellendam (580 paren), de Slijkplaat (426) en de Ventjagersplatten bij Den Bommel (314). Voorts zaten er op het Moerdijkterrein aan het Hollands Diep 119 paren. Dan volgen de Randmeren met zeven bezette kolonies, de grootste in het Eemmeer (100 paren) en het Nuldernauw (70). Langs de Rijntakken liggen weliswaar tien kolonies, maar die herbergden gezamenlijk slechts 86 paren. Langs de Maas is de soort van oudsher schaars. Bij Stevol in het Maasplassengebied telde een kolonie 25 paren en een stuk noordelijker nestelden 5 paren in natuurontwikkeling bij Keent NB (figuren 5.31, 5.32). Het is aannemelijk dat een deel van de andere kolonies in het binnenland de Zoete Rijkswateren gebruikt als voedselgebied.

Aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

De aantalsontwikkeling in de Zoete Rijkswateren steekt positief af ten opzichte van de landelijke negatieve trend. Sinds 1990 is er sprake van een toename, maar over de laatste tien jaar genomen is de trend stabiel. Dit relatief positieve beeld is vooral te danken aan het



Figuur 5.33. Visdief. Geïndexeerde aantalsontwikkeling 1999-2012 in drie hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren en De Kreupel, met ter vergelijking de ontwikkeling in Nederland, het Waddengebied en het Deltagebied. / Common Tern. Breeding population (index) 1999-2012 in three main water systems of the national freshwaterbodies, compared to The Netherlands as a whole and the Wadden Sea and Delta areas.

'Kreupel-effect' (figuur 5.33). Toen in 2003-04 vogeleiland De Kreupel werd aangelegd, schoot de populatie in het IJsselmeergebied omhoog. Dit kwam voor een deel door verplaatsingen vanuit kolonies elders, al was de ontwikkeling autonoom ten opzichte van trends in het Delta- en Waddengebied (Stienen *et al.* 2009). In 2010 werden 7045 paren vastgesteld op De Kreupel, maar daarna nam het aantal broedparen sterk af. Intensief broedbiologisch onderzoek sinds 2009 laat zien dat het broedsucces structureel te laag is (van der Winden *et al.* 2009, 2013) door een complex van - soms onderling verweven - factoren. Zo zou het aanbod bejaagbare vis, met name Spiering, zijn afgenomen doordat het water helderder werd, wat weer een gevolg is van de opmars van Quagga-mossels. Het aanbod van Spiering is voorts mogelijk afgenomen door commerciële spieringvisserij in het voorjaar.



Visdief, Lek bij Lopik Ut, 14 april 2012 (Arjan Boele)

Ook worden de laatste jaren meer visdiefkuikens gepredeerd door Kokmeeuwen, die te lijden hebben onder voedseltekort. De broedhabitat is inmiddels, door vegetatiesuccessie, suboptimaal voor Visdief geworden, maar optimaal voor Kokmeeuw.

De trends in het Beneden Rivierengebied en de Randmeren volgen het landelijke negatieve beeld, al lijkt de trend de laatste jaren gestabiliseerd. De afname houdt waarschijnlijk verband met grootschalige processen als veranderend voedselaanbod (ook in overwinteringsgebieden), gebrek aan kustdynamiek (en daardoor vegetatiesuccessie), toenemende overspoelingsrisico's van nesten en lokaal toegenomen predatiedruk (van Kleunen *et al.* 2010). Een vergelijkbare problematiek speelt ook in de Waddenzee (van Kleunen *et al.* 2012). Hoewel van geheel andere orde, zijn er lokaal ook positieve ontwikkelingen. De Visdief is van oudsher een zeldzame broedvogel langs de Limburgse Maas (Ovaa 1999). De voormalige grind- en zandwinningsplas Stevol, tussen Stevensweert en Ohé en Laak, is sinds 1996 in beheer bij Natuurmonumenten. Als onderdeel van natuurontwikkeling is er een grindeiland aangelegd. In 1999 werden hier voor het eerst broedende Visdieven vastgesteld (3 paren) en de aantallen namen toe tot 25 paren in 2012. De geïsoleerde ligging van het broedeiland (weinig last van grondpredatoren) en de afsluiting van de plas voor waterrecreatie (rust) hebben de soort vermoedelijk in de kaart gespeeld (Hulsbosch & Jeurissen 2012).

NOORDSE STERNA *Sterna paradisaea*

NATURA 2000

Geteld: 1003 (schatting populatie: 1040-1060)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van Steenplaat Texel NH en Simonszand Gr; andere bekende kolonies geteld, hooguit geïsoleerde paren gemist

Sinds 2008 worden in het Waddengebied jaarlijks zo'n 900 paren Noordse Sterns geteld (2012: 931). Hiermee heeft de soort duidelijk terrein verloren; in 1993-99 waren het er gemiddeld 1900, waarvan alleen op Griend al bijna 1100. In 2012 werd de soort in het Waddengebied in 23 kolonies aangetroffen, op vier plekken ging het om meer dan 50 paren: Griend (325), kwelder bij Ferwerd (177), Eemshaven (140) en Fûgelpolle, Ameland (80). De toekomst van de kolonie in de Eemshaven is onzeker vanwege industriële ontwikkeling. In de internationale Waddenzee nemen Noordse Sterns na 2000 overal af (JMBA 2013). De

broedresultaten in de Nederlandse Waddenzee waren in 2012 beter dan in voorgaande jaren (tot 0,4 jong/paar op de Vliehors, van Kleunen *et al.* 2012, Reproductiemeetnet Waddenzee). De aantallen Noordse Sterns in de Delta, aan de zuidgrens van het broedgebied, vertonen grote jaarschommelingen. In 2011 kon de soort zich niet handhaven op het relatief hoge niveau van de afgelopen jaren (67-82 in 2006-10) en nam af tot 49 paren. In 2012 werden echter weer 72 broedparen vastgesteld, waarvan het merendeel in het Grevelingenmeer (3 kolonies en 51 paren, was 38 paren in 2011; Strucker *et al.* 2013).

STADSDUIF *Columba livia (feral)*

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Stadsduiven en Postduiven

De Stadsduif stamt af van de wilde Rotsduif, die niet in ons land voorkomt. Hij wijkt qua morfologie, gedrag en habitat duidelijk af van deze soort, en ook van de Postduif die door 'duivenmelkers' wordt gehouden. Het voorkomen van de Stadsduif hangt samen met de aanwezigheid van voedsel en nestgelegenheid. Daarom bewoont hij vrijwel uitsluitend stedelijk gebied (afval, zaad) en lokaal industrieterreinen (veevoeroverslag). Grote gebouwen met gaten, nissen en richels zijn geschikt om te broeden, enigszins vergelijkbaar met de rotsige broedhabitat van de wilde voorvader (Johnston & Janiga 1995, Louwe Kooijmans & Schoppers 2013).

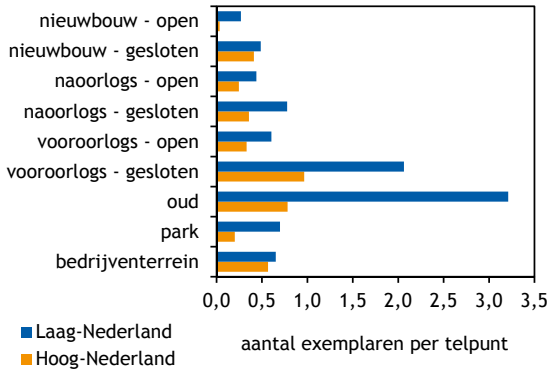
De Stadsduif zit qua formaat tussen de grotere Postduif en de kleinere Rotsduif in en kent veel meer variatie in de kleuren van het verenkleed. Het onderscheid tussen Stads- en Postduiven is soms lastig, maar het gedrag biedt aanknopingspunten. Postduiven in stedelijk gebied vliegen vaak continu in compacte formaties en komen doorgaans alleen aan de grond op of nabij de duiventil. Tijdens wedstrijdvluchten (april-september) vliegen ze strak en vrij hoog door, vaak in noordelijke richtingen. Vogels die de weg kwijtraken (let op ringen!), zoeken de nabijheid van de mens op. Stadsduiven zijn

bijna altijd gebonden aan grote gebouwen. Voor het voedsel maken ze gebruik van menselijk afval, maar ze zijn niet zoals de Postduif afhankelijk van het voeren door de mens.

Verspreiding en trend

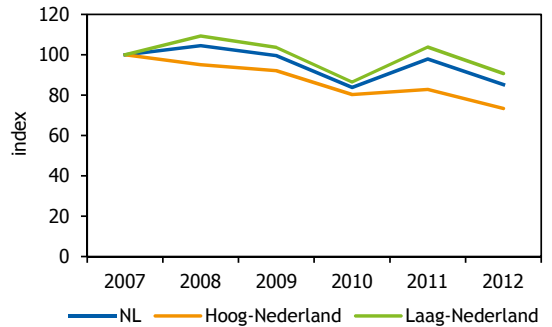
De landelijk verspreiding van de Stadsduif werd voor het eerst vastgelegd in de tweede broedvogelatlas (Sovon2002). In grote lijnen komt dat beeld overeen met het huidige. In 2012 zijn in de eerste en tweede ronde van het Meetnet Urbane Soorten (MUS) 3280 en 3085 Stadsduiven geteld. De belangrijkste concentraties zaten in de grote steden van West-Nederland zoals Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht. Voor de rest gaat het vooral om kleinere steden die met MUS redelijk gedekt worden.

De aantallen in Laag-Nederland zijn bijna 2,4 keer zo hoog als in Hoog-Nederland. In beide gebieden worden de hoogste aantallen per punt (resp. 53 en 64% van het totaal) gezien in de oude en vooroorlogse wijken (figuur 5.34). Hoge dichtheden komen voor in gesloten bebouwing (vaak binnenstad). Voor het eerst kan een trend(je) worden berekend. Zowel in Laag- als Hoog-Nederland namen de aantallen in de eerste zes jaar van MUS wat af (figuur 5.35). Verminderd aanbod van voed-



Figuur 5.34. Stadsduif. Gemiddeld aantal exemplaren per telpunt in MUS uitgesplitst naar bouwperiode, type bebouwing en Hoog- en Laag-Nederland. / Feral Pigeon. Mean number/counting point in urban areas in The Netherlands according to building period, building characteristics and region (MUS).

sel zou een rol kunnen spelen. In veel steden staat de Stadsduif en zijn overlast (vooral ontlasting) op de politieke agenda, zoals in Rotterdam, Groningen en Amsterdam (resp. de Baerdemaeker & Grutters 2011, van Kleunen *et al.* 2005, Bujs & van Wijnen 2001). Opvallend



Figuur 5.35. Stadsduif. Trend in MUS (2007-2012) landelijk en in Hoog- en Laag-Nederland. / Feral Pigeon. Breeding population (index) in 2007-12 in urban areas in The Netherlands and in different regions (MUS).

is de sterke achteruitgang in 2010. De winter van 2009/10 was de koudste sinds 1996 en bovendien bijzonder sneeuwrijk. Een jaar later trad alweer herstel op, met name in Laag-Nederland. Bij grote verliezen door koude winters, bestrijding of een verhoogde predatiedruk neemt de reproductie van overgebleven individuen toe en worden tekorten weer aangevuld.

HALSBANDPARKIET *Psittacula krameri*

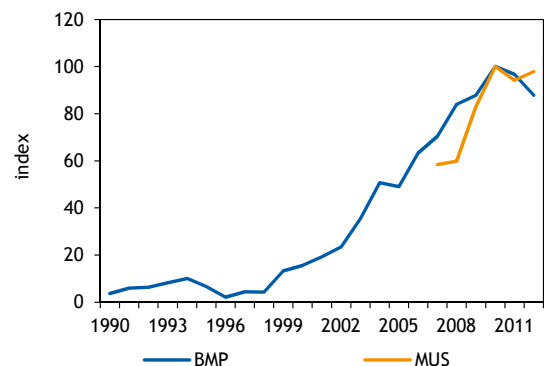
Geteld: 260 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: <40%, grote delen van de Randstad onvolledig onderzocht maar redelijke steekproef; soort wordt ook via MUS gevolgd.

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

De laatste decennia heeft de Halsband zich uitgebreid over vrijwel de gehele Randstad, oostelijk tot in de stad Utrecht en omliggende woonkernen (van Kleunen 2013). Landelijke slaaplaatsstellingen laten zien dat de totale populatie recent meer dan 10.000 individuen omvat (Klassen 2013).

De vele MUS-telpunten in de Randstad en BMP-tellingen maken het mogelijk om de aantalsontwikkeling van deze soort steeds beter te volgen (figuur 5.36). De trend laat met name vanaf het eind van de jaren negentig een sterke groei zien. Echter, na 2010 hapert de groei en zijn de indexwaarden gestabiliseerd of zelfs licht gedaald. Omdat verondersteld wordt dat de soort tot op zekere mate wintergevoelig is, zou deze terugval kunnen worden gerelateerd aan de recente serie wat koudere winters (zie ook aantalsontwikkeling midden



Figuur 5.36. Halsbandparkiet. De geïndexeerde aantalsontwikkeling in Nederland op basis van op basis van BMP (1990-2012) en op basis van MUS (2007-12). / Rose-ringed Parakeet. Breeding population (index) in The Netherlands in 1990-2012 (BMP, all habitats) and 2008-12 (MUS, urban areas).



Halsbandparkiet, drinkend in dakgoot, 28 juli 2012, Jaansveld Ut (Arjan Boele)

jaren negentig). Het verband tussen de aantallen Halsbandparkieten en de strengheid van de winter lijkt echter niet erg sterk; het voorlopige maximum van de indexwaarden in 2010 volgde na de koude winter van 2009/10.

Op basis van de trendcurve tot en met 2010 lijkt een verdere populatiegroei in het verschiet te liggen, zeker als de soort in staat is om ook (stedelijke) regio's buiten de Randstad te koloniseren.

KERKUIL *Tyto alba*

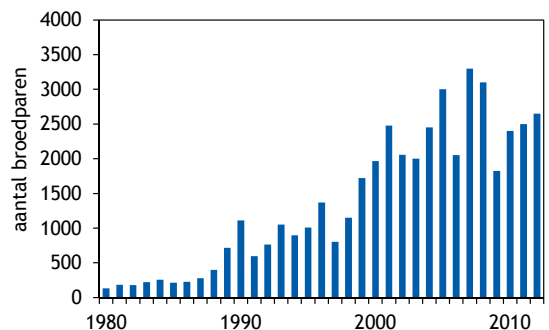
Geteld: 2491 (schatting populatie: 2550-2750)
Volledigheid: >90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

RODE LIJST: KW

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / -

In 2012 hadden de weersomstandigheden opnieuw invloed op het broedgedrag. Na de koudegolf in februari, de eerste sinds januari 1997, volgde in maart een maand met droge en warme dagen. Doordat de (veld)muizenstand op dat moment redelijk tot zeer goed was, begonnen Kerkuilen regionaal vroeg met broeden. Door de koude en regenachtige dagen (en nachten) in april en eerste helft mei werden vooral in de kleigebieden in het noorden en zuiden van het land veel legfels verlaten (de Jong 2013).

Gemiddeld nam het aantal broedgevallen toe met 10%, met de krachtigste toename in Twente (+75% tot 89 eerste broedsels), Utrecht/Betuwe-west (+66% tot 101) en Limburg (+65% tot 168). Afname vond plaats in Groningen (-23% tot 106) en Friesland (-16% tot 423). In kleigebieden is de Kerkuil grotendeels aangewezen op Veldmuizen en kan hij bij schaarste niet overschakelen op andere prooien. Ook de verschillen in het broedsucces



Figuur 5.37. Kerkuil. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980 (Kerkuilen Werkgroep Nederland; * jaren volgend op koudere winter). / Western Barn Owl. Dutch breeding population (pairs) since 1980 (* after severe/cold winter).

waren groot met gemiddeld 1,7 uitgevlogen jongen per paar in Groningen en 4,3 in regio

Betuwe-oost. Er waren 95 tweede legfels en 2 derde legfels.
 Vrijwel alle door mensen bewoonde

Waddeneilanden waren in 2012 bezet: Texel (10 paren, was 1 in 2009), Ameland (4), Terschelling (1) en Schiermonnikoog (4).

OEHOE *Bubo bubo*

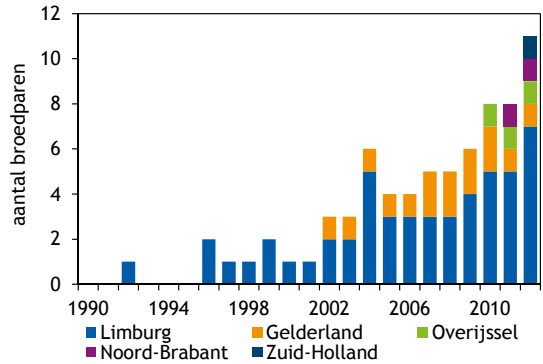
Geteld: 11 (schatting populatie: 11-13)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / +

Volledigheid: >90%, soortspecifiek landelijk onderzoek; bekende en diverse potentiële gebieden onderzocht

Met 11 paren een uitstekend resultaat voor deze uil! De broedprestaties bleken wisselend. In Zuid-Limburg lukte het 5 paren om 3 (1x) of 2 (4x) jongen groot te brengen. Tussen twee nesten bleek slechts één kilometer te zitten. Een paar broedde net over de Duitse grens maar het territorium strekte zich tot boven Nederland uit. Territoriale vogels waren voorts aanwezig in Midden- en Noord-Limburg (Bakhuizen *et al.* 2013).

De vestiging in Twente heeft aanloopproblemen. Op de plek waar in 2010 en 2011 een territorium gevestigd was, zonder broedindicatie, nestelde een Oehoe in een nestbak; de jongen verdwenen echter spoorloos (Hulsebos 2013). Ook het eerste broedgeval voor Noord-Brabant, in de Beekse Bergen bij Hilvarenbeek, kende problemen. Een van de jongen is gepakt door een Vos terwijl ook de overige jongen overleden. In Winterswijk Gl



Figuur 5.38. Oehoe. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990 (Oehoewerkgroep Nederland / G Wassink). / Eurasian Eagle-Owl. Dutch breeding population (pairs) since 1990.

Oehoe, Hilvarenbeek NB, 17 mei 2012 (Saskia Timmer)



werd op 22 mei een van de bekendste vogels van Nederland dood aangetroffen: een mannelijke Oehoe die al jaren te volgen was via de webcams van Vogelbescherming Nederland en Staatsbosbeheer (volgdeohoe.nl en beleefdelente.nl). De doodsoorzaak kon niet worden achterhaald. De beide jongen konden op dat

moment stukjes vliegen en nog niet zelfstandig prooien vangen, maar werden toch vliegvlug. In december arriveerde een nieuw mannetje (Oehoewerkgroep Nederland). De enige territoriale melding elders is die van een roepende vogel die af en toe een tamme Oehoe in Den Haag ZH bezocht.

VELDUIL *Asio flammeus*

Geteld: 31 (schatting populatie: 31-37)

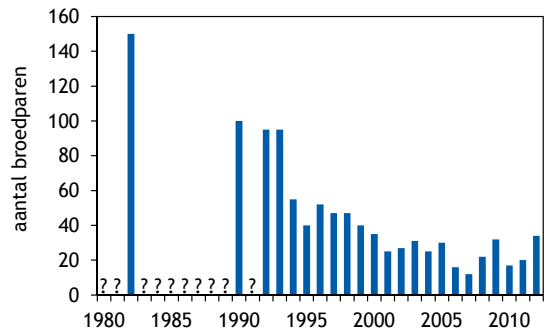
Volledigheid: >90%, Waddeneilanden volledig onderzocht; in o.a. akkergebieden in Noord-Nederland mogelijk paren gemist

Na slechts 15-25 paren in 2011 beleefden we in 2012 een opleving. Er werden 31 territoriumindicerende vogels waargenomen. Omdat er waarschijnlijk paren gemist zijn, komt de schatting uit op 31-37 paren. Verreweg het grootste deel hiervan bevond zich in Noord-Nederland en dan met name op Schiermonnikoog (5; R. Kleefstra e.a.), Ameland (4; F. Oud) en in de akkergebieden van Westerwolde en het Oldambt Gr (13; Werkgroep Grauwe Kiekkendief). Bijzondere locaties buiten deze gebieden waren het Rozendaalse Veld op de zuidelijke Veluwe, waar een paartje Velduilen zich in mei-juni ophield, regelmatig op dezelfde plek inviel en ook alarmeerde (D. van Dorp e.a.). In De Wieden Ov bezocht een paartje Velduilen een vermoedelijke nestplaats (R. Martens). In Duitsland werden, vooral in de oostelijke helft, opvallend veel binnenlandse broedgevallen gemeld (Sudfeldt *et al.* 2013). In de herfst en winter van 2011/12 passeerden relatief veel Velduilen de Nederlandse en Belgische trektelposten (www.trektellen.nl). Een relatie met de lemmingenpiek in 2011 in Scandinavië (hoogste aantallen in vier decennia), met goede broedresultaten als gevolg, lijkt voor de hand te liggen (Sudfeldt *et al.* 2013). De opleving bij

RODE LIJST: EB / NATURA 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - - / ?

ons in 2012 lijkt dan ook onderdeel van een grootschaliger fenomeen. Voor een opportunist als de Velduil is het niet ongewoon om jaarlijks op heel verschillende locaties te broeden, als voedselaanbod en rust gewaarborgd zijn. Door intensivering van grondgebruik is er wat het boerenland betreft weinig hoop voor 'onze' Velduilen, al proberen beschermers daar met name in Groningen iets aan te doen.



Figuur 5.39. Velduil. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980. / Short-eared Owl. Dutch breeding population (pairs) since 1980.

RUIGPOOTUIL *Aegolius funereus*

Geteld: 0 (1) (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Na succesvolle broedgevallen in Drenthe in 2008-09 volgden in 2010-10 alleen waarnemingen van solitaire, roepende mannetjes. In 2012 werd opnieuw een gebiedsdekkende inventarisatie van de bossen van de Drentse Hondsrug uitgevoerd door 20 personen van de

Werkgroep Ruigpootuilen (Jonker 2012). Op 14 maart zong een mannetje enkele minuten onafgebroken, waarbij ook één maal een contactroep werd gehoord (mannetje of vrouwtje). De vogel liet op 31 maart opnieuw enkele roepsessies horen (nog niet ingediend CDNA).

Langdurig posten op verschillende avonden tot eind mei leverden geen vervolgwarnemingen op en het lijkt onwaarschijnlijk dat de vogel gepaard is geraakt. Omdat er geen goede geluidsopnamen gemaakt konden worden in 2012, ontbreken sonogrammen waarmee eventueel aangetoond zou kunnen worden of het één van de vogels uit voorgaande jaren betrof.

Op de Veluwe werden enkele vogelaars op 25 mei verrast door een roepende Ruigpootuil vanuit dicht dennenbos naast een heideterrein (R. Stolk e.a.; Jonker 2012). De vogel werd er tot 30 mei gehoord (aanvaard CDNA). Een eenmalige waarneming twee weken later ca. 6 km verderop betreft wellicht hetzelfde exemplaar (niet ingediend CDNA). De vogel(s) op de Veluwe gelden niet als territorium (minder dan

10 dagen zingend op één plek), maar tonen wel aan dat zoektochten ook buiten Drenthe succesvol kunnen zijn.

Op 3 oktober overleefde een vogel een botsing met een raam in Arnhem-zuid en op 30 oktober werd een exemplaar opgeraapt bij het Gelredome, Arnhem. Na enkele weken in de opvang is hij in de derde week van november weer vrijgelaten (beide aanvaard door CDNA, Ovaa *et al.* 2013).

In Wallonië (B) leek het aanvankelijk een goed broedseizoen te worden: vroege broedsels en roepende vogels in de vaste gebieden en daarbuiten vestigingen op onregelmatig bezette plekken. Uiteindelijk kwamen echter relatief weinig paren tot broeden, vermoedelijk door gebrek aan vrouwtjes (Jacob *et al.* 2013).

GIERZWALUW *Apus apus*

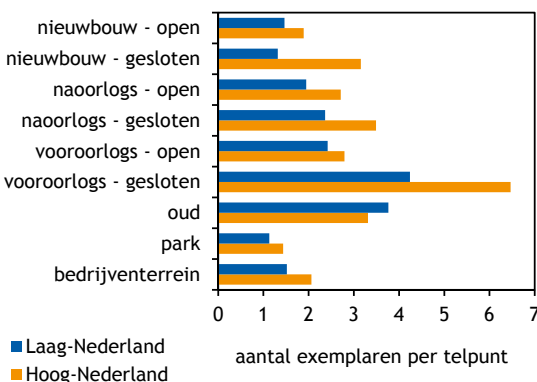
Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Tellingen via MUS

De Gierzwaluw wordt door velen gezien als de ultieme stadsvogel, afhankelijk als hij voor het broeden is van stedelijk gebied. Voor het overige doet de soort alles in de lucht. Broedplekken zijn spleten en gaten in gebouwen, vooral onder daken maar met wisselend succes ook in nestkasten en -stenen. Het voedsel bestaat uit vlie-

gende insecten, per vogel duizenden per dag. In het Meetnet Urbane Soorten (MUS) worden vliegende Gierzwaluwen geteld, waarbij dubbeltellingen tussen telpunten zo veel mogelijk worden uitgesloten. Het tellen van bewoonde nesten zou een nauwkeuriger methode zijn, maar vereist veel meer tijd van de tellers. Deze methode wordt in Nederland alleen lokaal in enkele steden toegepast. Daarom is MUS vooralsnog de enige landelijke telling waarmee de aantalsontwikkelingen van Gierzwaluwen in beeld kunnen worden gebracht.

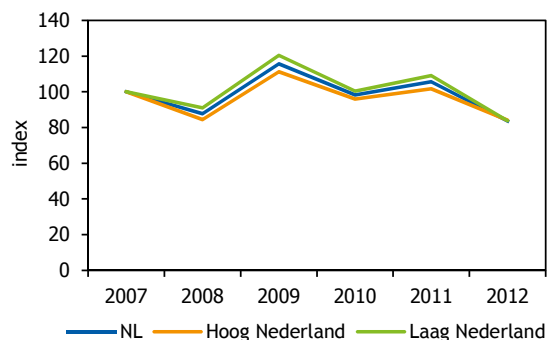
De Gierzwaluw is de op vier na meest getelde soort in MUS. Hij wordt hoofdzakelijk tijdens de derde (avondtelling) en tweede telperiode (ochtendtelling) vastgesteld, resp. 18.760 en 5500 ex. in 2012. De hoogste aantallen per telpunt komen voor in de oude vooroorlogse wijken. De getelde aantallen in de naoorlogse bebouwing liggen ongeveer de helft lager, die op bedrijventerreinen, in nieuwbouwwijken en parkachtige omgeving zijn nog lager (figuur 5.40).



Figuur 5.40. Gierzwaluw. Gemiddeld aantal exemplaren per telpunt in MUS uitgesplitst naar bouwperiode, type bebouwing en Laag- en Hoog-Nederland. / Swift. Mean number/counting point in urban areas (MUS) according to building period, building characteristics and region.

Jaarfluctuaties en trend

Tussen jaren onderling bestaan er soms aanzienlijke verschillen in talrijkheid. De enige weersvariabele die verband lijkt te hebben met de aantallen (index) is de hoeveelheid zonuren in de derde telperiode; veel zonuren resulteert in een hoge index. Per dag bestaat er een verband met de temperatuur; lage gemiddelde



Figuur 5.41. Gierzwaluw. Trend in Nederland en Hoog- en Laag-Nederland (MUS). / Swift. Breeding population (index) in urban areas in The Netherlands and in different regions (MUS).



Gierzwaluw, Jaarsveldt Ut, 22 mei 2012 (Arjan Boele)

dagtemperatuur geeft lage aantallen en hoge temperatuur hoge aantallen.

Ondanks jaarfluctuaties lijken de aantallen zowel in Laag- als Hoog-Nederland recent af te nemen (figuur 5.41). Deze periode van zes jaar is overigens kort, zeker voor een langlevende soort als de Gierzwaluw. Erg robuust is de negatieve trend daarom nog niet. De aantallen per punt zijn in het hoge deel van het land ruim een kwart hoger dan in het lage deel. Dit beeld zien we bij de Huismus (Boele *et al.* 2013) nog iets uitvergroot, waarbij de dichtheden in Hoog-Nederland 55% hoger zijn.

De afname manifesteert zich vooral in de oude

vooorlogse wijken. In de naoorlogse wijken is de trend stabiel (gesloten bouw) of licht toenevend (open), in de overige wijken is de trend onzeker. Omdat de aantallen het hoogst zijn in de oude wijken, drukt dit nadrukkelijk op de totale populatie.

In Europa zou de trend stabiel zijn gerekend vanaf 1980 (EBCC), maar er zijn tegenstrijdige berichten. In Denemarken, Duitsland en Groot-Brittannië nemen de aantallen recent af. Net als in Nederland geldt voor alle drie de landen dat tellingen betrekking hebben op vliegende Gierzwaluwen, zowel broedvogels als niet-broedvogels dus.

IJSVOGEL *Alcedo atthis*

NATURA 2000

Geteld: 191 (schatting populatie: 260-310)

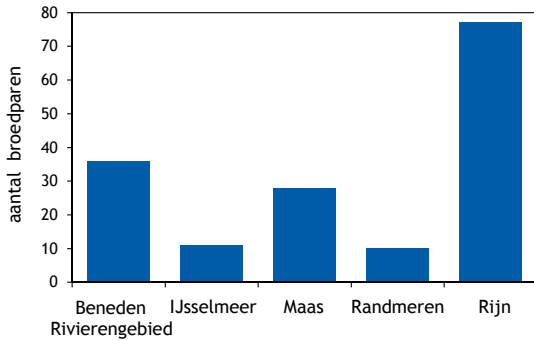
Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / - -

Volledigheid: 40-70%, kerngebieden voldoende tot goed onderzocht m.u.v. onder andere Dommel NB, delen van rivieren (IJssel, Waal, Nederrijn, Zuidelijk Maasdal, Linge) en randen Veluwe

Huidige voorkomen in de Zoete Rijkswateren

In 2012 werden 45 paar IJsvogels uit de Zoete Rijkswateren gemeld bij incompleet onderzoek. Vermoedelijk bedroeg het werkelijke aantal paren 50-75, een substantieel deel van het landelijke totaal van 260-310. De relatief volledige telgegevens van 2008 geven inzicht in de verdeling over de verschillende hoofdwatersystemen. De Rijntakken herbergen ongeveer de helft van alle IJsvogels in de Zoete Rijkswateren. Daarna komt het Beneden Rivierengebied (22%), gevolgd door de Maas (17%). Het IJsselmeergebied en de Randmeren zijn weinig belangrijk (figuur 5.42).

In 2012 werd de IJsvogel langs de Rijntakken alleen in de Gelderse Poort volledig onderzocht: 5 paren. Het aantal losse meldingen van de IJssel (8) laat zien dat deze rivier een behoorlijke broedpopulatie kent. Van de andere rivierdelen zijn weinig broedplaatsen doorgegeven. In het Beneden Rivierengebied zat de soort in 2012 met name in de Biesbosch (10 paren). In de noordelijke Delta ontbrak de soort nagenoeg. Het voorkomen langs de Maas was geconcentreerd in het zuidelijk Maasdal (8 paren), al was het aantal elders (4) vermoedelijk groter dan bekend. Uit de Randmeren werden slechts 4 paren gemeld, met een volledig ontbreken in

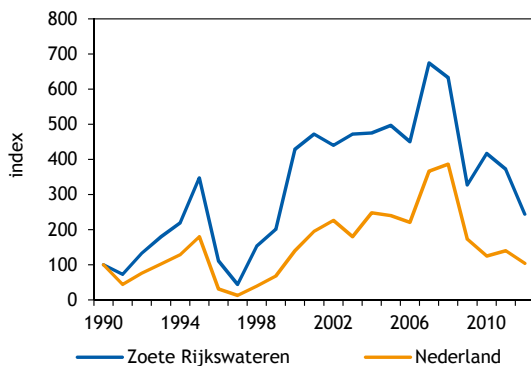


Figuur 5.42. IJsvogel. Relatieve aantalsverdeling van de broedpopulatie over de hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren op grond van gegevens uit 2008. / Common Kingfisher. Breeding distribution over main water systems of national freshwaterbodies (2008).

Vossemeer, Ketelmeer en Zwarte Meer. Uit het IJsselmeergebied kwam slechts één melding, van het IJmeer.

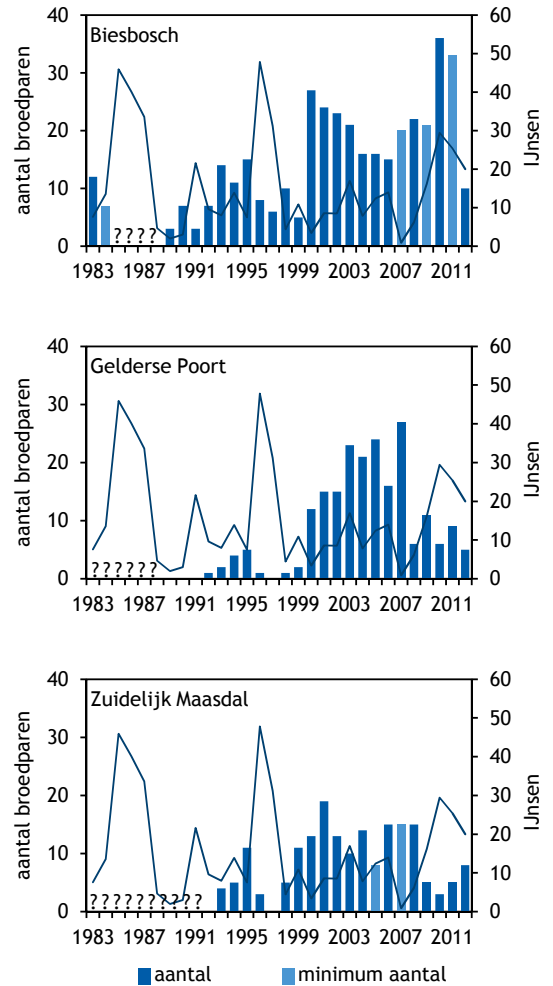
Aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

De trend in de Zoete Rijkswateren over de laatste 10 jaar is negatief, conform het landelijke beeld (figuur 5.43). In 2007-08, na een lange serie zachte winters en net voor het begin van een serie koudere winters, piekte de populatie in de Zoete Rijkswateren. Ze omvatte in 2008 maar liefst 165-200 broedparen (heel Nederland 900-1050). Hoewel de geschatte aantallen in 2012 slechts een derde bedragen van die in de topperiode, ligt het niveau nog



Figuur 5.43. IJsvogel. Geïndexeerde aantalsontwikkeling in de Zoete Rijkswateren en Nederland. / Common Kingfisher. Breeding population (index) in The Netherlands and in the national freshwaterbodies separately.

altijd minstens twee maal zo hoog als tijdens toppen in de jaren negentig. Van de Biesbosch, Gelderse Poort en het Zuidelijk Maasdal zijn lange telreeksen beschikbaar (figuren 5.44). Conform het landelijke beeld laten ze maxima zien kort na de eeuwwisseling. Sinds 2008/09 namen de populaties in de Gelderse Poort en het Zuidelijk Maasdal sterk af door enkele koudere winters, net als elders in Nederland. Opvallend genoeg was dit



Figuur 5.44. IJsvogel. Aantalsontwikkeling als broedvogel in de Biesbosch, Gelderse Poort en het zuidelijk Maasdal. Ijnsen-getal is maat voor de strengheid van de winter voorafgaand aan het broedseizoen (hoe hoger het getal, hoe strenger de winter). / Common Kingfisher. Breeding population (pairs) in areas in the national freshwaterbodies, with indication of winter severity.

in de Biesbosch veel minder sterk het geval. De populatie piekte er zelfs in 2010 met 36 paren en alleen 2012 liet een sterke terugval zien. Zouden relatief veel IJsvogels van de Biesbosch wegtrekken of zou het komen doordat daar relatief veel water open blijft? Op lange termijn gaat het de IJsvogel voor de wind. De soort lijkt op landelijke schaal de negatieve effecten van waterverontreiniging en kanalisaties uit het verleden te boven. De IJsvogel heeft voorts geprofiteerd van natuur-

ontwikkelingsprojecten en beek-/rivierherstelprojecten. Een voorbeeld is het Zuidelijk Maasdal, waar eroderende oevers opnieuw ontstonden na het weghalen van betonnen bestorting (Peters & Kurstjens 2008). In de Biesbosch zorgde het ouder worden van het bos langs de vele kreken voor vele wortelkluiten van omgevallen bomen (nestplaatsen). Het vaarverbod voor sommige kreken bleek gunstig voor deze in de broedperiode verstoringsgevoelige soort (Slaterus *et al.* 2011).

BIJENETER *Merops apiaster*

Geteld: 2 (schatting populatie: 2)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: >90%, recente broedplekken onderzocht; aansprekende soort die goed wordt gevolgd

Met opnieuw broedgevallen is de Bijeneter op weg een jaarlijkse broedvogel te worden. In 1964-2012 werd in 11 jaren gebroed (in totaal 35 nesten), waarvan 9 jaren (30 nesten) na de eeuwwisseling.

In een gebied in Overijssel waar ook in 2010-11 gebroed werd, doken op 14 mei 2012 opnieuw Bijeneters op (3 paren). Vier dagen later begonnen enkele vogels met het graven van in totaal 6 nestgangen in bulten zand en kort daarna werden nog enkele gangen gegraven op een nabijgelegen locatie. Twee paren bleven in het gebied en kwamen tot broeden in een gronddepot (ook bezet in 2011) resp. een in

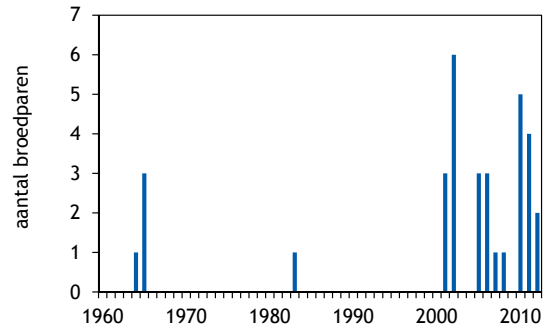
2012 speciaal voor de Bijeneters aangelegde broedwand. Ondanks slecht-weerperioden en het gedeeltelijk afgraven van een broedlocatie lukte het beide paren om jongen groot te brengen. Op 6 augustus werden de jongen in beide nesten nog gevoerd, een dag later was er minimaal 1 uitgevlogen jong aanwezig nabij het speciale steilwandje (1 jong bleef dood in het nest achter). Op de andere locatie vlogen rond 10 augustus 3 jongen uit, ook hier bleef 1 jong dood achter in het nest. Een succesvol jaar dus, want niet eerder vlogen er in deze regio jonge Bijeneters uit (H. Folkerts, G. de Graaf, www.vliegvlugmeppel.nl, www.bijeneters.nl).



Bijeneter met libelle, aardhommel opgooiend en met hoornaar, Overijssel, 19 juli (linker foto) en 21 juli 2012 (Ronald Messemaker)



Figuur 5.45. Bijeneter. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1960. / European Bee-eater. Dutch breeding population (pairs) since 1960.



HOP *Upupa epops*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)
 Volledigheid: >90%, incidentele broedvogel

RODE LIJST: VN

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Op De Hamert bij Bergen Lb vlogen 2 jongen uit bij het eerste zekere en volledig gedocumenteerde broedgeval in Nederland sinds 1995. De eerste waarneming, van een roepende vogel, dateerde van 28 april en vanaf begin juni werd voedseltransport vastgesteld (zie foto pagina 8). Duitse vogelaars op excursie vonden en fotografeerden het nest, een oud hol van een Grote Bonte Specht op 2,5 m hoogte in een zomereik. De eileg moet tussen 8 en 11 mei begonnen zijn. Het paar ondernam vrijwel zeker een tweede broedpoging, maar dat leverde geen uitvliegende jongen op. Tot het voedsel behoorden harige rupsen (vermoedelijk van de Veelvraat, een nachtvlinder), Veldkrekels, een hagedis en wellicht bijen (Kikkert 2013,

Reijnen 2013). Het broedgeval volgde op enkele jaren waarin territoriale Hoppen werden gemeld uit de Achterhoek Gl (met een nagekomen melding van een broedgeval in 2001). Het Limburgse geval kreeg geen vervolg in 2013, toen er weliswaar regelmatig 2 of meer Hoppen werden waargenomen rond De Hamert, maar zonder aanwijzingen voor broeden. Het ging vrijwel zeker om ongepaarde mannetjes die een steeds grotere actieradius bestreken (Kikkert 2013). Hoe dan ook is de recente opleving van waarnemingen in de broedtijd opmerkelijk voor een soort die in West- en Midden-Europa al meer dan een halve eeuw op zijn retour is en zich in zuidelijke richting terugtrekt.

DRAAIHALS *Jynx torquilla*

Geteld: 12 (schatting populatie: ?)
 Volledigheid: onbekend, geen of onvoldoende informatie uit grote delen van de Veluwe; volledigheid elders wisselend; lage trefkans

RODE LIJST: EB / NATURA 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / ?

Het dozijn territoria is voor huidige begrippen niet slecht. Ze werden opgemerkt in Drenthe (Berkenheuvel, Westersand, Odoorn), de Veluwe (Loenermark, Arnhemse Heide, Worth-Rhederheide, Hoge Veluwe 2), in de noordwestelijke en zuidoostelijke Achterhoek Gl, op de Brabantse Wal en in de Groote Peel NB. Zekere broedgevallen zaten daar niet bij. Sinds 2005 zijn jaarlijks 3-16 territoria gemeld (gemiddeld 10). Ruim vier vijfde van de gevallen stamt van de zandgronden van Midden- en Oost-Nederland: de Veluwe (40%), Drenthe

(21%), Overijssel (12%) en de Achterhoek (10%). Bezuiden de Grote Rivieren is de soort uitermate schaars in Noord-Brabant en Limburg (ieder 6%), ondanks de oppervlakte bos en relatief veel onderzoek in geschikte gebieden. Het aan Oost- en Zuidoost-Nederland grenzende Nordrhein-Westfalen is nog maar spaarzaam door Draaihalzen bezet: 15-20 paren, met de enige vaste plekken op grote afstanden van ons land (Grüneberg *et al.* 2013). In België is het beeld wisselend. De soort geldt als (na-

genoeg) uitgestorven in Vlaanderen, maar kende in Wallonië een recente kleine opleving. De aantallen zouden hier momenteel stabiel zijn

rond 45-58 paren, bijna allemaal in de oostelijke Ardennen (Jacob *et al.* 2010, 2013).

MIDDELSTE BONTE SPECHT *Dendrocopos medius*

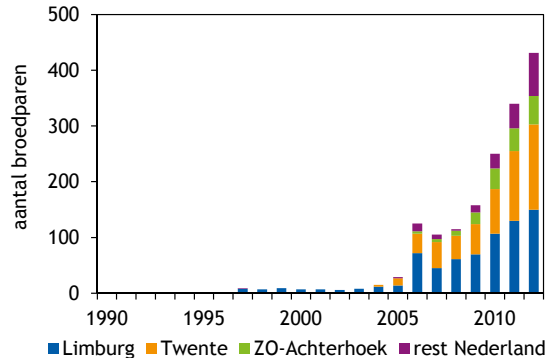
Geteld: 431 (schatting populatie: 460-550)

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden Twente en Zuid-Limburg goed onderzocht; ook in Noord-Brabant en Achterhoek soortspecifiek onderzoek; minder volledige telling in o.a. delen van Overijssel en Gelderland

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

Wederom een geweldige sprong voorwaarts, de zoveelste. In de toch al goed bezette kerngebieden namen de aantallen substantieel toe, in Twente naar 153 paren (stijging van 22% t.o.v. voorgaande jaar; Hulsebos 2013), in de Oost-Achterhoek naar 52 (+27%, VWG ZO-Achterhoek) en in Limburg naar 150 paren (+16%; Bakhuizen *et al.* 2013). De soort heeft zich inmiddels ook goed gevestigd in de noordelijke Achterhoek en het zuidelijke IJsseldal (ca. 25 paren) en staat op het punt door te breken op de Veluwe (7 paren in noordelijke en centrale delen, 6 bij Arnhem). Intensief onderzoek bracht in het Rijk van Nijmegen minstens 15 paren aan het licht, duidelijk meer dan het handvol dat bekend was (Eekelder 2013). Het gevonden aantal in Noord-Brabant (23) is een minimum voor deze provincie waar de verspreiding versplinterd is. In het westen van het land moet de kurk nog van de fles, al is een roepende vogel bij Overveen NH hoopgevend. Vestigingen bij Vlagtwedde en Ter Apel Gr (3) en in Overijssel buiten Twente (4) completeren het beeld.

De Bruijn & Wouda (2013) doen verslag van hun zeer intensieve onderzoek op Twickel Ov aan de hand van individuele herkenning van Middelste Bonte Spechten. Ze concluderen dat de onderzochte populatie een lage winter-



Figuur 5.46. Middelste Bonte Specht. Populatieontwikkeling (geteld aantal paren) vanaf 1990 in Limburg, Twente, ZO-Achterhoek en overig Nederland. / Middle Spotted Woodpecker. Dutch breeding population (pairs) since 1990 in different regions.

sterfte kent (in twee winters bij adulte vogels 21-23%, bij jongen 13-19%) en een goede reproductie (2,1 en 2,0 jongen per broedpaar in 2010-11). Bij een gesloten populatie, dus zonder immigratie, zou dit voldoende zijn om de toename op Twickel te verklaren. De gemiddelde territoriumgrootte nam af van 15 ha in 2009 naar 9 ha in 2011.

GRAUWE KLAUWIER *Lanius collurio*

Geteld: 360 (schatting populatie: 390-430)

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden goed onderzocht, extra aandacht ('Jaar van'), maar zeker paren gemist

RODE LIJST: BE / NATURA 2000

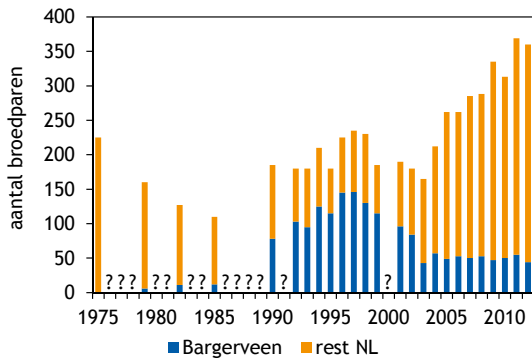
Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / ++

Jaar van

In het 'Jaar van de Klauwieren' werden Klapekster en Grauwe Klauwier in de schijnwerpers gezet. Bij de Grauwe Klauwier werden door Sovon en Stichting Bargerveen o.a. broedlocaties onderzocht op habitatkarakteristieken. Om zo veel mogelijk gebieden geteld te krijgen,

konden vogelaars een gebied intekenen op de speciaal voor het Jaar van de Klauwieren ingerichte site.

Ten opzichte van 2011 (369 paren) werd een nagenoeg gelijk aantal Grauwe Klauwieren gemeld. De schatting voor 2012 ligt ook grotendeels binnen de range van 2011 (400-



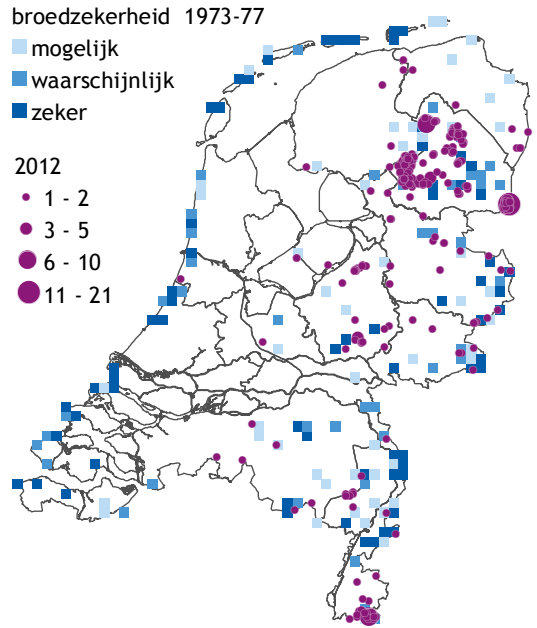
Figuur 5.47. Grauwe Klauwier. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975 in Bargerveen en overig Nederland (Stichting Bargerveen & Sovon). / Red-backed Shrike. Dutch breeding population (pairs) since 1975.

450). Toch waren er flinke verschillen tussen gebieden onderling. De voorspelling dat het een slecht jaar zou worden in het Bargerveen Dr (gebaseerd op slecht broedsucces in 2011, waardoor jonge vogels in slechte conditie de reis naar Afrika maakten), kwam uit. Het aantal daalde van 55 naar 45 paren, de laagste stand sinds 2007. Andere resultaten uit Drenthe laten een wisselend beeld zien. De Noord-Veluwe deed het met 22 paren goed (18 in 2011; S. Waasdorp, St. Bargerveen) en dat gold ook voor Limburg (44 tegen 33 in 2011; R. van Dongen). Nieuwe broedgevallen werden hier onder andere gevonden in de Mariapeel en De Zoom bij Nederweert. De stijging in Twente (van 6 naar 12 paren) is waarschijnlijk mede het gevolg van beter onderzoek.

Een belangrijk verschil met de verspreiding in 1973-77 (Teixeira 1979) is het vrijwel ontbreken in de duinstreek in 2012 (1 paar, Amsterdamse Waterleidingduinen NH). In de jaren zeventig werden alleen op de Waddeneilanden al 43 paren bekend, waarvan 25 op Ameland (figuur 5.48).

Habitatfactoren

Met de hulp van tientallen enthousiaste tellers zijn vragen beantwoord over 208 bezette en 45 onbezette, maar geschikt lijkende broedlocaties voor de Grauwe Klauwier. De informatie is door Stichting Bargerveen uitgewerkt. De beschrijvingen geven een goed beeld voor Nederland; alleen uit Limburg, waar jaarlijks 10-15% van de Nederlandse populatie broedt, ontbreekt informatie. Twee resultaten vallen



Figuur 5.48. Grauwe Klauwier. Broedverspreiding in 1973-77 (Teixeira 1979) en 2012. / Red-backed Shrike. Breeding distribution in 1973-77 and 2012.

op: de structuur van de locaties en de aanwezigheid van graslanden. Zo hebben recent verlaten territoria in Drenthe een grote bedekking van berken en wilgen, wat suggereert dat ze door extensief of achterstallig beheer dichtgroeien. Hoewel de onbezette locaties in de rest van Nederland vaak geschikt lijken qua structuur, ontbreekt in de meerderheid van de locaties optimale nestgelegenheid in de vorm van doornstruwelen zoals braam, roos, meidoorn of jeneverbes.

In bezette territoria zijn vaak graslanden aanwezig die tijdens het broedseizoen gefaseerd gemaaid worden of pas na het broedseizoen aan de beurt komen. In onbezette en verlaten territoria ontbreekt grasland of gaat het vooral om grasland dat vóór of tijdens het broedseizoen geheel wordt gemaaid.

Broedsucces en dispersie

De invloed van het weer op het broedsucces wordt beschreven door Søggaard Jørgensen *et al.* (2013). In Denemarken en Nederland, gelegen aan de noordwestrand van de Europese verspreiding, vliegen meer jongen uit als het in juli zonnig, warm en droog is (3 jongen/paar) dan wanneer het regenachtig en koud is (min-

der dan 2,5). Volgens de onderzoekers komt dit doordat goed zomerweer resulteert in grotere aantallen insecten en dus een beter voedsel-aanbod. Bovendien zullen de klauwieren minder tijd met foerageren kwijt zijn, waardoor ze hun nest beter tegen predatoren kunnen beschermen. Lokale effecten (waaronder ter-reinbeheer) en de situatie tijdens de trek en overwintering spelen overigens eveneens een rol bij het broedsucces. De voorspelde tendens naar warmere zomers is in theorie gunstig voor klauwieren. Omdat de temperatuurstijging echter gepaard zal gaan met extremere weersom-standigheden (waaronder gepiekte en intense regenval) is het de vraag in hoeverre dit nog roet in het eten gaat gooien.

De zomer van 2012 begon koel en nat in juni en juli en kende een zomers warme maand augustus. In het Bargerveen, al jarenlang het best onderzochte klauwierengebied van Nederland, bracht 75% van de paren succesvol jongen groot. Met een gemiddelde van 3,2 jongen per broedpaar lag het broedsucces iets hoger dan in voorgaande jaren. Ook de conditie van de jongen was heel redelijk, met maar ongeveer

5% ondervoede nestjongen (S. Waasdorp, St. Bargerveen). Op de Doornspijkse Heide Gl was het broedsucces eveneens goed met gemiddeld 3,1 jongen per broedpaar. In andere delen van Drenthe ging het minder goed. Sommige (met mos beklede) nesten raakten verzadigd met regenwater en vielen uit de neststruik. Ook werd een vrouwtje op dode jongen aangetroffen en nesten met maar 1-2 eieren, wat zelden voorkomt. In Limburg bleef het broedsucces eveneens onder het gemiddelde: 65% van de paren was succesvol, tegen 73-78% in de vier jaren daarvoor (R. van Dongen).

In 2012 werd één van de grootste broed-tijdverplaatsingen ooit geconstateerd binnen Nederland. Een gekleurde broedvogel uit het Drentse Holtinge vestigde zich bijna 60 km verderop op de Doornspijkse Heide. In het Dwingelderveld hield zich een vogel op die twee jaar eerder uit het ei kroop in het Bargerveen, op zo'n 45 km. Verder bleek een tweetal de respectabele leeftijd van 7 jaar te hebben bereikt (pas eenmaal eerder in Nederland vastgesteld).

NOORDSE KAUW *Corvus monedula monedula*

Geteld: 2 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, determinatie lastig, ondersoort wordt niet altijd herkend

Op twee plaatsen werd nestindicerend gedrag van Kauwen gemeld waarbij één van de partners kenmerken van een Noordse Kauw had. Of het in beide gevallen om zuivere Noordse Kauwen ging, is onbekend. Deze ondersoort is niet eenvoudig te herkennen en verschilt van 'onze' Kauw (*C. m. spermologus*) o.a. door een lichtere onderzijde contrasterend met diep-zwarte kruin, keel en vleugels en een lichte zij-halsvlek. Vogels met intermediaire kenmerken maken herkenning lastig (meer informatie op

http://calidris.home.xs4all.nl/Russische_kauw.htm).

In Oegstgeest ZH werd in het voorjaar van 2012 meerdere malen een met nestmateriaal slepende vogel gezien (L. Punt). In Beek-Ubbergen Gl vloog op 25 maart een Noordse Kauw met hondenhaar (nestmateriaal) naar een schoorsteen. De vogel was gepaard met een gedeeltelijk leucistische 'gewone' Kauw (J. Kühnen).

HUISKRAAI *Corvus splendens*

Geteld: 2 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, bekende broedplaats (Hoek van Holland ZH) niet volledig onderzocht

In 2012 werd in Hoek van Holland ZH één nest gemeld met daarop jongen. Daarnaast was er zeker één ander paar aanwezig (vele waarnemers). Begin oktober werden er 2-3 eerste

kalenderjaarvogels gemeld (H. Zevenbergen). Welk deel van de broedvogels hiermee in kaart is gebracht, is onbekend. Het gemelde aantal is gelijk aan 2011 (2) en 2005-08 (1-2 per

jaar) maar ligt onder het niveau van 2009-10 (5 resp. 6 paren). Een gerichte inventarisatie in 2013 in Hoek van Holland en Den Haag leverde 9 territoria op (2 geslaagde broedgevallen

met in totaal 2-3 uitgevlogen jongen) en gaf waarschijnlijk wel een goed beeld van de enige broedpopulatie van Europa (T. van Schie).

ROEK *Corvus frugilegus*

Geteld: 49.740 (schatting populatie: 52.750-55.750) Trend vanaf 1990 resp. 2003: 0 / -
 Volledigheid: >90%, gegevens ontbreken van o.a. Stadskanaal Gr, Musselkanaal Gr, Kleine Wielen Leeuwarden Fr, Kerk Oostermeer Fr, Mantgum Fr, Wezep Gl & Hedel Gl

De landelijke aantallen kwamen wat hoger uit dan een jaar eerder. Zou dat een afvlakking betekenen van de afname die rond de eeuwwisseling inzette? Sindsdien nam de stand immers met een kwart af; hij bevindt zich momenteel op een niveau dat in de vroege jaren negentig gangbaar was.

Voor kolonies van 200 nesten of meer moeten we vooral in het oosten en noordoosten zijn.

Ze lagen in Groningen (3 kolonies), Friesland (8), Drenthe (10), Overijssel (8), Gelderland (8), Noord-Brabant (3) en Limburg (2). Liefst vier daarvan lagen in en rond Coevorden Dr, waar zich ook de grootste kolonie van het land bevond, bij de afslag naar Schoonebeek (846 nesten). De kolonie bij Laarwoud, Zuidlaren Dr (649) was de enige andere met meer dan 600 nesten.

Roek, Schoonhoven ZH, 28 maart 2012 (Arjan Boele)



BONTE KRAAI *Corvus cornix*

Geteld: 2 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, recente broedgebieden goed onderzocht maar vestiging elders wellicht gemist; hybride vogels en mengparen in totaal opgenomen

Met een tweetal territoria, beide op Vlieland, was 2012, net als zijn voorganger (1 melding), een relatief mager jaar; in 2007-10 werden jaarlijks 5 (2009) of 4 gevallen bekend. Bij broedgevallen in ons land gaat het meestal om hybride vogels of mengparen in het Waddengebied. In 2012 was dat niet anders.

Bij het dorp was een 'zuivere' Bonte Kraai gepaard met een Zwarte Kraai, maar ontbraken aanwijzingen voor een broedgeval (P. de Boer). Nabij de Kroon's Polders werd een nest met jongen gevonden van een hybride Bonte x Zwarte Kraai gepaard met een Zwarte Kraai (C. Zuhorn).

RAAF *Corvus corax*

RODE LIJST: GE

Geteld: 60 (schatting populatie: 85-100)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / 0

Volledigheid: 40-70%, Sallandse Heuvelrug en sommige deelgebieden op Veluwe onvolledig geteld

De populatie schommelt sinds eind jaren negentig tussen de 75 en 100 paren, met als kerngebieden de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug/Het Gooi NH. Daarbuiten zijn er tegenwoordig jaarlijks vestigingen tot in Drenthe, Salland Ov en Achterhoek/Montferland Gl. Heel bijzonder in 2012 waren succesvolle broedgevallen in Zuid-Holland en Noord-Brabant. In De Horsten, Wassenaar ZH, vlogen op 16 mei 2 jongen uit (Remeeus & van der Spek 2013). Wanneer een broedgeval van een

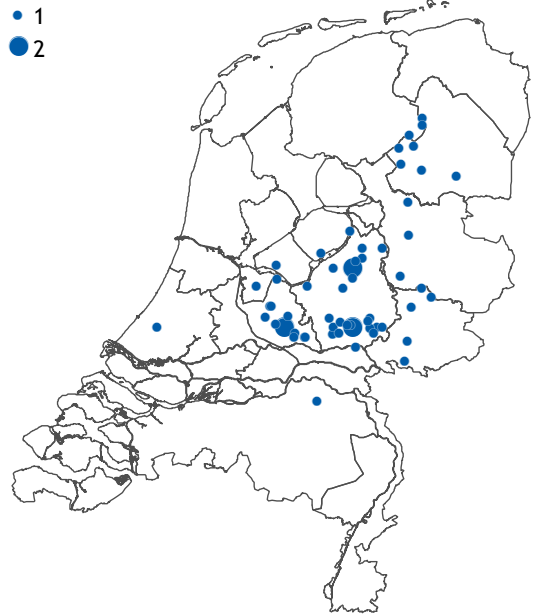
in gevangenschap geboren paar (lokale herintroductie, 1979 Noordwijkerhout) niet wordt meegerekend, is dit het eerste broedgeval voor de provincie in meer dan een eeuw (1904, opvallend genoeg eveneens op De Horsten). In Noord-Brabant vlogen op 20 mei 3 jonge Raven uit in De Maashorst tussen Uden en Oss. Het eerste ei moet rond half maart gelegd zijn (L. Ballering e.a.). Dit geslaagde broedgeval is het eerste in deze provincie sinds 1920, toen er paartjes broedden in Mierlo en Soerendonk.



Raven, Wassenaar ZH, 14 mei 2012 (Vincent van der Spek)

In het voorjaar van 2011 was er al een paartje Raven in het gebied aanwezig, maar dat ondernam toen geen broedpoging.

Het eerste broedgeval in Friesland in 2011 in ruim een eeuw tijd (succesvol, Ravenswoud, grenzend aan het Fochteloërveen) kreeg in 2012 een vervolg in hetzelfde boscomplex (nestvondst; D. Schut). Elders in Friesland alarmerde een paar in het Drents-Friese Wold (A. van Dijk). De overige paren waren verdeeld over Gelderland (31), Utrecht (12), Drenthe (6), Flevoland (3), Overijssel (3) en Noord-Holland (1). Zeeland, Groningen, en Limburg moesten het doen zonder vestiging, al waren er in de laatste twee provincies wel enkele voorjaarswaarnemingen van solitaire vogels.



Figuur 5.49. Raaf. Broedverspreiding in 2012. / Northern Raven. Breeding distribution in 2012.

BUIDELMEES *Remiz pendulinus*

Geteld: 62 (schatting populatie: 70-90)

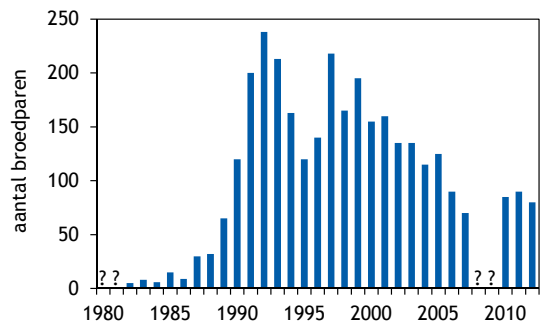
Volledigheid: 71-90%, kerngebieden in Randmeren (redelijk) goed onderzocht; lokaal in o.a. Friesland en Groningen vestigingen gemist

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - - / -

Met 62 territoria maakte de Buidelmees een pas op de plaats ten opzichte van 2011 (75). Ruim de helft bevond zich, net als een jaar eerder, in het Ketelmeer. Verspreid over de eilanden ging het om 36 territoria (in 2011 nog 52). In het Zwarte Meer waren wederom 5 territoria aanwezig. De hervestiging van de soort in de Oude Venen Fr (2011: 6 territoria) kreeg in 2012 een vervolg (5).

Elders in Nederland is het voorkomen inmiddels onregelmatig en de aantallen gering. Er waren meldingen van Vlieland, Lauwersmeer Fr/Gr, Zuidlaardermeer Gr (2), Foxholstermeer Gr, Delfzijl Gr, Piaam Fr, 't Zand bij Koudum Fr, omgeving Amsterdam (2), Harderbroek Fl, Kromslootpark Almere Fl, Huizen NH, Drontermeer Gl, Brabantse Biesbosch en bij Wessum Lb.

In een voormalig kerngebied als de Gelderse Poort, in 2004 nog goed voor 14 territoria,



Figuur 5.50. Buidelmees. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980. / Eurasian Penduline Tit. Dutch breeding population (pairs) since 1980.

ontbrak de soort in 2012 (1 territorium in 2011, 0 in 2010).

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / -

Neergaande trend

De Matkop vertoont in Nederland al lange tijd een neergaande trend, zeker al vanaf het begin van de jaren negentig. In het decennium daarvoor leek de stand stabiel, maar in de jaren zeventig had de soort ook al een flinke veer gelaten. Tussen 1990 en 2012 is de landelijke populatie gehalveerd, een verlies van 3% per jaar. De eerste resultaten van veldwerk voor de nieuwe Vogelatlas uit 2013 tonen een verder afnemende verspreiding. Waar rond de eeuwwisseling nog vrijwel alle atlasblokken buiten de kustprovincies bezet waren, zijn er nu flinke hiaten, behalve in de provincie Drenthe.

De voorheen egale verspreiding onttrok aan het oog dat de Matkop 'twee gezichten' heeft wat betreft zijn broedbiotoop. Bolwerken vormen enerzijds de naald- en loofbossen op de voedselarme hoge zandgronden, en anderzijds de vochtige loofbossen in beekdalen, rivieruiterwaarden en moerasgebieden. Sinds 1990 hebben de hoge zandgronden 60% van hun Matkopen verloren. Laag-Nederland 'slechts' een derde. Het gat tussen de trends is vooral geslagen in 1995, toen de stand op de zandgronden in Midden- en Zuid-Nederland in één klap met 40% afnam, tegen maar 5% in Laag-Nederland. Opvallend genoeg lijkt het

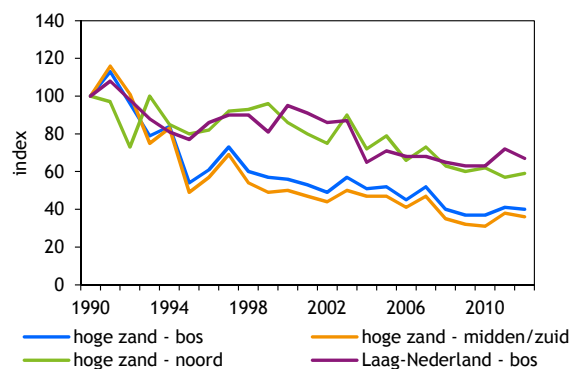
aantalsverloop op de noordelijke zandgronden (Drenthe e.o.) meer op dat in Laag-Nederland (fig. 5.51). In het algemeen schommelen de jaarindexen in Laag-Nederland ook wat minder sterk dan op het zand.

Buitenlands onderzoek

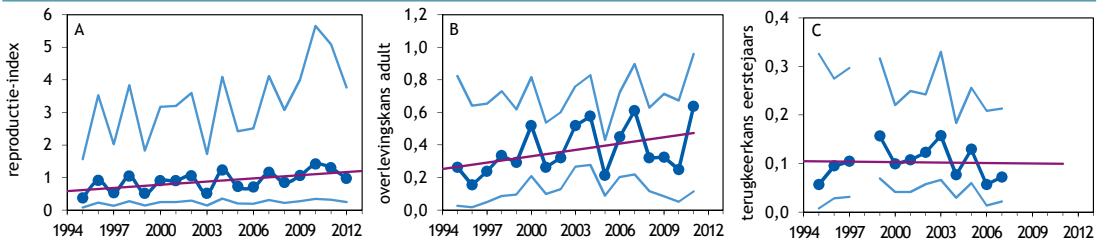
In de ons omringende landen nemen Matkopen eveneens in aantal af, en de Europese index voor de soort is sinds 1980 met 69% gedaald, vooral in het laagland (www.ebcc.info). Over de oorzaken tast men nog grotendeels in het duister. Genoemd zijn onder meer toegenomen concurrentie om nestplaatsen met Kool- en Pimpelmezen, naast predatie van nestjongen door Grote Bonte Spechten. Deze factoren bleken echter bij studies in Engeland (Lewis *et al.* 2007, 2009) en België (Bulteel 2013) geen belangrijke rol te spelen. Ook in Nederland zijn deze soorten het minst toegenomen op de zandgronden, waar Matkopen het sterkst zijn afgenomen. In zowel de Britse als Belgische studies sprong eruit dat Matkopen zich veel beter handhaven in vochtige dan in droge bossen, en dit komt overeen met de trends in Hoog- en Laag-Nederland (maar niet in Limburg; Bakhuizen & Sierdsema 2010). In een Britse studie kwamen Matkopen vooral voor in de jongere stadions van bossuccessie, met bomen tussen 15 en 25 jaar oud (Lewis *et al.* 2009), zodat het ouder worden van bossen wellicht een rol kan spelen. Over de onderliggende mechanismen weten we echter nog weinig. Gezien de grootschaligheid van de afname zouden ook klimaatfactoren in het spel kunnen zijn.

Reproductie en overleving

Matkopen broeden weinig in nestkasten waardoor we over hun broedsucces zo goed als niets weten, veel minder dan van andere soorten holenbroeders. In het Constant Effort Sites (CES) ringproject van Vogeltrekstation en Sovon wordt echter wel informatie verzameld over hun reproductie (aandeel juveniele vogels) en overleving (terugvangsten van eerder geringe vogels, met name adulte). De CES-gegevens moeten wel voorzichtig worden geïnterpreteerd, omdat het kleine aantal gevangen Matkopen de nauwkeurigheid van de indexen beperkt, en alleen uit Laag-Nederland stamt. Tijdens de looptijd van het CES zijn zowel



Figuur 5.51. Matkop. Aantalsverloop sinds 1990 in bossen in Laag-Nederland en op de hoge zandgronden, de laatste ook uitgesplitst naar Noord- en Midden/Zuid-Nederland. / Willow Tit. Breeding population (index) since 1990 in The Netherlands, separated according to the lower western parts of the country and two regions on the pleistocene highgrounds in the eastern and southern parts of the country.



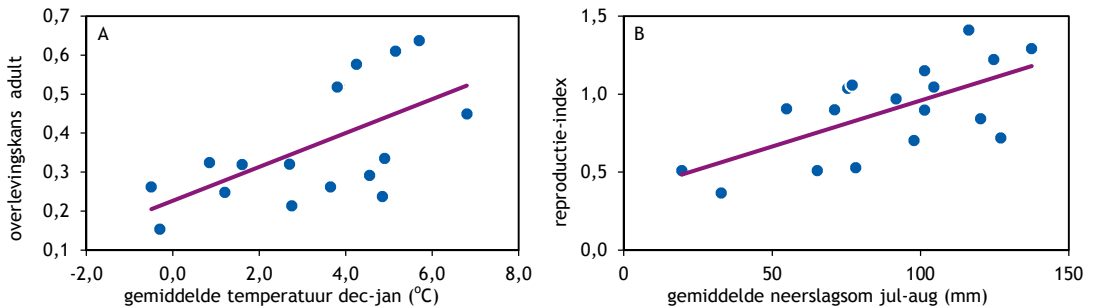
Figuur 5.52. Matkop. Reproductie-index (a) en overleving (terugkeer) van volwassen (b) en eerstejaars (c), met 95%-betrouwbaarheidsinterval, op grond van ringvangsten in het CES in 1995-2012. De lineaire trend (blauwe lijnen) is significant toenemend voor reproductie ($F_{1,17}=8.34$, $P=0.011$, $R^2=0.30$), bijna significant toenemend voor adulte overleving ($F_{1,16}=3.68$, $P=0.074$, $R^2=0.14$), en stabiel voor terugkeer van eerstejaars ($F_{1,16}=0.01$, $P=0.94$, $R^2=0.0$). / Willow Tit. Reproduction index (a) and survival of adults (b) and juveniles (c), with 95% confidence limits (CES).

de reproductie-index als de adulte overleving toegenomen (alleen de eerste significant, fig. 5.52). Deze trends verklaren dus niet de afname van de broedpopulatie. Omdat de reproductie-index geen absolute schatting is van het aantal uitgevlogen jongen per adult, valt echter niet te zeggen of het gemiddelde broedsucces voldoende groot is om de sterfte van volgroeide vogels te compenseren. Ook de terugkeer van eerstejaars Matkoppen naar hun geboortegebied vertoont geen systematische afname. In recente jaren worden echter te weinig jongen geringd om deze waarden goed te kunnen schatten.

Effecten van het weer

Volwassen Matkoppen blijken het best te overleven in winters met hoge temperaturen in december en januari (fig. 5.53). Het ontbreken van een verband met koudegetallen en sneeuwdekduur wijst erop dat vorst en/

of sneeuw hierin niet doorslaggevend zijn. Er is wel geopperd dat de crash van Matkoppen en andere hamsterende standvogels in 1995 is veroorzaakt door het verrotten van verstopte voedselvoorraden in de extreem natte voorafgaande winter (Sovon 2002). Hoewel het CES voor deze winter nog geen overlevingsschatting toeliet, ondersteunt een positief (zij het niet significant) verband tussen de overleving en de neerslagsom in december-januari in de jaren daarna deze hypothese niet. Wellicht zijn Matkoppen in moerassen en broekbossen minder afhankelijk van wintervoorraden dan op de hoge zandgronden; boomsoorten met profitabel te vasthouden zaden zijn hier immers schaars. Toch is ook hier de overleving van adulte Matkoppen beter in jaren met een hoge productie van beukenootjes op de Veluwe ($R^2=0.33$). Deze mastindex fluctueert synchroon over grote gebieden in Europa, en deels ook bij verschillende boomsoorten. 1994 was



Figuur 5.53. Matkop. Relatie tussen de jaarlijkse overlevingskansen van volwassen vogels en de gemiddelde temperatuur in december-januari (a: $F_{1,16}=10.3$, $P<0.001$, $R^2=0.38$), en tussen de reproductie-index en de neerslagsom in juli-augustus (b: $F_{1,16}=12.0$, $P=0.003$, $R^2=0.43$). / Willow Tit. Relation between annual survival of adults and mean temperatures in December-January, and between reproduction index and precipitation in July-August.

volgens deze schaal een matig beukenmastjaar, zodat de crash van 1995 ook niet veroorzaakt lijkt door een laag mastaanbod. De terugkeer kans van eerstejaars Matkoppen was overigens na mastrijke winters juist lager; misschien krijgen jonge mezen weinig kans zich nabij hun geboorteplek te vestigen tenzij daar plekken vrijkomen door sterfte van adulte vogels. Van alle onderzochte (maandelijkse) weervariabelen hangt de reproductie-index van de Matkop alleen samen met hogere temperaturen in april ($R^2=0.22$) en vooral met hoge neerslagsommen (en lage temperaturen) in juli-augustus ($R^2=0.43$, fig. 5.53b). Gunstige omstandigheden voor de productie van legsels door vrouwtjes, respectievelijk een geringe beschikbaarheid van insectenvoedsel voor uitgevlogen jongen in droge en warme zomers,

zouden de verklaring kunnen vormen. Hoewel er dus plausibele verbanden zijn tussen omgevingsvariabelen en de reproductie en overleving van Matkoppen zoals gemeten in het CES, voorspellen deze twee zowel apart als samen vrijwel niets van de jaarlijkse veranderingen in de BMP-indexen (verband met overleving negatief, $R^2=0.16$; reproductie $R^2=0.02$). Daarmee biedt het CES dus nog geen demografische verklaring voor de populatieafname van Matkop in Nederland. De gevoeligheid van de reproductie-index voor zomerdroogte zou wel een rol kunnen spelen in de verschillende aantalsontwikkeling tussen vochtige en droge bossen. De lange-termijntrend in zomerneerslag is echter toenemend en vormt dus geen verklaring voor de afname als geheel.

KUIFFLEEUWERIK *Galerida cristata*

RODE LIJST: EB

Geteld: 2 (schatting populatie: 2-4)
Volledigheid: 71-90%, alle bekende broedplaatsen onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - - / ?

De Kuifleeuwerik hield in 2012 nipt stand met een langdurig zingende vogel in 's-Hertogenbosch NB (T. Fijen, L. Portengen e.a.) en een paartje bij Venlo (waarbij een exemplaar met nestmateriaal op 3 juni; H.P. Uebelgünn e.a.). In Eindhoven zong een vogel voor de datumgrenzen maar werd later niet teruggevonden

(N. van Houtum).
Het is snel gegaan na de eerste broedvogelatlas (1973-77: 3000-5000 paren), toen de aantallen vermoedelijk al net over het hoogtepunt heen waren. In 2000 was daarvan nog maar een heel klein deel over (40-60 paren).

OEVERZWALUW *Riparia riparia*

NATURA 2000

Geteld: 16.679 (schatting populatie: 20.000-25.000)
Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van o.a. 'Peelven', Sterksel NB, Tollenwaard Rhenen GL, Steenwijk Ov, Blauwe Meer Hoogersmilde Dr, Lauwersmeer Gr, Blauwe Stad Gr, Beulakerpolder De Wieden Ov & Burchttocht Bant Fl

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / 0

Het was een relatief slecht jaar voor de Oeverzwaluw. De val was extra geprononceerd doordat het voorgaande jaar uitzonderlijk hoge aantallen opleverde. De pieken en dalen van de Oeverzwaluw corresponderen nauw met de neerslaghoeveelheden in de Sahel. Ook andere Sahel-gangers kenden in 2011 een prima stand en in 2012 een terugval.

Slechts 15 kolonies telden in 2012 meer dan 200 broedparen, verdeeld over de provincies Friesland (2), Drenthe (1), Flevoland (1), Overijssel (1), Gelderland (1), Zuid-Holland (3), Noord-Brabant (2) en Limburg (4). De grootste waren die bij Visvijverweg-Kamperhoek Fl (670), de Haeselaar-Echt Lb (420) en afgraving Teunesen-Milsbeek Lb (380).

CETTI'S ZANGER *Cettia cetti*

Geteld: 320 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: 40-70%, kerngebieden als Biesbosch en delen van noordelijke Delta niet volledig maar wel veel losse meldingen (opvallende zang)

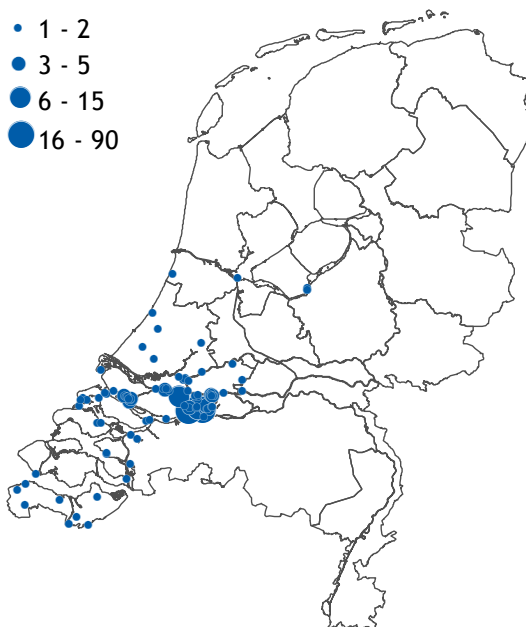
Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ++

Het is anno 2012 vrijwel ondoenlijk om een volledig beeld te krijgen van alle Cetti's Zangers in Nederland, en dat terwijl de soort begin deze eeuw nog ronduit zeldzaam was (bijvoorbeeld 2003: 2 territoria). Hij is inmiddels regionaal algemeen genoeg om in BMP-telgebieden te volgen. De aantallen namen hier licht toe ten opzichte van 2011.

Het jaar 2012 stond vooral in het teken van nieuwe vestigingen buiten de bekende kerngebieden, met name de Biesbosch en de noordelijke Delta. De soort maakte een sprong noordwaarts in Zuid-Holland. Hier werden buiten oeverlanden van de Lek/Nieuwe Waterweg nieuwe locaties bezet bij Katwijk, in de Meeslouwerpolder (2 territoria), Rijswijk, Plas Broekvelden bij Reeuwijk en de Akerdijkse Plassen. Langs het Noord-Brabantse deel van het Volkerakmeer en langs de kreken in de omgeving van Steenberg en werden ook verschillende territoria vastgesteld.

Nieuw en lang verwacht was het voorkomen in het uiterste westen van Gelderland, hier werden zingende mannetjes opgemerkt langs de Linge bij Heukelum en langs de Waal bij Vuren. In Flevoland doken ook in 2012 weer Cetti's Zangers op, met 3 territoria langs het Nuldernaauw (2011: 1). De inmiddels jaarlijks bezette voorposten in Noord-Holland, bij Diemen en Huizen, waren beide bezet (ieder 1 territorium). Daarnaast werd een territorium vastgesteld in de Amsterdamse Waterleidingduinen.

Met 15 territoria in Zeeland was de soort hier na een matig jaar (2011: 5 territoria) weer goed vertegenwoordigd, met de nadruk op



Figuur 5.54. Cetti's Zanger. Broedverspreiding in 2012. / Cetti's Warbler. Breeding distribution in 2012.

Zeeuws-Vlaanderen (10). De verspreiding hier lijkt zich te verplaatsen naar de kreken buiten de directe kustzone. Buiten Zeeuws-Vlaanderen werden zingende vogels vastgesteld in het Dijkwater, Schouwen (2), Pluimpot, Tholen (2) en in Vlissingen.

BRUINKOPDIKSNAVELMEES *Paradoxornis webbianus*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Na 15 jaar werd het *parrotbill-mysterie* van de omgeving van Weert Lb opgelost. Sinds 1997 waren hier meldingen van diksnavelmezen (incl. nestvondst in 2006), maar pas in het voorjaar van 2012 werden na een oproep door Lensink *et al.* (2012) goede foto's gemaakt.

Deze foto's van o.a. 2 alarmerende adulte vogels en minimaal 2 pas uitgevlogen jongen (11 juni, R. Schols) tonen aan dat het zeer waarschijnlijk om Bruinkopdiksnavelmezen gaat (Lensink *et al.* 2012, Verhees 2013). Het is aannemelijk dat het ook bij eerdere waar-

nemingen om deze soort ging. Om ook het laatste spoor van twijfel weg te nemen, zou DNA-onderzoek nodig zijn (T. van der Have). Deze diksnavelmees, een exoot afkomstig uit Oost-Azië die wel lijkt op een vrouwtje Baardman, wordt in Nederland als kooivogel gehouden en de vogels nabij Weert zijn ver-

moedelijk losgelaten door (of ontsnapt bij) een particulier of dierhandelaar. In Noord-Italië broeden Bruinkopdiksnavelmezen (determinatie bevestigd door DNA-onderzoek), nadat daar in 1996 ongeveer 150 vogels werden losgelaten (Lensink *et al.* 2012).

BERGFLUITER *Phylloscopus bonelli*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Op Veluwezoom was van 10 juni - 9 juli een zingende Bergfluiters aanwezig (B. van Balen). Op 30 juni vloog de vogel continu met voer (langpootmuggen, nachtvlinders, rupsen) naar een nest onder een groep dennen waarop een *Phylloscopus* zat die af en toe een klaaglijk roepje liet horen als de Bergfluiters in de buurt was. Uit het gedrag bleek duidelijk dat het om een vrouwtje ging dat gevoerd werd (A. de Jong, W. Thijs e.a.). Ondanks langdurig observeren bleef onduidelijk of de partner een Bergfluiters betrof dan wel een Fluiters, of dat het eventueel ging om een Bergfluiters die een broedpaar Fluiters hielp. Op 30 juni zong een vogel op 400 m afstand van dit nest, terwijl kort daarna de voerende vogel werd gezien.

Vrijwel zeker ging het om twee verschillende vogels (één exemplaar aanvaard door CDNA, Ovaa *et al.* 2013; tweede exemplaar wordt ingediend).

Uit de regio Arnhem komen nog andere meldingen van Bergfluiters, maar deze zongen slechts één dag: Hondsbroekse Pleij, Westervoort (2 mei, R. Wester, F. Wagenaar e.a.; aanvaard CDNA), Kemperbergerweg, Park Hoge Veluwe (3 mei, H. Bouwmeester; niet ingediend) en Rozendaalse Bos, Rozendaal (21 juni, L.J. van der Ent; niet ingediend). Op 21-22 mei zong bovendien een Bergfluiters aan beide zijden van de Nederlands-Belgische grens in Ossendrecht NB (B. Goyens e.a.; aanvaard CDNA).



Bergfluiters met aanvoer eendagsvlies, Veluwe, 30 juni 2012
(Albert de Jong)

IBERISCHE TIJFTJAF *Phylloscopus ibericus*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Van 13-26 april zong in Drachten Fr een Iberische Tjiftjaf (G. Tuinstra e.a.; aanvaard CDNA; Ovaa *et al.* 2013). Waarnemingen elders werden niet aanvaard omdat de vogels niet de typische zang lieten horen of geluidsoptnamen

ontbraken. Voor goede beoordeling zijn geluidsoptnamen noodzakelijk, bij voorkeur van zowel de zang als de roep, omdat er in ons land regelmatig vogels opduiken die slechts delen van de zang van Iberische Tjiftjaffen laten horen.

KREKELZANGER *Locustella fluviatilis*

Geteld: 3 (4) (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Met 4 langdurig zingende vogels gaat 2012 de boeken in als het beste jaar ooit voor de Krekeltzanger. In 2000-11 werden in totaal 11 territoria bekend (incl. 2 nooit ingediende gevallen) waarvan 2 in 2001 en 2009 en 0-1 in de overige jaren.

Langdurig zingende vogels verbleven op het Schoonloërveld Dr (28 mei - 10 juni; E. Reinstra e.a.), in het Harderbos bij Zeewolde Fl (30 mei - 11 juni; S. Deuzeman, W. van Manen) en in de Oosterpolder in het Zuidlaardermeergebied Gr (21 juni - 2 juli;

J.H. Venema e.a., alle aanvaard CDNA; Ovaa *et al.* 2013). Een goed gedocumenteerde waarneming van een vogel in het Flevopark, Amsterdam is nog niet ingediend (22 mei - 14 juni). Zingende exemplaren die minder dan 10 dagen aanwezig waren, en daarmee niet voldoen aan de criteria voor een territorium, werden in de laatste decade van mei gevonden in het Lauwersmeer Fr, De Onlanden Dr, Hoogeveen Dr en Kandelaar, Rotterdam (alle aanvaard).

ORPHEUSSPOTVOGEL *Hippolais polyglotta*

Geteld: 4 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, soort wordt niet altijd herkend

Vogelaars maken in Limburg de meeste kans op deze soort. Kennis van de zang is echter onontbeerlijk en ongetwijfeld wordt deze lastige soort over het hoofd gezien. In 2012 werden in Limburg 3 territoria vastgesteld (vijfde opeenvolgende jaar met 3-6 territoria). Twee territoria bevonden zich in Zuid-Limburg (Kunderberg 24 mei - 10 juni en Wolfhaag, Vaals 24 mei - 19 juni; R. van Dongen e.a. resp. T. Teunissen e.a.) en het derde in Noord-Limburg (29 mei - 19 juni Horst; G. Lamers e.a.). Er waren geen aanwijzingen dat er daad-

werkelijk gebroed is. Daarnaast werd nog een viertal waarnemingen verricht die (net) niet voldoende zijn om als territorium de boeken in te gaan: Gerendal, Strucht (22-30 mei, leek gepaard met een Spotvogel), Cottessen-Epen (28-31 mei), Donnerskamp, Koningsbosch (2 juni) en Schinveld (26 juni). De enige melding buiten Limburg betreft een fanatiek zingende vogel (15 mei - 2 juni) in het Noord-Hollands Duinreservaat (R. Dillerop e.a.). Ook hier ontbraken broedaanwijzingen.

GROTE KAREKIET *Acrocephalus arundinaceus*

RODE LIJST: BE / NATURA 2000

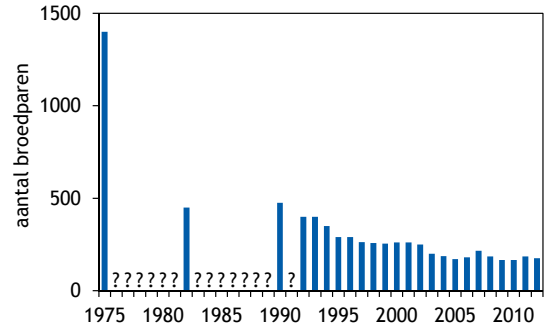
Geteld: 151 (schatting populatie: 160-190)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - / 0

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden nagenoeg volledig onderzocht

Met 151 territoria waren de aantallen Grote Karekieten vergelijkbaar met 2011 (153). De populatieschatting lag in 2012 echter weer iets lager dan in 2011 (170-200) en de neerwaartse trend vanaf 2003 is dus nog niet echt onderbroken.

Twee derde van de populatie zat in 2012 in de bekende kerngebieden: Loosdrechtse Plassen NH (29 territoria) en de noordelijke Randmeren, verdeeld over Zwarte Meer (24), Drontermeer (22), Ketelmeer & Vossemeer (26). In deze gebieden waren de aantallen in lijn met gemiddelden uit de jaren 2008-2011. Gebieden met kleine aantallen in 2012 waren het Veluwemeer (3), Gelderse Poort (4, net als in 2011), Loenderveense Plas NH (5) en Reeuwijkse Plassen ZH (3). Elders werden meest solitaire vestigingen gemeld, waarbij het voorkomen in het Lauwersmeer (2 territoria) vermeldenswaardig is na het ontbreken



Figuur 5.55. Grote Karekiet. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975. / Great Reed Warbler. Dutch breeding population (pairs) since 1975.

in 2011. Drenthe en Zeeland moesten het in 2012 zonder meldingen stellen.

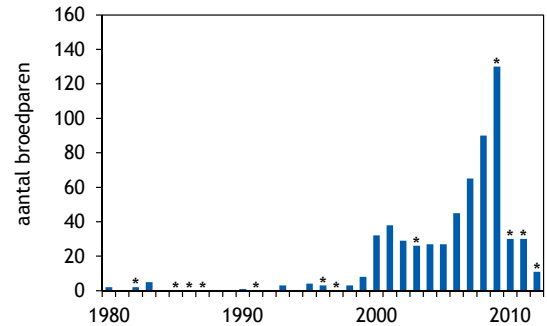
GRASZANGER *Cisticola juncidis*

Geteld: 7 (schatting populatie: 7-15)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ++ / ?

Volledigheid: 40-70%, buiten kerngebied Verdrongen Land van Saeftinghe (vrij goed geteld) wellicht losse territoria gemist, vooral in Zeeland, maar zeldzaamheid reëel

De recente koudere winters hebben de Graszangers geheel teruggedrongen tot het Verdrongen Land van Saeftinghe Zl waar in 2012 7 territoria werden geregistreerd (M. Buise, A. Wieland e.a.). Een zingende vogel nabij Hendrik-Ido-Ambacht ZH (7-14 september, C. Fokker), op een plek waar er in 2009 ook één aanwezig was, bleef net niet lang genoeg om van een territorium te kunnen spreken. De populatie groeide vooral na 2005, met zelfs na de wat koudere winter 2008/09 nog een toename (2009: 110-150 territoria). In deze periode werden ook gebieden buiten Saeftinghe bezet, zoals de randen van de Westerschelde (o.a. 12 territoria in het Sloegebied bij Ritthem). De winters die erop volgden, en dan met name die van 2009/10 en 2011/12, waren echter te veel voor deze zuidelijke soort.



Figuur 5.56. Graszanger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980 (* jaren volgend op koudere winter). / Zitting Cisticola. Dutch breeding population (pairs) since 1980 (* after severe/cold winter).

KRAMSVOGEL *Turdus pilaris*

RODE LIJST: GE

Geteld: 8 (schatting populatie: 20–50)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - - / - -

Volledigheid: <40%, onvolledig onderzocht in (voormalig) kerngebied Zuid-Limburg, elders losse meldingen

De Kramsvogel lijkt de Kuifleeuwerik achterna te gaan en het is de vraag hoe lang deze lijst nog stand kan houden in ons land. Opnieuw werden nog geen 10 paren gevonden (2011: 9).

In Limburg werd in 2012 in het Boven-Geuldal nabij Epen een viertal paren aangetroffen, waaronder een met jongen en een alarmrend paar (M. Berlijn, E. de Weerd, Bakhuizen *et al.* 2013). Hoewel het onderzoek in Zuid-Limburg niet vlakdekkend was, is het niet aan-

nemelijk dat er nog meer dan 10–20 paren broeden. Midden jaren tachtig nam dit gebied een groot deel van de rond 650 paar tellende Limburgse broedpopulatie voor zijn rekening, en was daarmee ook binnen Nederland het kerngebied bij uitstek.

Buiten Limburg werden alarmerende vogels aangetroffen in de Gelderse Poort (Gl) (2; telgroep Gelderse Poort), nabij Lochem (H. van Hoorn *e.a.*) en Ratum (R. Kwak, P. Leemreise).

BLAUWBORST *Luscinia svecica*

Trend vanaf 1990 resp. 2003: + / +

Huidige voorkomen in de Zoete Rijkswateren

Er is geen recent vlakdekkend verspreidingsbeeld beschikbaar. BMP-gegevens tonen wel een ruime verspreiding aan: de laatste drie jaar is de Blauwborst in meer dan 80% van de onderzochte telgebieden in de Zoete Rijkswateren vastgesteld en komt hij in alle hoofdwatersystemen in substantiële aantallen voor, van de Friese IJsselmeerkust tot de Grensmaas.

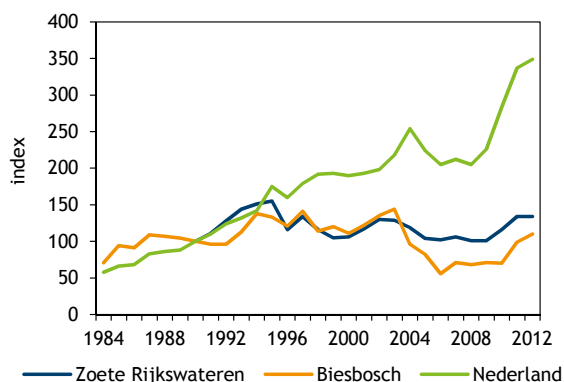
De Biesbosch is echter nog altijd het absolute bolwerk; in 2010 werden tijdens een gebiedsdekkende inventarisatie 976 paren vastgesteld (Slaterus *et al.* 2011). De hoogste dichtheden huizen in verruigde moerassen (tot meer dan 1 paar per hectare), maar de soort komt er ook voor in jonge grienden en rietmoeras met een enkel wilgenstruikje. Een overhoekje met wat moerasvegetatie is soms al voldoende.

Aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

Behoudens een dipje kort na de eeuwwisseling neemt de Blauwborst in Nederland nog steeds toe. In de Zoete Rijkswateren is de trend echter al sinds de jaren negentig stabiel. Alle beschikbare habitat is hier inmiddels door de soort bezet. Alleen in het stroomgebied van de Rijn treedt nog enige toename op.

De trend in de Zoete Rijkswateren wordt in belangrijke mate bepaald door de ontwikkelingen in de Biesbosch. Hier nam de soort rond 2005 wat af, om in recentere jaren deels te herstellen. Wel liggen de huidige aantallen (2010: 976 paren) ruim onder het Natura 2000-doel

(1300). Mogelijk vormt de sterke uitbreiding van de Reuzenbalsemien in de Biesbosch een drukfactor. Hierdoor treedt verdichting van de bodemvegetatie op, wat nadelig kan zijn voor een bodemfoerageerder als de Blauwborst (Slaterus *et al.* 2011). Aan de andere kant bieden diverse natuurontwikkelingsprojecten weer nieuwe kolonisatiemogelijkheden.



Figuur 5.57. Blauwborst. De geïndexeerde aantalsontwikkeling in de Zoete Rijkswateren sinds 1990 en in Nederland en de Biesbosch sinds 1984, op basis van tellingen in BMP-telgebieden. / Bluethroat. Breeding population (index) in the national freshwaterbodies since 1990, and The Netherlands and in a core area (Biesbosch) since 1984.

ZWARTE ROODSTAART *Phoenicurus ochruros*

Trend vanaf 1990 resp. 2003: 0 / 0

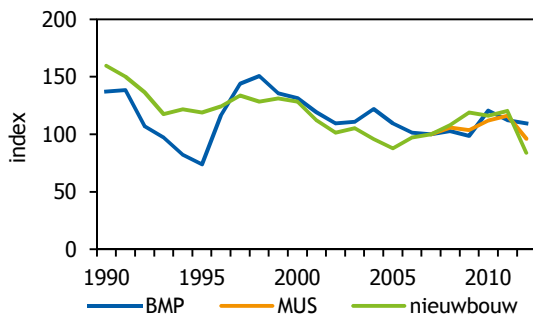
Bekende stadsbewoner

Als oorspronkelijke bewoner van rots- en bergachtige gebieden gedijt de Zwarte Roodstaart bij ons in een bebouwde omgeving met korte, open vegetaties waar deze insecteneter zijn voedsel vindt. In stedelijk gebied heeft hij een uitgesproken voorkeur voor bedrijventerreinen, bouwplaatsen en nieuwbouwwijken. Wijken die volledig zijn ingericht, verliezen na een aantal jaren hun aantrekkelijkheid. Landelijk broedt 23% in stedelijk gebied (dat 16% van de oppervlakte van Nederland inneemt) en de rest daarbuiten. Vooral de zandgronden zijn in trek, waarschijnlijk vanwege de drogere bodem en meer versnipperde bebouwing dan op de klei- en veengebieden.

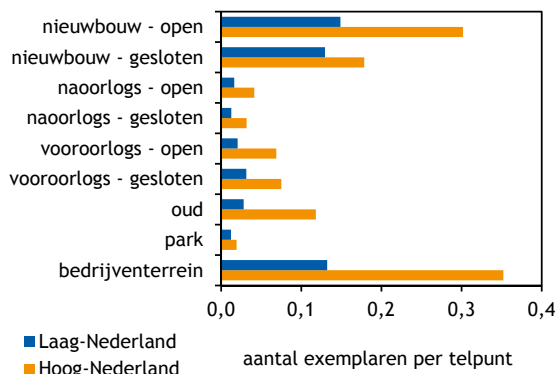
De soort wordt gevolgd in het Broedvogel Monitoring Project (BMP; vooral buitengebied) en het Meetnet Urbane Soorten (MUS; stedelijk gebied).

Trends en regionale verschillen

In het BMP is de soort zowel gerekend over de langere als kortere termijn min of meer stabiel. Opvallend is echter de inzinking in 1992-95. Dat heeft niets te maken met het winterweer, dat bij ons heeft geen vat op de broedvogelpo-



Figuur 5.58. Zwarte Roodstaart. Trend in Nederland volgens BMP en MUS met aantal nieuwbouwwoningen (x 1000) gereed 2 jaar eerder (CBS). / Black Redstart. Breeding population (index) in The Netherlands in all habitats (BMP) and urban areas (MUS), compared to the number of new buildings finished 2 years earlier.



Figuur 5.59. Zwarte Roodstaart. Gemiddeld aantal exemplaren per telpunt in MUS uitgesplitst naar bouwperiode, type bebouwing en Hoog- en Laag-Nederland. / Black Redstart. Mean number/counting point in urban area according to building period, building characteristics and region.

pulaties van Zwarte Roodstaart en andere insecteneters die in lage aantallen overwinteren (van Manen 2013). Een verband lijkt er wel te bestaan met het aantal voltooide nieuwbouwwoningen twee jaar eerder (figuur 5.58). Dit is dus exclusief bedrijventerreinen, waar ook een deel van de populatie huist.

Als stadsbewoner is de Zwarte Roodstaart in MUS een bekende verschijning. Zo zijn er in 2012 bij de eerste en tweede ronde 154 resp. 164 ex. geteld. In de zes jaar van het bestaan van MUS was de trend stabiel en in grote lijnen overeenkomstig BMP (uitzondering 2011). In de Atlas van de Nederlandse Broedvogels van Sovon (2002) kwam een opvallend verschil aan het licht in de relatieve dichtheid tussen Laag- en Hoog-Nederland. In MUS wordt dit bevestigd: de aantallen per telpunt zijn in Hoog-Nederland ruim 2,2 maal hoger. Voor beide regio's geldt dat de hoogste dichtheden zijn geteld in nieuwbouw en bedrijventerrein, met samen 70% (Hoog-Nederland) resp. 77% (Laag-Nederland) van het totaal. In de oude wijken van voor de Tweede Wereldoorlog huist resp. 23 resp. 15% van het totaal (figuur 5.59).

Zwarte Roodstaart (Michel Geven)



TAPUIT *Oenanthe oenanthe*

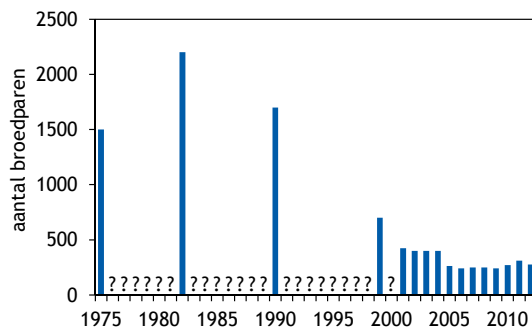
RODE LIJST: BE / NATURA 2000

Geteld: 241 (schatting populatie: 260-290)

Trend vanaf 1990 resp. 2003 - - / -

Volledigheid: 71-90%, belangrijkste kerngebieden goedgezocht; gegevens ontbreken van o.a. Harskampse Zand Gl

In de meeste kerngebieden werd het niveau van een jaar eerder vastgehouden. Ze liggen allemaal in het noorden van het land, op de Waddeneilanden (Texel, Vlieland, Terschelling en Ameland resp. 28, 17, 45 en 30 paren), de duinen tussen Callantsoog en Den Helder NH (55) en in het Drents-Friese Wold (35, waarvan 17 op Aekingerzand). Alleen in het Noord-Hollands Duinreservaat zakten de aantallen gevoelig (van 23 naar 14 paren), maar daar was het voorgaande jaar dan ook een uitschieter. In het midden en zuiden van het land werden heel weinig Tapuiten gevonden, bij Gramsbergen Ov (nest mislukt, mannetje dood), Berkheide en Hoek van Holland ZH (ieder 1), de Hoge Veluwe (2), de noordelijke Delta ZH/Zl (2) en Vliegbasis De Peel NB (1). In een Natuurbericht (7 juni 2012) constateerden medewerkers van Stichting Bargerveen en Sovon een late aankomst (vanaf eind april, 2-3 weken later dan anders en in vijf jaar niet zo laat) en lage overleving van gekleurde vogels (rond 35% bij zowel Bakkum



Figuur 5.60. Tapuit. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975. / Northern Wheatear. Dutch breeding population (pairs) since 1975.

NH als Aekingerzand, normaal 50-60%). Het suggereert een verband met de droogte in de Sahel in de voorgaande winter, al is het opvallend dat de overleving van jonge vogels – die waarschijnlijk dezelfde overwinteringsgebieden

hebben - normaal was (rond 17%). Het maakte wederom duidelijk dat de Tapuit niet alleen in de broedgebieden onder druk staat (gebrek

aan geschikte kortgrazige habitat, predatie, dioxinevergiftiging), maar ook tegen knelpunten buiten onze landsgrenzen aanloopt.

KLEINE VLEGENVANGER *Ficedula parva*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)
Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Op de Loenermark, Veluwe Gl zong op 31 mei en 15 juni een tweede kalenderjaar (kj) man Kleine Vliegenvanger (R. Aukema). Aanwijzingen voor een broedgeval ontbraken. Elders zongen mannetjes steeds slechts één dag nabij Vorden Ov (17 mei; M. van der Weide), Crailo NH (29 mei; C. de Vink), in de Leuvenumse Bossen Gl (15 juni; F. Meeuwissen) en in het Naardermeer NH (29 juni uitgekleurde man met oranje keel; W. van

der Schot). In Nederland blijven Kleine Vliegenvangers (meestal niet-uitgekleurde tweede kj mannen) soms een tijdje hangen in het late voorjaar. Hoewel de frequentie een tijdlang leek toe te nemen, net als het aantal meldingen van (mogelijke) broedgevallen (Bijlsma & Lensink 1990), is een volledig gedocumenteerd zeker broedgeval nog steeds niet vastgesteld.

GROTE GELE KWIKSTAART *Motacilla cinerea*

Geteld: 205 (schatting populatie: 230-290)
Volledigheid: 71-90%, kerngebieden (vrij) goed onderzocht, randen van de Veluwe en delen Limburg onvolledig

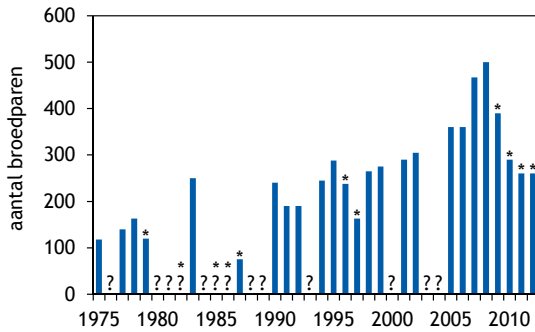
Trend vanaf 1990 resp. 2003: 0 / -

Voor de vierde maal op rij kende de winter een serieuze vorstperiode. Die had weinig invloed op de Grote Gele Kwikstaarten van Twente Ov (bleven vrijwel gelijk t.o.v. een jaar eerder) en de oostelijke Achterhoek Gl (zelfs lichte toename). In Noord-Brabant en Limburg liepen de aantallen echter opnieuw terug, met rond 20%. Het suggereert dat in de zuidelijke provincies een groter aandeel van de populatie overwintert dan wel heel vroeg in het jaar terugkeert (de koudegolf viel begin februari). Merk op dat de afname in Noord-Brabant, dat pas vanaf de eeuwwisseling van betekenis is voor de Grote Gele Kwikstaart, kleiner was dan in Limburg, dat al decennialang tot de kernge-

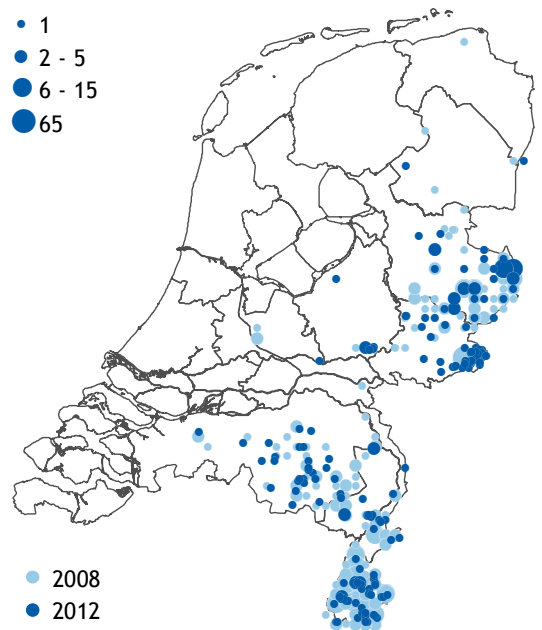
bieden gerekend wordt. Ten opzichte van het topjaar 2008, na een lange reeks van milde winters, viel het broedbestand in de vier kerngebieden terug met 22-69% (tabel 5.2). Zoals in een 'daljaar' te verwachten, zijn er betrekkelijk weinig broedparen gevonden buiten de kerngebieden. Desondanks hielden kleine aantallen stand langs de Vecht Ov, de randen van het Veluwemassief Gl en in de noordwestelijke Achterhoek Gl. Broedparen bij het Ruiten Aa kanaal Gr en Wapse Dr bevonden zich een eind buiten het gebruikelijke verspreidingsgebied, net als een succesvol paar in Ouwehands Dierenpark in Rhenen Ut. Her en der in het land zijn speciale nestkasten

Tabel 5.2. Grote Gele Kwikstaart., Aantal broedparen in de kerngebieden in 2008 (topjaar na zachte winters) en 2012 (na vier koudere winters). / Grey Wagtail. Breeding pairs in core areas in 2008 (after long series of mild winters) and 2012 (after row of colder winters).

	2008	2012	Vershil	Bron
Twente	80	39	-51%	Van den Akker 2013
Achterhoek	65	51	-22%	VWG ZO-Achterhoek
Noord-Brabant	50	27	-46%	Rahder 2013
Limburg	204	63	-69%	Bakhuizen <i>et al.</i> 2013
Nederland	450-550	230-290	-48%	Sovon



Figuur 5.61. Grote Gele Kwikstaart. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975 (* jaren volgend op koudere winter). / Grey Wagtail. Dutch breeding population (pairs) since 1975 (* after severe/cold winter).



Figuur 5.62. Grote Gele Kwikstaart. Broedver-spreiding in 2008 en 2012. / Grey Wagtail. Breeding distribution in 2008 and 2012.

voor Grote Gele Kwikstaart opgehangen. Het loont om die systematisch te controleren en geef de resultaten a.u.b. (ook) door aan het Nestkaartenproject van Sovon want de soort kan worden beschouwd als een indicator van het leefmilieu van snelstromende beken. In dit kader is het opmerkelijk dat het aantal uitgevlogen jongen per nestkast langs de Dinkel bij Losser Ov (jaarlijks goed bezet) structureel afneemt en gehalveerd is ten opzichte van midden jaren negentig (IVN-Losser in Van den Akker 2013).

EUROPESE KANARIE *Serinus serinus*

Geteld: 30 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, onvoldoende onderzocht in delen van Zuid- en Midden-Limburg

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - - / - -

Limburg leverde met 25 paren de grootste bijdrage. De meeste paren vestigden zich, zoals tegenwoordig gebruikelijk, bij Venlo, met name in Lottum en het tuinbouwgebied bij Hout-Blerick (3 resp. 4 paren, ook met jongen gezien). In Zuid-Limburg werd een tiental paren bijeengeschaapt, waaronder het eerste geval sinds 2006 in de binnenstad van Maastricht, lang dé plaats in Nederland voor Europese Kanaries. Zeven steden hier waar de aantallen goed gevolgd worden, leverden 60 paren op in 2002, 30 in 2006 en 7 in 2012 (Bakhuizen *et al.* 2013).

Buiten Limburg zijn territoria alleen aangetroffen in de oostelijke Achterhoek Gl (4) en

de Amsterdamse Waterleidingduinen NH (1). Eenmalige zangwaarnemingen in Gelderland bij Wageningen, Beek-Ubbergen en Malden voldeden niet aan de criteria.

In Wallonië (België) zet de recente afname hard door; de verspreiding blijft in toene-mende mate beperkt tot de hogere delen in het uiterste zuiden (Jacob *et al.* 2013). Ook in Nordrhein-Westfalen (Duitsland) gaat de soort achteruit, alleen al met 35% in de periode 2002-09. In de westelijke delen, grenzend aan Limburg, Gelderland en Overijssel, verdween de Europese Kanarie sinds pakweg 1990 uit grote gebieden (Grüneberg *et al.* 2013).

WITBANDKRUISBEK *Loxia leucoptera*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: >90%, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Op 25 april werden 2 Witbandkruisbekken ontdekt in geschikt broedgebied bij West-Terschelling (H. van Diek, aanvaard CDNA; Ovaa *et al.* 2013). Het paartje, een adulte vrouw en een 'geel' mannetje, bleef er tot 3 juni en alarmeerde o.a. naar een Havik en een Gaai. Er was geen bewijs dat er gebroed is, al was er een spannende melding van een mogelijk juveniele vogel op (alleen) 9 mei. Het verenkleed van het mannetje was helder goudgeel in plaats van rozerood. Deze kleurafwijking (mogelijk dieet gerelateerd) is bekend van 'gewone' Kruisbekken (Cramp & Perrins 1994).

In Denemarken broedden in 2012 voor het eerst met zekerheid Witbandkruisbekken (pas uitgevlogen juveniel eind april; R. Christensen, DK500Club). Dit werd voorafgegaan door ster-

ke trek van Witbandkruisbekken in Scandinavië vanaf de late zomer van 2011, waarbij ook veel vogels Denemarken bereikten (o.a. 134 in september 2011; van den Berg & Haas 2012). In Nederland zijn dat najaar voor de maanden augustus-november 6 exemplaren (5 waarnemingen) aanvaard door de CDNA (Dutchavifauna.nl; Ovaa *et al.* 2012).

Na de grootste invasie ooit in ons land, in de herfst en winter van 1997/98, werden in 1998 14 territoria vastgesteld met o.a. nestbouw bij Lage Vuursche Ut (Sovon 2002). Zekere broedgevallen zijn bij ons nog nooit vastgesteld maar blijven na een invasie mogelijk, zoals het Deense geval (2012) en een broedgeval in Berlijn (1991) aantonen.



Witbandkruisbek man (links) en vrouw (onder), Terschelling, 25 april 2012 (Harvey van Diek)



ROODMUS *Carpodacus erythrinus*

Geteld: 14 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: ? / ?

Volledigheid: onbekend, zeldzaamheid reëel, door korte inventarisatieperiode waarschijnlijk vestigingen gemist

Met 14 territoria gaat 2012 de boeken in als het voorlopig beste jaar in deze eeuw, maar het totaal blijft nog ver onder het topjaar 1997 (41). Eerdere goede jaren deze eeuw waren 2008 (9), 2000 en 2009 (beide 8); relatief weinig vogels doken op in met name 2001 (1) en 2005 (2).

In het, integraal gekarteerde, Waddengebied werden territoria gemeld op Ameland (3), Vlieland (2), Terschelling (1) en Texel (minimaal 2). Het ging steeds om zingende vogels waarvan een enkeling ook gepaard was (Terschelling, vrouw komt op 27 juni uit struik en veegt snavel af, suggestief voor nestbouw of aanwezigheid nestjongen). In de kuststreek verder zuidelijk werden langdurig vogels aangetroffen in o.a. het Noord-Hollands Duinreservaat (1), en op de oevers van het Oostvoornse Meer ZH (2; volwassen man en tweede kalenderjaar [kj]-man). In het Nationaal Park Zuid-Kennemerland NH werden 3 territoria genoteerd: een langere tijd zingende tweede

kj man, een paar met daarbij een tweede kj man (o.a. samen met nestmateriaal op 5 juni en poging tot copulatie een dag later) en, heel opmerkelijk, een adulte man Roodmus gepaard met een vrouw Mexicaanse Roodmus, een veel gehouden kooivogel (6 juni samen met nestmateriaal). Opvallend is de vangst van een afwijkende eerste kj 'Roodmus' op 29 juli op het nabijgelegen vogelringstation VRS Van Lennep waarbij de mogelijkheid van een hybride Roodmus x Mexicaanse Roodmus nadrukkelijk open is gelaten (L. Buckx, H. Buckx, www.trektellen.nl).

De verspreiding in 2012, met alle vogels in de kuststrook, wijkt niet af van eerdere jaren. In 2000-11 werden in totaal 69 territoria bekend waarvan slechts 6 buiten de kuststrook en wel in Harderbroek Fl (2000), Markiezaat NB (2003), Kollum Fr (2004), Brabantse Biesbosch (2005), Nieuwolda Gr (2006) en het Vossemeer (2009).

GRAUWE GORS *Emberiza calandra*

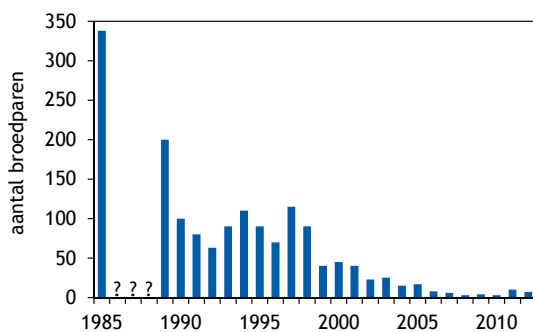
RODE LIJST: EB

Geteld: 5 (schatting populatie: 5-9)

Trend vanaf 1990 resp. 2003: - - / -

Volledigheid: 71-90%, zeldzaamheid reëel, incidentele vestigingen mogelijk gemist

Na de onverwachte vestiging van 8 territoria in Oost-Groningen in 2011, waren de verwachtingen hooggespannen. Het gaat immers om een regio waar gedurende het hele jaar veel aan akkerrandbeheer wordt gedaan, wat gunstig voor deze soort is. In 2012 werd er echter maar 1 zingend mannetje vastgesteld (net na de datumgrens). Wel zijn 10 zingende mannetjes in het rivierengebied aangetroffen, waarvan tenminste 4 als territorium gelden en één als zeker broedgeval (bij Brakel Gl). Niet ver van de grens werden in Nordrhein-Westfalen (Duitsland) in de uiterwaarden van de Rijn voor het eerst sinds lange tijd weer zekere broedgevallen vastgesteld. Dit suggereert dat er in 2012 in het (internationale) rivierengebied een kleine influx plaatsvond. Omvangrijke, maar sterk afnemende populaties bevingden zich nog in het zuiden van Nordrhein-Westfalen (Grüneberg *et al.* 2013) en in België (Jacob *et al.* 2010, 2013).



Figuur 5.63. *Grauwe Gors*. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1985. / *Corn Bunting Dutch breeding population (pairs) since 1985.*

Literatuur

- VAN DEN AKKER P. 2013. Het broedseizoen 2012 van Ijsvogel en Grote Gele Kwikstaart. *Ficedula* 42(2): 20-26.
- DE BAERDEMAEKER A. & GRUTTERS M.A.J. 2011. Stadsduiven in Rotterdam. Stadsbrede inventarisatie 2010. bSR-rapport 166. Bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.
- BAKHUIZEN J.J. & SIERDSEMA H. 2010. De Matkop verliest terrein, ook in Limburg! *Limburgse Vogels* 20: 49-63.
- BAKHUIZEN J.J., UEBELGÜNN H.P. & LAMERS G. 2013. Zeldzame broedvogels in Limburg in 2012. *Limburgse Vogels* 23: 59-68.
- BALMER D.E., GILLINGS S., CAFFREY B.J., SWANN R.L., DOWNIE I.S. & FULLER R.J. 2013. Bird Atlas 2007-2011: the breeding and wintering birds of Britain and Ireland. BTO Books, Thetford.
- BAUER K.M. & GLUTZ VON BLOTZHEIM U.M. 1969. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 2. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- BEINTEMA A. 1992. Mayfield moet: oefeningen in het berekenen van uitkomstsucces. *Limosa* 65: 155-162.
- VAN DEN BERG A.B. 2013. Lijst van Nederlandse Vogelsoorten / Checklist of Dutch birdspecies. Versie oktober 2013. www.dutchbirding.nl
- VAN DEN BERG A.B. & HAAS M. 2012 WP-reports. *Dutch Birding* 34: 394-415.
- VAN DEN BERG A.B. & HAAS M. 2013. WP reports. *Dutch Birding* 35: 129-138.
- VAN DEN BERGH L.M.J., GERRITSE W.G., HEKKING W.H.A., KEIJ P.G.M.J. & KUYK F. (Red.). 1979. Vogels van de Grote Rivieren. Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen.
- VAN BEUSEKOM R., HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER K. & THISSEN J. (Red.). 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion, Baarn.
- BIJLSMA R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- BIJLSMA R.G. 2011. De nestkaart: hoe, wat, waar, waarom. Handleiding Meetnet Nestkaarten. 7e versie. Sovon, Nijmegen.
- BIJLSMA R.G. 2013. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2012. *De Takkeling* 21: 5-48.
- BIJLSMA R.G. & LENSINK R. 1990. Opmars van de Kleine Vliegenvanger *Ficedula parva*? *Limosa* 63: 114-116.
- BIJLSMA R.G., HUSTINGS F. & CAMPHUYSEN C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BOELE A. 2012. De Steltkluit als broedvogel in Nederland in 1990-2011. *Limosa* 85: 68-72.
- BOELE A. & VAN WINDEN E. 2012a. Zwarte Ibsissen in Nederland: merken we iets van de toename in Zuid-Europa? *Limosa* 85: 171-178.
- BOELE A. & VAN WINDEN E. 2012b. Zeearend: van wintergast tot broedvogel. *Sovon-Nieuws* 2012(3): 12-13.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., VAN DIJK A.J., HUSTINGS F., VERGEER J.-W. & PLATE C.L. 2011. Broedvogels in Nederland in 2009. Sovon-monitoringrapport 2011/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., VAN DIJK A.J., HUSTINGS F., VERGEER J.-W., & PLATE C.L. 2012. Broedvogels in Nederland in 2010. Sovon-monitoringrapport 2012/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., VAN DIJK A.J., HUSTINGS F., VERGEER J.-W., BALLERING L. & PLATE C.L. 2013. Broedvogels in Nederland in 2011. Sovon-rapport 2013/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BROUWER G.A. 1938. Kleine invasie van Witgewangde Sterns (*Chlidonias hybrida*, (Pallas)), die in 1938 op 2 plaatsen in Nederland broedden. *Ardea* 27: 156-163.
- VAN BRUGGEN J., VAN KLEUNEN A., VAN DEN BREMER L., HALLMANN C., SIERDSEMA H., VAN DER HUT R. & BEEMSTER N. 2011. Jaar van de Bruine Kiekendief 2010. Sovon-Informatierapport 2011/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DE BRUIJN O. & WOUDE S. 2013. Populatie dynamica van de Middelste Bonte Specht op Twickel ontcijferd door territoriumkartering op basis van individuele herkenning. *Vogels in Overijssel* 2013: 36-53.
- BUJES J.A. & VAN WIJNEN J.H. 2001. Survey of feral rock doves (*Columba livia*) in Amsterdam, a bird-human association. *Urban Ecosystems* 5: 235-241.
- BULTEEL G. 2013. Teloorgang en vernauwde habitatvoorkeur van de Matkop, een voorbeeld uit de Noorderkempen. *Natuur.Oriolus* 79: 1-9.
- BUNSKOEK M. & GAL M.J.G. 2013. Rapportage Vogelwacht Rottumeroog en het Zuiderduin, broedseizoen 2012. Staatsbosbeheer Regio Noord, Groningen.

- CAMPHUYSEN C.J. 2013. A historical ecology of two closely related gull species (*Laridae*): multiple adaptations to a man-made environment. Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.
- CAMPHUYSEN C.J. & GRONERT A. 2012. Apparent survival and fecundity of sympatric Lesser Black-backed Gulls and Herring Gulls with contrasting population trends. *Ardea* 100: 113-122.
- CBS. 2013. Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2012. Den Haag/Heerlen.
- COTTAAR F., VERBEEK K., VERBEEK J. & BONGERTMAN M. 2012. Broedvogelonderzoek aan Kleine Mantelmeeuwen, Zilvermeeuwen en Scholeksters en vegetatie inventarisatie op het Forteiland, IJmuiden, 2012. Rapport in eigen beheer. Haarlem.
- CRAMP S. & PERRINS C.M. 1994. The Birds of the Western Palearctic, 8. Oxford University Press, Oxford.
- DEUZEMAN S. 2005. Broedvogels van Spijk-Bremerberg (Oostelijk Flevoland) in 2004. Sovon-inventarisatierapport 2005/2. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding Sovon Broedvogelonderzoek. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN DIJK A.J., BOELE A., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K. & PLATE C. 2008. Broedvogels in Nederland in 2006. Sovon-monitoringrapport 2008/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- EKKELDER P. 2013. Uitbreiding Middelste Bonte Specht in Werkgebied VWG Rijk van Nijmegen e.o. De Mourik 38(3): 110-111.
- ENGELMOER H. 2013. Fûgelpolle. Broedvogel-inventarisatie en hoogwatertellingen in 2012. Verslag in eigen beheer. Leeuwarden
- GELDERBLOM P.G. 2013. Eerste broedgeval Pontische Meeuw voor Nederland, maart-augustus 2012. http://birdingwageningen.blogspot.nl/2012_08_01_archive.html
- GRÜNEBERG C., SUDMANN S.R. SOWIE WEISS J., JÖBGES M., KÖNIG H., LASKE V., SCHMITZ M. & SKIBBE A. 2013. Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- GUNNARSSON G., WALDENSTRÖM J. & FRANSSON T. 2012. Direct and indirect effects of winter harshness on the survival of Mallards *Anas platyrhynchos* in northwest Europe. *Ibis* 154: 307-317.
- VAN HORSSSEN P. & LENSINK R. 2000. Een snelle toename van de Indische Gans *Anser indicus* in Nederland. *Limosa* 73: 97-104.
- HUDSON N. & THE RARITIES COMMITTEE. 2013. Report on rare birds in Great Britain in 2012. *British Birds* 106: 587-588.
- HULSBOSCH N. & JEURISSEN D. 2012. Stevol, sternenparadijs in de Midden-Limburg. *Limburgse Vogels* 22: 53-56.
- HULSEBOS B. 2013. Resultaten BMP-Z 2012 in Twente. *Ficedula* 42(2): 9-18.
- HUNTLEY B., GREEN R.E., COLLINGHAM Y.C. & WILLIS S.G. 2007. A climatic atlas of European breeding birds. Lynx Edicions, Barcelona.
- HUSTINGS F., VAN DER COELEN W., VAN NOORDEN B., SCHOLS R. & VOSKAMP P. 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- IJNSEN F. 1991. Karaktergetallen van de winters vanaf 1706. *Zenit* 18: 313-315.
- JACOB J.-P., DEHEM C., BURNEL A., DAMBIERMONT J.-L., FASOL M., KINET T., VAN DER ELST D. & PAQUET J.-Y. 2010. Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Serie Faune-Flore-Habitats 5. Aves et Région wallonne, Gembloux.
- JACOB J.-P., BURNEL A. & LES CONTRIBUTEURS-ESPECES. 2013. Oiseaux nicheurs en Wallonie en 2012. *Aves* 50 : 113-128.
- JANSEN J.J.F.J. 2013. De Dwerggans in het Land van Cuijk en de Kop van Noord-Limburg. *De Mourik* 39(3): 98-99.
- VAN DER JEUGD H.P. 2012. Populatiodynamische parameters van brandganzen in Nederland. Vogeltrekstation rapport 2012-02. Vogeltrekstation, Wageningen.
- VAN DER JEUGD H.P., VOSLAMBER B., VAN TURNHOUT C., SIERDSEMA H., FEIGE N., NIENHUIS J. & KOFFIJBERG K. 2006. Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? Sovon-onderzoeksrapport 2006/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DER JEUGD H.P., EICHHIRN G., LITVINS K.E., STAHL J., LARSSON K., VAN DER GRAAF A.J. & DRENT R.H. 2009. Keeping up with early springs: rapid range expansion in an avian herbivore incurs a mismatch between reproductive timing and food supply. *Global Change Biology* 15: 1057-1071.
- JMBB 2013. Trends of Breeding Birds in the Wadden Sea 1991-2009. Report Common Wadden Sea Secretariat, Joint Monitoring Group of Breeding Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven.
- JOHNSTON R.E. & JANIGA M. 1995. Feral pigeons. Oxford University Press, Oxford.
- DE JONG J. 2013. Stijging aantal broedparen met 10% in 2012. Nieuwsbrief Uilen 2013: 3-4.
- JONKER M. 2012. Ruigpootuilen in Nederland in 2012: de laatste der Mohikanen. *Uilen* 3:

- 54-55.
- KAMPICHLER C. & VAN DER JEUGD H.P. 2011. Monitoring passerine reproduction by constant effort ringing: evaluation of the efficiency of trend detection. *Ardea* 99: 129-136.
- KIKKERT J.E. 2013. Geslaagd broedgeval van de Hop op De Hamert in 2012. *Limburgse Vogels* 23: 73-77.
- KLAASSEN O. 2013. Halsbandparkieten in Nederland in de winter van 2012/13. Verslag van slaapplaatstellingen. Sovon-rapport 2013/18. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEEFSTRA R., HORN H., LEOPOLD M. & OVERDIJK O. 2009. Kleine Zilverreiger in de Waddenzee: van mediterrane verschijning naar Nederlandse wadvogel. *Limosa* 82: 158-170.
- KLEMANN M. & KLEEFSTRA R. 2012. Broedvogels van Schiermonnikoog in 2012. Sovon-rapport 2012/37. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN KLEUNEN A. 2013. Opkomst van de Halsbandparkiet in Nederland. *Kijk op Exoten* 3: 11-12.
- VAN KLEUNEN A., VAN DER JEUGD H.P. & FOPPEN R. 2005. Stadsduivenproblematiek in de stad Groningen. Een analyse van de effectiviteit van controlemaatregelen. Sovon-onderzoeksrapport 2005/03. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN KLEUNEN A., VAN BRUGGEN J., KOFFIJBERG K., VAN DEN BREMER L. & VAN DIEK H. 2010. Het Jaar van de Visdief 2009. Sovon-informatierapport 2010/08. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN KLEUNEN A., KOFFIJBERG K., NIENHUIS J., DE BOER P., SMIT C.J., OOSTERBEEK K. & VAN ROOMEN M. 2012. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2009 en 2010. Sovon-rapport 2012/49, IMARES-rapport C042/12. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen/IMARES, Texel & WOT/Alterra, Wageningen.
- VAN KLEUNEN A., VAN ROOMEN M., VAN WINDEN E., ZOETEBIER D., BOELE A., SIERDSEMA H., VAN TURNHOUT C., HORNMAN M. & HUSTINGS F. 2013. Toelichting op de geleverde vogelinformatie voor de Vogelrichtlijnrapportage 2008-2012. Sovon-notitie 2013-110. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOFFIJBERG K., DIJKSEN L., HÄLTERLEIN B., LAURSEN K., POTEL P. & SÜDBECK P. 2006. Breeding birds in the Wadden Sea in 2001. Results from the total survey in 2001 and trends in numbers between 1991-2001. Wadden Sea Ecosystem No 22. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Joint Monitoring Group of Breeding Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany.
- DE KRAKER C. 2013a. Broedvogels Grevelingen 2012. Ecologisch Adviesbureau Sandvicensis, Burgh-Haamstede.
- DE KRAKER C. 2013b. Grevelingenverslag 2012. Ecologisch Adviesbureau Sandvicensis, Burgh-Haamstede.
- LAWICKI Ł. 2014. The Great White Egret in Europe: population increase and range expansion since 1980. *British Birds* 107: 8-25.
- LENSINK R. 1996. Vreemde vogels in de Nederlandse avifauna: verleden, heden en wat voor een toekomst. *Het Vogeljaar* 44: 145-164.
- LENSINK R., OTTENS G. & VAN DER HAVE T. 2012. De Bruinkopdiksnavelmees in Limburg; wie lost de raadsels op? Sovon & Vogelstudiegroep Natuurhistorisch Genootschap. *Nieuws uit de provincie* 2012/1: 11.
- LENSINK R., OTTENS G., & VAN DER HAVE T.M. 2013. Vreemde vogels in de Nederlandse vogelbevolking: een verhaal van vestiging en uitbreiding. *Limosa* 86: 49-67.
- LEWIS A.J.G., AMAR A., CORDI-PIEC D. & THEWLIS R.M. 2007. Factors influencing Willow Tit *Poecile montanus* site occupancy: a comparison of abandoned and occupied woods. *Ibis* 149, suppl. 2: 205-213.
- LEWIS A.J.G., AMAR A., CHARMAN E.C. & STEWART F.R.P. 2009. The decline of the Willow Tit in Britain. *British Birds* 102: 386-393.
- LOUWE KOOIJMANS J. & SCHOPPERS J. 2013. Stadsvogelbalans 2013. Vogelbescherming, Zeist.
- MADSEN J., CRACKNELL G. & FOX A.D. (Eds) 1999. Goose populations in the western Palearctic. Wetlands International Publ. 48, Wetlands International, Wageningen & NERI, Kalø.
- VAN MANEN W. 2013. Nieuwsbrief PTT December 2013. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- MONTIZAAN M.G.E., VAN DORST N. & VERGEER C.M.C. *In voorbereiding*. Tel- en afschotcijfers 2010/2011. KNJV-rapport.
- OVAA A. 1999. De Visdief langs de Limburgse Maas. *Limburgse Vogels* 10: 13-16.
- OVAA A., GROENENDIJK D., HAAS M., BERLIJN M. & CDNA. 2013. Rare birds in the Netherlands in 2012. *Dutch Birding* 35: 357-379.
- PANNEKOEK J. & VAN STRIEN A. 2001. TRIM 3 Manual (Trends and Indices for Monitoring data). Research Paper 0102. CBS, Voorburg.
- PETERS B. & KURSTJENS G. 2008. Maas in beeld: succesfactoren van een natuurlijke rivier.

- Projectgroep Maas in Beeld. Bureau Drift/Kursjens ecologisch adviesbureau, Berg en Dal / Beek-Ubbergen.
- POSTMA M. 2012. Het kiekenseizoen in vogelvlucht. Een greep uit allerlei wetenswaardigheden over het kiekenseizoen 2012. Nieuwsbrief Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief 6(5): 15-17.
- RAHDER J. 2013. De grote gele kwikstaart als broedvogel in Noord-Brabant in 2012. www.grotegelekwik.nl
- REIJNEN H. 2013. Hennie en de Hop van De Hamert. De Mourik 2013(2): 56-58.
- REMEEUS A. & VAN DER SPEK V. 2013. Broedgeval van Raaf in Zuid-Holland in 2012. *Limosa* 86: 16-19.
- VAN RIJN S. 2013. Status of the breeding population of Great Cormorants in The Netherlands in 2012. Pp. 34-37 *In*: BREGNBALLE T., LYNCH J., PARZ-GOLLNER R., MARION L., VOLPONI S., PAQUET J.-Y. & VAN EERDEN M.R. (Eds) 2013. National reports from the 2012 breeding census of great cormorants *phalacrocorax carbo* in parts of the western palearctic. iucn-wetlands international cormorant research group Report. Techn. Rep. Dce, Aarhus University 22: 34-37.
- SAUTER A., KORNER-NIEVERGELT F. & JENNI L. 2010. Evidence of climate change effects on within-winter movements of european mallards *Anas platyrhynchos*. *Ibis* 152: 600-609.
- SCHIEKERMANN H. 2012. Aantalsschattingen van broedende ganzen in Nederland: Een evaluatie en kwantificering van de onzekerheidsmarges. Sovon-Rapport 2012/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SCHIEKERMANN H. & SLATERUS R. 2007. Population dynamics and prevalence of influenza A viruses in Mallard, Mute Swan and other wildfowl. Report Vogeltrekstation 2007/01, Heteren.
- VAN SEGGELEN C. 2012. Klein Vink op stelten: broedgeval van een Steltkluut. *Limburgse Vogels* 22: 97-99.
- SLATERUS R., DE BOER V. & MUIJSSE T. 2011. Broedvogels van Nationaal Park De Biesbosch in 2010. Sovon-Inventarisatierapport 2011/08. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SØGAARD JØRGENSEN P., TØTTRUP A.P., RAHBEK C. & GEERTSMA M. 2013. Effects of summer weather on reproductive success of the Red-backed Shrike (*Lanius collurio*). *Bird Study* 60: 1-10.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2013. Vogelbalans 2013. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. (Nederlandse Fauna 5) Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- STIENEN E.C.W.M., BRENNINKMEIJER A. & VAN DER WINDEN J. 2009. De achteruitgang van de Visdief in de Nederlandse Waddenzee: exodus of langzame teloorgang. *Limosa* 82: 171-186.
- VAN STRIEN A. & PANNEKOEK J. 1999. Missen is gissen. Ontbrekende tellingen in vogelmeetnetten. *Limosa* 72: 49-54.
- STRUCKER R.C.W., HOEKSTEIN M.S.J. & WOLF P.A. 2013. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2012. RWS Centrale informatievoorziening BM 13.18, Lelystad
- SUDFELDT C., BARLEIN F., DRÖSCHMEISTER R., KÖNIG C., LANGGEMACH T. & WAHL J. 2012. Vogel in Deutschland - 2012. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- VAN TURNHOUT C. 1999a. Naar een broedvogelmeetnet voor de Zoete Rijkswateren: Meetplan. Sovon-onderzoeksrapport 1999/01, RIZA-rapport 99.014. Sovon, Beek-Ubbergen.
- VAN TURNHOUT C. 1999b. Naar een broedvogelmeetnet voor de Zoete Rijkswateren: Achtergronddocument bij het Meetplan. Sovon-onderzoeksrapport 1999/02, RIZA-rapport 99.014. Sovon, Beek-Ubbergen.
- VAN TURNHOUT C. & VAN DIEK H. 2007. Handleiding MUS (Meetnet Urbane Soorten). Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VERHEES J. 2013. Bruinkopdiksnavelmees mysterie ontrafeld. *Limburgse Vogels* 23: 77-79.
- VOOUS K.H. 1980. Lijst van Europese broedvogels, inclusief Nederlandse Vogellijst. *Limosa* 53: 91-104.
- VOSLAMBER B., VAN DER JEUGD H.P. & KOFFIJBERG K. 2010. Broedende ganzen in Nederland. *De Levende Natuur* 111: 40-44.
- VAN DER WINDEN J., DIRKSEN S. & POOT M. 2009. Laag broedsucces visdieven op De Kreupel in 2009. Voedseltekort in de grootste kolonie van West-Europa. Rapport 09-202. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- VAN DER WINDEN J., DIRKSEN S., GYIMESI A. & POOT M.J.M. 2013. Broedsucces en voedsel van visdieven op de Kreupel 2011-2012. Bureau Waardenburg, Rapport nr. 12-217. Culemborg.
- ZWARTS L., BIJLSMA R.G., VAN DER KAMP J. & WYMENGA E. 2009. Living on the edge: Wetlands and birds in a changing Sahel. KNNV Publishing, Zeist, The Netherlands.

Bijlagen

Bijlage 1. Tellers in 2012

Overzicht van waarnemers die in 2012 tellingen hebben verricht en/of telgegevens hebben ingeleverd bij Sovon. Het overzicht is niet compleet, want sommige gegevens komen binnen via contactpersonen. Wij verontschuldigen ons voor mogelijke omissies en verschrijvingen.

H.A. van der Aa; M. Aalderink; P. Aaldring; G.W.M. van Aalst; D. Aarsen; B.G.M. Aarts; G.H.A. Abel; J. Abma; C. Achterberg; K. Adriaanse; W.W.L. Aelen; B. Aerts; P. van den Akker; T. Albada; Y. Albada; P.W. Alblas; W.F.G. Alblas; K. Aleman; G.L. Alferink; H. Algra; H. Alink - in Traa; R. Alma; K.J. Alsem; R. Altena; J. Altenburg; A. Althuis; D. Alting; M. van Arnstel; J. van den Andel; H. Andringa; L. Anema; B. Anvelink; L.P. Apon; W. Appels; J. Ardenne; B. Arends; M. Arentsen; W. Ariëns; F.A. Arts; B. van As; J.J. van As; T. Asbreuk; M. Aspeslagh; H.M. van Assendelft

W. Baalbergen; E.J. Baars; R.G.M. Baars; T. Baas; W. Bach Kolling; A. de Baerdemaeker; G. Baeyens; M. Bakermans; J.J. Bakhuizen; A. Bakker; G. Bakker; G.H. Bakker; J. de Bakker; M. Bakker; S. Bakker; T. Bakker; D.G. Baks; F. Balduk; B. van Balen; A. van Ballegoie; L. Ballering; A. van Baren; L.P. Barkema-Drost; P.F. de Barse; A. Bartelds; N. Barten; C.J. Barth; E.C.L.M. Bary - Peters; L.H. Batenburg; B. Bats; P. Bauwens; P.W.M.M. Bax; M. van Bebber; H.J.M. Beckers; C. Beeke; W. Beeke; B. Beekers; M. van Beekveld; N. Beemster; R.J. Beentjes; A. de Beer; J. de Beer; W. den Beer; W.J. Beeren; J. Beers; W. te Beest; P.M.A. Behrens; C. van Beinum; J. Bekkema; A. Belfroid; R.A. van Bemmelen; H. Benard; M.L. Benard; J.P. van Bennekom; J. Benoist; G. van der Bent; J. van Benten; W. van Benthem; G. Berendsen; A. van den Berg; A.B. van den Berg; A.H. van den Berg; A.J. van den Berg; E. van den Berg; J. van den Berg; J.G. van den Berg; K.J. van den Berg; T.J. van den Berg; S.H. Berg-Blok; W. van den Bergh; A. Berghuis; P. Berghuis; P.Y. Bergkamp; H. Bergsma; R. Berkelder; M. Berlijn; R. Ernst Beskers; D. Beuker; R. van Beusekom; J. de Beuze; B. van Beyrna; S. de Bie; J.A.M. Biemans; P.J. Bieren; G. Bieshaar; A.C. Bijl; K. Bijlsma; N. Bijlsma-Molenaar; F. Bijmold; W. Bil; M.A. Bingley; A. Binsbergen; M. Birnage; H.G. Bisschop; J. Blaauw; R. Blaauw; J. van Blanken; P.L. Bleijenberg; W. Bleurmink; I. Blijleven; R. de Block; W. Bloemendal; E. Bloeming; D. Blok; A. Blom; H.G.J. Blom; G. Bochem; A.D. Bode; H. Bode; W. van Boekel; A. Boele; P.J. Boelee; P. Boelhouwer; A. den Boer; C. Boer; H. Boer; H. de Boer; J. de Boer; J.H. de Boer; J.W. de Boer; P. de Boer; R. de Boer; T.J. de Boer; V. de Boer; W. de Boer; J. Boeren; M.W.J. Boerenkamp; L. Boerjan; R.H.T. Boerkamp; J. Boerlage; P.J.T. Boerland; H. Boerma; P.P.B.M. Boermans; G. Boerrigter; G. Boersma; L.S. Boersma; S. Boersma; Y.M.J.G. Boesten; G.P.M. Bogaert; F.H.M. ter Bogt; A. Bokhorst; J. van Bokhoven; W.H.M. Boland; J.H. Bolhuis; R. Bolle; M. Bonder; M. de Bont; J.A.M. Bontemps; D.J. Booi; G.M.G. van de Bool; G. Boomhouwer; P. Boone; S. Boonstra; B. Borkent; R. Borkent; T. Bors; P. Borsch; R. Borst; D. Bos; D.H.W. Bos; F.M. vanden Bos; J. Bos; F. Bosch; J. van 't Bosch; J.W.G. Bosch; W. Bosgra; E.P. Boshuizen; P. Bosland; L.E.J. Bot; S. Bot; C. Both; S. Botman; H.J. Bouma; H. Bouman; M. Bouscholte; J. Bout; M. Bouts; C. Bouwer; S. Bouwhuis; H. Bouwmeester;

A. Boven; D. Boxum; H.A.J. ter Braak; A.M.M. Braam; J. Braat; E.W.F. Brandenburg; J. Brandes; A. Brands; R. Brands; O. Brandsma; J. Bredenbeek; N. van Brederode; M. van Bree; C.J. Breek; R. van Breemen; J. Breidenbach; C.W. Breider; H. Breij; H. Brem; G.J. Breukers; M. Brijker; G. Bril; B. van den Brink; H. van den Brink; J. van den Brink; A. Brinkman; G. Brinkman; J. Brinkmans; C. van de Broek; G. Broekgerrits; L.J.M. van Broekhoven; A.H. Broer; H. den Brok; P. Brom; F. Brouwer; P. Brouwer; R.E. Brouwer; H. Bruckman; S. Bruggeman; J. van Bruggen; W. van Bruggen; B. de Bruijn; L.L.M. de Bruijn; B. de Bruin; E. de Bruin; H. de Bruin; J. de Bruin; N.C. de Bruin; D. Bruins Slot; R. Brunink; C.M. Brunner; E. Bruulsema; H. Buckx; A. op den Buijs; R.J. Buijs; M.A. Buise; D. Buisman; H. Bulder; H. Bult; H. Bun; L. Buning; M. Bunskoek; P. du Burck; B. van der Burg; A.P. Burgel; P. Busink; J. van Bussel; J.C. Buys; F. de Buyzer

W. Calame; P. Calle; C. Caris; G.J. Caspers; H.J.W.G. Castelijns; T. van der Chijs-van Seters; A. Clements; W. van der Coelen; B.G.P. Coenen; J. Coertjens; M. Collier; P.C. Cools; G.E. Corbett; W. Corten; R. Costers; F. Cottaar; M. La Crois; H.T.F. Crommentuyn; G. de Croock; A.J.G.H. Cuijpers; R. Cuperus

L. Daanen; B. Daemen; J. Daemen; T. Daleman; A. van Dam; N. van Dam; R. Dam; T. Damm; P. Das; P.F. Davids; R.R. Dear; J.H.M. Deckers; W. Deeben; H.W. Deenen; Th. Deenen; M. Deenik; J. Dekens; A. Dekker; D.C. Dekker; E. Dekker; G. Dekker; G.J. Dekker; N.J.M. Dekker; J.H.M. Dellink; P.A.J. Derksen; F.A. Deuring; S.B. Deuzeman; L.C. Dieben; H. van Diek; B. Dieleman; M.T.J. van Dien; R. van Dien; E.J. van Diepen; M. van Diepen; J. Diepstra; H.P.A. Diepstraten; J. van Diermen; A.J. van Dijk; F. van Dijk; J. Dijk; J. van Dijk; J.W.H. van Dijk; K. van Dijk; R. van Dijk; S.C. van Dijk; T.R. van Dijk; J. Dijkema; H. Dijkman; A.J. Dijkse; L.J. Dijkse; A. Dijkstra; A.A. Dijkstra; A.R. Dijkstra; B. Dijkstra; E.S. Dijkstra; H. Dijkstra; J. Dijkstra; J. van Dillen-Staal; R. Dillerop; S. Dirksen; K.A. Doesburg; J. Doevendans; L. Dokter; R. Dokter; L.J.F. Dolmans; G.J.G. Dommerholt; R. van Dongen; J.J.M. Donkers; J. van Doorn; P. Doorn; H.J.H. Dorgelo; A. van Dorp; D. van Dorp; T. van den Dorpe; C.J. Douw; E. Douwma; F. Draaisma; R.A. Dragtstra; O. Drent; R.H. Drewes; J. op den Dries; J.C. op den Dries; A. Driessen; E. van Drimmelen; L. van Drimmelen; M. van Drongelen; J. Drop; N.J. Drost; S. den Dubbelden; A. Duijnhouwer; G. van Duin; J. Duindam; H. Duisings; P.A.M. Dujardin; G.J.M. Dumaij; J. Dunnink

B. Ebbelaar; R. Echten; W.M. van Eck; P. Eekelder; B. Egberink; A. Ehrenburg; J. van der Eijk; W.B. van Eijk; D.N. Eijsackers; J. Eisenga; C. en P. Elfferich; W. Elfrink; T. van de Elsen; T. van den Elsen van Kilsdonk; W.H. Elsinga; G. van Elst; S. van der Elst; G. van den Elzen;

A.A. Elzerman; S.D. Elzerman; A. van der Ende; G.F.C. van den Ende; A. Engel; F. Engelen; H. Engelmoer; M. Engelmoer; BWR Engels; G.J.N. Engels; S.H. Ens; A. Enters; H.R.S. Enting; J. Ernst; F.J.H. van Erve; F.J. Esmeijer; G. Euverman; E. Evers; P.J.M. Evers; E. Eversdijk; J.J. den Exter; D. Eykemans

A.W. Faber; A. Fabriek; H.E. Fabritius; B.J.A. Fakkeldij; J. Feddema; H. Feenstra; M. Feenstra; S. Feitz; J. van Felius; P. Ferwerda; H. Fiddelaers; T.P.M. Fijen; M. Fijten; P.A.M. Floris; R. Foekema; E. Foekens; C. Fokker; H. Folkerts; C. Fonhof en L van Dam; R. Fopma; R. Foppen; J.C.M. Frijters

R.J. Gaal; T.W.J. Gadella; G.C.M. Gaiser; M. van Galen; M.A. van Galen; J.W.C. van Galen Last; J. Galia«; A.J. van Gameren; R. Gans; P.D. Ganzeboom; R.A. Garskamp; A. van Gastel; H. van Gasteren; M. Geboers; S. Geelhoed; F. Geene; T.J. Geertsma; H.C.A. van Gelder; P.B. Gelderloos; F. Geldermans; G.J. Gelling; J.H.B. Gels; E. van Gemert; F. van Geneygen; K. van Gent; L.J.G. Geraets; W.G. Gerritse; G.J. Gerritsen; R. Gerritsen; J.G.W. van Gestel; J.W.H. van Gestel; P van Gestel; T.M.C.M. van Gestel; J.H.J. Gielen; W. van de Giessen; J. Gijsbertsen; P. Gijsen; J. Glas; J.M. Gleichman; D. de Goede; H.A. Goedhart; R. van Gompel; J. Goosen; A. Goossens; M. Gorissen; P. Gouman; E. Goutbeek; J.P.M. Govers; D. de Graaf; J. de Graaf; N. Graafsma; J. Graveland; W.A.J. Gremmen; D.J. van der Groef; F.M. van Groen; D. Groenendijk; P. Groeneweg; A.W. Groenewold; G. Groot; J.B. Groot; S. de Groot; T. de Groot; W. de Groot; J. Groot Landeweer; W. Grootendorst; H.G. Grooters; J.W. Grotenhuis; H. Grouls; M. Grutters; A. van Gulijk; D.P. Gunst

B. de Haan; J.D. de Haan; L. de Haan; R.E.P. Haan; A.C.M. Haanraats; B. ter Haar; H.J.M. ter Haar; J. Haas; M. Haas; A.G.M. Haase; J.M. Haasnoot; G.S. Habers; G. Hageman; M.J.A. Hageman; S. Hageman; I.J.D. Hagens; J. Hakkert; S. Halma; J. Hamelink; A.C.M. Hamers; W. Hamers; P.J.G. Hammer; S. Handgraaf; J.H. Hanenburg; A. Hannevijk; H. Harder; J. Harder; A.A.M. van Haren; J. Harms; H.S. Harrewijne; J. van Harten; M. Hartman; G.G. Hartog; R. van Harxen; L.W. Hassing; E.H.M. Hauser; A. Havermans; T. Hazeleger; H. Hazelhorst; L.M. Heemskerck; P. Heemskerck; R. Heemskerck; H. de Heer; A. Heeres; B. Heeres; A. Heiden; A. Heijblom; J.A.W. Heijkers; B. Heijman; L.M.J.G. Heijnen; R. Heijs; D. van der Helden; F. Helming; R. Helsloot; S. Hempenius; L. Hemrica; W. Hendrix; G. Hensgens; A. van de Herik; A. Hermans; B. Hermans; J. Hermans; J.L.B. Hermans; J.J.M. Hermans; P. Hermens; R. Herpers; R. Herrebout; H. Hertogh; J. van Heteren; C. en E. van Heukelen; C. Heunks; T. van Heusden; A. Heuseveldt; B. Heuseveldt; A. van de Heuvel; H. van den Heuvel; R. van den Heuvel; A. Heykamp; H. Hielkema; G. Hiemstra; H.A. Hiemstra; G. Hijbeek; M.L. Hijink; E.M. van Hijum; G. Hillen; P.H. Hingst; M. Hoeijmakers; D.M. Hoek; P. van Hoek; M.S.J. Hoekstein; K.N. Hoekstra; Y. Hoekstra; Y.S. Hoekstra; B.J. Hoentjen; H.J. Hof; M. van 't Hof; H. Hofstra; M. Hofstra; M. Hollander; L.J. van 't Holt; T. van der Honing; M. van Hoof-Hijman; M. Hoofstman; D. Hoogeboom; J.L. Hoogenboom; M. Hoogendoorn; G. Hoogerwerf; W.C.M. Hoogkamer; F.J. Hoogstra; J.G.E. Hoogveld; F.C. Hooijmans; J.W. Hooijmans; W.S. Hooijmans; J.C.E.W. Hooijmeijer; F.R. ten Hoorn; B. Hoorens; A.J.W. Hoorn; G. van Hoorn; H.J. van Hoorn; F. Hopman; P. Hoppenbrouwers; G. van de Horn; D. Hornman; M.

Hornman; P. van Horssen; C.J. ter Horst; R. ter Horst; J. Horstmann; T. Hortensius; L.H. Hoste; A. Hottinga; W.A. Hottinga; P.J. van den Hout; M. Houtsma; G.D.B. van Houwelingen; J. Hoving; R. Hoving; R. Hovinga; G.W. Huijzers; D. Huis; A. Huiterna; J. Huizenga; R.C.H.L. Hullegie; B.H.H. Hulsebos; G.J. van Hunnik; A. van den Hurk; F. Hustings; A. Hut; A. ter Huurne; J.G. Huurneman; J. Hylkema

W.H.M. van Impelen; P. Imthorn

A.C.J. Jaarsveld; F.H.H. Jacobs; J. Jacobs; J.A.W. Jacobs; P.J.M. Jacobs; G. Jager; K. Jager; T. Jager; Z. Jager; K. Janmaat; A. Jansen; E. Jansen; F. Jansen; G.O.D.P. Jansen; J. Jansen; J.B.W.A. Jansen; J.H. Jansen; M. Jansen; R. Jansen; A.M. Janssen; A.M.P. Janssen; E.W.A. Janssen; H. Janssen; J. Janssen; R.J. Janssen; G.W.H. Janssen; G. Janze; G. Jellerna; J. Jes; H. van der Jeugd; D. Jeurissen; A. de Jong; A.J. de Jong; C. de Jong; F. de Jong; G. de Jong; G.J. de Jong; J. Jong; J. de Jong; F.F.J. de Jong; K.H. de Jong; M.L. de Jong; N. de Jong; S. de Jong; W. de Jong; J.H. de Jonge; W. Jongejan; G. Jonker; J. Jonker; M. Jonker; D.A. Jonkers; J. Jonkers; R.J. Jonkvorst; A. Joon; P. Joossen; R. Jousma; K. Joustra; Y. Joustra

M.J. van der Kaa; J. Kaiser; A. en W. Kalkman; C. Kallee; A. Kalverboer; L.C. Kamer- van der Heijden; T. Kampstra; A. Kant; H. van der Kant; T. Kappen; C. Karsemakers; G. Kasemir; H. ten Kate; J. Keizer; A. van Keken; L. Kelder; W. van Kerkhoven; C. Kes; R. Kes; H.M. van Kessel; J. Ketelaar; P. de Keuning; P.W. Keuning; J. Keyzer; E.N. Kieft; J.F. Kienstra; J.E. Kikkert; F. de Kind; H.A. Kivit; H.J.P. Klaassen; O. Klaassen; A. Klarenberg; S. Klaver; C. van Kleef; J. Kleefstra; R. Kleefstra; W.J. Kleefstra; A. Kleibeuker; B. Kleijn; D. Klein; W. Klein; J. Kleine; M. Kleinhuis; M.C.M. Klemann; A. van Kleunen; J.J. Klever; E. Kleyheeg; H. Klijn; F.D. Klinge; A. van Klinken; G.J. van Klinken; N. Klippel; O. van der Klis; W.J.C. Klok; P.R. Klomp; T. Klomphaar; M. Klootwijk; G.C. van der Klugt; R. Kluit; E. Klunder; F. van der Knaap; M.H. Knecht; R. Kobessen; J. de Kock; T. de Koe; I.G. Koedijk-Brinkman; T. Koekenbier; J.P. Koen; M. Koen; C.F. Koens; K.H. Koffijberg; H. Kogelman; J. Kok; M. Kok; Y. de Kok; P.A. Kokke; B. Koks; W. Kolber; A.A.M.C. Kolen; P.A.M. Konijn; E. Koning; F.J. Koning; M. Koning; H.A.B. Konniger; A.D. Kooij; H. van der Kooij; W. Kooij; B. Koole; M. Koole; F. Koop; M.S. Koopmans; N. Koppelaar; M.A. Korbiijn; S. de Kort; A.J. Korteknie; J. Koster; M. Koster; R.J. Kraan; H.J. Krajenbrink; C. de Kraker; J. Kramer; C.P.J. Kraneveld; S. Krap; A.A. Kraus; H.A. van der Kreek; M. Kreike; A.R. van Kreveld; M. Krielen; A. Kroes; L. Kromwijk; R. Kruse; A. Kuijff; M.S. van Kuijk-Rooseboom; M. Kuijppers; B. van Kuik; J. Kuiper; T. de Kuiper; E. Kuipers; H.D.R. Kuipers; J. Kuipers; Y.D. Kuipers; W. Kulsdom; D. Kunst; T. Kunst; H. Kuperus; G. Kurstjens; O. Kwak; R.G.M. Kwak; F. Kwant; H.J. Kwikkel; N.D. Kwint; D. Kösters; N.E. Kösters

E.A. ter Laak; J. van der Laak; B. van der Laan; E. van der Laan; H.H. van der Laan; J.G.M. van de Laar; J.H.L. van de Laar; A. Lagrouw; B. Lahuis; E. Lam; F. Lamers; G.B.J.M. Lamers; Landschapsbeheer Nederland; W. van Lanen; M. en W. Langbroek; G. de Lange; P.G.M. de Lange; T. Langemeijer; J. Langenbach; A.L. Langendoen; W. Laning; R.M. Lanjouw; F.M. van der Lans; A.H.M. Lansink; M.P. Lantsheer; D. Laponder; A. Lassche; H. Laugs; F.P.M. Lebens; H. Leblanc; A. van der Lee; K. Leeftink; A. Leegwater; C. Leemhuis; P. Leemreide; N. Leerling; H.

van der Leest; V.M. van Leest; J. de Leeuw; K. de Leeuw; J.H. van Leeuwen; M. van Leeuwen; J.J. Leeuwenburgh; J. Leferink; J.-M. Leferink-Foppele; B. van Leijen; J.J.G. Leijen; P. Lemmens; L. Lennards; V. de Lenne; R. Lensink; G.H. Lenssen; K.J. Lesman; G. Leufkens; J.J.F.M. van de Leur; J. Leurs; T. Leurs; A. Leusink; C. van Leussen; H. Levering; I. Leyenaar; H.S. Lichtenbeld; J.M. van Liempst; J. van Lierop; H. Ligthart; S. Lilipaly; R. van Limburg Stirum; A. van der Linden; J. van der Linden; L. van der Linden; B. Lindenhovius; P. J. Links; L. Linnartz; R. Lobel; S. Lobs; L. Lockhorst-van Overeem; M. Loerakker; M. Loeve; J.W.W. Logt; J. Lohuis; J. Lok; G. Lokker; J. Lommen; T. Lommen; T.M.A. Lommen; L.D.M. van der Loo; M. van Loo; R. van Loo; M.H.A. de Louwre; M.M.H. Loven; A. van Lubeck; E. en K. Luijkx; L.G. Luijten; J. Luiten; T. Luiten; H. Luten; D. Lutterop; C. van Luxemborg

M. van der Maar; K. Maartense; D. Maas; F.J. Maas; G. Maatkamp; D. van der Made; P.J.H. Maeghs; K.M.S. de Maeijer; P.F.M. Maessen; F.A. Majoor; H. Manders; M. Mandos; W.E. van Manen; J. Mantel; P.J. Marcus; D. Marissen; M. Markx; F.G. Martens; P. Martens; R. Martens; V. Martens; Y. Martens; A.J.C. Martinali; L. Marx; K. Mast; C. Matthijssje; J. Mecking; J. Medenblik; H.A. Meek; A. Meenink; C. van der Meer; F. van der Meer; L. van der Meer; P. van der Meer; W.W.A. van Meerendonk; J.L. Meerman; F.A.N. Meeuwissen; G.B. Meeuwissen; I. Meeuwissen; H.A.M. Meeuwisen; H. van der Meij; D. Meijer; T. Meijer; G. Meijers; J. Meindertsmä; P.L. Meininger; B. Mekkes; H. Mekkes; A.H.J. Melaet; M.P. Melchers; G. Mensink; R. Messemaker; N. Metaal; A van der Meulen; A.H. van der Meulen; J. van der Meulen; B.T. van de Meulengraaf; M. Meulman; P.J.M. Meyer; E. Michels; B. Middendorp; E. Minke; E. Minnaar; J.W. Minnaar; G.A. Minnema; T. van Minnen; G. Misbeek; J. Miske; P. Modderkolk; J.M. Molenaar; G. Mollema; H.E. Mom; M.A. Mombarg - Post; R. Montsma; J. Mook; H.A. Moorlag; K. van de Mortel; H.J. Mos - vd Tang; K. Mostert; D. van Mourik; J. Muddle; R.K. Muhring; A.W.H. Mulder; H.G. Mulder; J. Mulder; O.A. Mulder; H.W. van Mulken; P. Muller; A. Muskens; F. Musman; A. Musters; T.O.V. Muusse; A.J. Mörzer Bruyns

N. Nachbar; D. Nadorp; J.C. Nagel; A. Nagelhout; A.R. Nahuis; F. Nannen; E.S. Nauta; F. Neijts; J. Nicolai; H.W. de Nie; A. Niemarkt; J. Nienhuis; k. van Nierop; P. van Nies; H. Niens; A.M. Nieuwenhuijs; M.M. van den Nieuwenhuijzen; B. Nijeboer; H.F. Nijenhuis; G.J.A. Nijenhuis-Jansen; L.J. Nijholt; J.A. Nijkamp; W.J. Nijkamp; W. Nijlunsing; M. Noback; W.T. de Nobel; A.A. Nolten; H van der Noord; B. van Noorden; T. van Nus; P. van Nuys

F. Oelmeijer; J.J.M. Oerlemans; A. Offerhaus; P. Olde Dubbelink; G.J. Olink; H. Olk; A.G. Olsthoorn; M.P. Olthoff; N.B. Ormlö; W.G. van Ommen; G. van Ommering; Ooievaarsbuitenstation De Lokkerij; M. Ooms; E. van Oort; L. van Oort; B. Oosterbaan; H. Oosterhout; C. Oosterhuis; H. Oosterhuis; R. Oosterhuis; N. Oosterveen; E. Oosterveld; A. van Ooyen; J. Op 't Hoog; J.P. Oppentocht; A van Opstal; T.M.G. van Orsouw; C.G.A. Oskam; G. Ostade; G. Ottens; J. Ottens; F. Oud; M.H. Oude Veldhuis; L. Oudejans; J. van Oudenaarden; H. Out; T. den Outer; H. Ouwehand; G.L. Ouweneel; R. van Ouwwerker; A. Ovaa; H.J.J. Overbeek; O. Overdijk; G. Overdijkink; B. Oving

G. van Paassen; H. van Paassen; L. van der Padt; R. Pahlplatz; A.J.M. Panhuijsen; R. Pannekoek; R.G.T. Papendorp; J.W. Pardijs; W.J.M. van der Pasch; K. de Pater; A. Patterson; A. Paulus; J.J. Paulusma; O.C.F. de Pauw; J. Paymans; J. Peeters; R.R.M. Peeters; J. Pelgrom; A. Pellermans; W. Penning; M. Pennings; E.R. Penninkhof; R. Penninx; F.M. Peters; W. Peters; M. Peters-Dullaert; G. Peterse; M. Peterse; J.F. Phijl; A. Piek; G.J.M. Pieterse; J. Pietersen; P. Planken; L.H.W. van der Plas; M. v.d. Plas-Haarsma; C. Plate; A. Platje; J. van der Ploeg; R. van der Ploeg; J. Plooij; N. van der Poel; A. Poelmans; J. Poffers; A.A. Polderman; W.A. Poldervaart; R.J. Ponsen; C. Poolen; H. Poortinga; J. Poortstra; P. Popma; T. Popma; P. Post; K. Posthuma; A. Postma; J. Postma; M. Postma; A. Pot; M. Pot; P. Pouwels; B.J. Prak; F. Prak; S. Prins; H.A.M. Prinsen; B.D.M. Pronk; M. Pronk; S. Pruiksma; R.A.M. Puijker; A. Pull; R. Pull; L.H. Punt; R. Purmer-Moerkamp

H. Quaden; J.V.W. Quaedackers

C.H.A.M. van Raaij; K. Raangs; N.J. Rab; D.J. Radstake; J.H. Rahder; R.W. Reddingius; L. van Ree; L.J.M. Reemers; A. van Reenen; M. van Reenen; M.F.J. van de Reep; P. van der Reest; F. Regeer; L. Reijnders; J. Reinhold; E. Reinstra; S. Reinstra; J.C. van Reisen; T. Reitsma; A. Remeeus; W. R Emmelzwaal; W.G. Renkema; J.A.C. Rensen; N. Rensen; J.J. van der Rest; H. Reumers; J. Reumers; J. de Reus; R. Riem Vis; I. Riemersma; B. Rijksen; Rijkswaterstaat, locatie Middelburg; K. van Rijn; J. Rijnders; E. Rijnen; M. van Rijswijk; J. van der Rijt; F.J.H. Rinders; J. Rinsma; H. Roelofs; P. Roelse; J. Roemen; J. Roemers; A. Roering; J.L.A.M. Roijendijk; W. Roke; J.H. Rombout; E. Romijn; M.C.M. Romijn; A.L. Roobeek; C.F. Roobeek; A.W. de Rooij; M. van Roomen; M. Roos; C. Rosendaal; E.J. en L. Rotshuizen; L. Rouhof; G. Rozeboom; K. Rozier; E. Ruessink; M.A. Ruijs; R. Ruis; A. de Ruiter; E. de Ruiter; H. Ruiter; J. Ruiter; J. Runhaar; H. Russer; M. Rutten; J.E.F. Röntgen; C. Rövekamp

J.N.C. van der Salm; J. van der Sanden; A. Sanders; G.M. Sanders; J. Santing; F.J.A. Saris; N.W. Schaafstra; L.H.J. Schaap; A. Schaftenaar; S. Schagen; C.J. Schaper; C.J.G. Scharringa; E. Schattenberg; H. van Schayk; E.M. Scheeringa; M. Scheeringa; Z. Scheeringa; H. Schekkerman; A. van Scheltinga; A. Schenk; J. Schenkels; D. en H. Scheper; T.A.N. Schermer; P.W. Schermerhorn; P.P. Schets; A.J.A. van Schie; C.A.J. van Schie; M. van Schie; B. Schilder; M. Schildwacht; J.W. Schilperoort; K. Schipper; N. de Schipper; W. Schipper; A. Schlaich; T. Schoenmaker; L.G.M. Schols; F. Scholte; A.G.M. Scholten; K. Scholten; K. Schonenberg; R. Schonewille; J. Schoonderwoerd; J. van Schoonneveldt; T. Schoorlemmer; D. Schoppers; E.J. Schoppers; J. Schoppers; A. Schortinghuis; W. van der Schot; S. Schotanus; H.H. Schoten; E. Schothorst; A.G.M. Schotman; H. Schoute; J. Schouten; J.G.R. Schouten; N. Schouten; R.W.H. Schouten; M.C.J. Schoutens; R. Schouw; H. Schrijver; P. Schrijver; T. Schrijvers; J.J. Schroder; R.J.H. Schröder; D. Schut; Dhr. Schuurmans; R.A.J.M. Schwartz; R.T.J.M. Schwartz; E. Schüssler; I. Seelen; C.A.M. Seggelen; M. Segond van Banchet; A. Seijkens; J.M. Seijkens; J. Seinstra; P. Sekeris; A.J. Semplonius; A. de la Sencerie; A. Senden; R. Senden; A. Sent; E. Sentjens; B. van Setten; B. Setton; P. Seuren; H. Sevink; D. Siccamo; G. Siebring; B. Siemena; R. Sier; H. Sierdsema; A. Sijbers; S.J. van der Sijs; M. Sikkema; H. Simonides; P.J. Simpelaar; M. Sinke; S.J. Sipma; R.

Sjouken; Skor; E. Slabbekoorn; J. Slagter; R. Slaterus; G. Sleeuwenhoeck; DGA Stegers; M.L. Slikkerveer-Bakker; Q.L. Slings; W. Slob; M. Sloendregt; J.J. Sloot; H. Sloots; E.J. Slot; H. van der Slot; N. Slotboom; T. en M. Sluifter; E.P. van der Sluis; R. Sluys; Q. Smeele; W. Smeenk; J. Smeets; A. Smit; C.J. Smit; F. Smit; G.T. Smit; H. Smit; L. Smit; E. Smith; R. Smits; D. Smolenaars; G. Snaak; L.J. Snellink; P.M. Snijder; J. Snoeij; A. Snoep; J. Snoeyer; J.H.M. Snoijink; C.M. Sol; M.G. Sol-Sikkema; P.E.J. Soons; H.J.F.M. Soyer; A.L. Spaans; J.H. Spalink; D. Sparreboom; V. van der Spek; E. Speksnijder; P.J. Spierenburg; K. Spijker; A. van der Spoel; W.F. Spoelder; St. Weidevogelmeetnet Fryslan; J. Staal; A.P.G. Staals; E. Staats; F.M. Stam; N.C. Stam; J. Stapersma; J.P.C. van der Steen; L. Steen; A. Steenbergen; H. Steenbergen; J. Steenbergen; H.J. Steendam; W. Steenge; W. Steenge; A.J. Steenvoorden; P. Steffens; J. Stegeman; J.M. Sterk; I. Sterken; M. Sterken; M.H.M. Sterken; A.J. Stevens; W.J.H.M. Stevens; Stichting het Groninger Landschap; A. Stiebolt; M.E. Stienstra; M. Stigter; J.A. Stigters; A. Stip; E. Stockx; F.J. van der Stoep; J.B.H. Stok; G.A.C.R. Stooker; W. Stoopendaal; K.D. van Straalen; R.P. van Straaten; F. Straatman; G.J.C. Strang; S.F. Strik; P.M. Stroeken; J. Stronks; R. Strucker; J.J. Stuart; J. Stufken; K. Sturris; H. Swinkels

J.D. Taal; G. Tacoma - Krist; P. Tak; H.J. Talen; E. Talens; T. Talsma; H. Tamerius; G. Tamminga; M. Tamminga; D. Tanger; G. Tanis; K. Tanis; A.D. Tate; R.M. Teixeira; Telgroep Zeepe; G. van Tellingen; E. Temminck; Y.K. Tempelmanns Plat; R. Terlouw; S. Terlouw; E. Terpstra; G. Terpstra; C. Teule; A.H. Teunissen; B. Teunissen; ECC Teunissen-Bolle; W. Thijs; E. Tholhuijsen; C. Thomas; P. Thomas; H. Thoonen; M. Tijs; W.C. Tijsen; C. Tilanus; P. van Tilburg; J.P.G. van de Tillaart; J.H.M. Timmermans; J. Tjoelker; M. van Tol; M.H. van der Tol; M.W.M. van der Tol; F.L.L. Tornbeur; J.J.M. van Tongeren; J. Toonen; R.S. Toussaint; J. Trammer; L. Tromper; G. Troost; P.J.P.M. Troost; H. van Tuijl; P.J. van Tuil; J. Tuinhof; F. Tuinstra; C.A.M. van Turnhout

A.A. van Uchelen; G. Udding; D. Udo-Kuijper; H.P. Uebelgunn; H.M.G. Uilhoorn; K. Uilhoorn; J. Ummels

VWG Arnhem e.o.; C. de Vaan; L.S. van der Vaart; H. Vader; F. Valckx; H.G. Valk; Sven Valkenburg; A. Varkevisser; L. Varkevisser; J. Veefkind; J. Veeken; A.W.M.J. Veen; R. van der Veen; S. van der Veen; A. Veenbaas; D. Veenendaal; A. Veenis; B. Veenstra; D. Veenstra; G. Veenstra; J. Veenstra; N. Veenstra; S. Veenstra; A. van de Veer; W. de Veer; H.G. Veerbeek; W.T. van Veeren; L. v d Velde; R.P. van der Velden; E. Veldhoen; K. Veldkamp; R. Veldkamp; J. Veldman; E.J.M. Veling; A. Velstra; D.J. Venema; J. Venema; P. Venema; H. Vennix; A.M.C.A. Verbeek; L.A.W. Verbeek; P. Verbeek; R. Verbeek; P.M. Verbij; B. Verboog; W.F. Verbosien; J.L. Verbruggen; P. Verburg; J. Vereijken; J.W. Vergeer; W. Vergoossen; M. Verharen; J. Verhees; M.F.P. Verheijen; P. Verhelst; R.O.J. Verhoef; B. Verhoeven; J.G. Verhoeven; G. Verkade; H.J.S. Verkade; J. Verkerk; J.J. Verkerke; P.

Vermaas; A. Vermaat; W. Verpoort; M. Verrips; M. Versluijs; F. Versluis; J. Versmissen; C.T.M. Vertegaal; L.A. Vervoort; A.A.G. Verweij; C. Viets; H.J. van Vilsteren; A. Vink; J.A.J. Vink; G. Visscher; J. Visscher; A.W.J. Visser; D. Visser; E. de Visser; J. Visser; H.M. Vlaardingebroek; A.M.A.M. Vlaming; S. de Vlas; K. Vledder; R. Vlek; J.T. Vlieg; M. de Vlieger; M. van Vliet; M.F.J. van der Vliet; P.J. van Vliet; K. Vliet Vlieland; R. Vlijm; J.W. Vlottes; D. Vlugt; J. Voerknecht; R.L. Vogel; Vogelwacht Hollum Ballum; C.J.J. Vogelzang; H.A.M. van de Voorde; L.B. ten Voorde; S. Voorn; P. van der Voort; J. Vork; M. van de Vorm; G. Vos; H. Vos; H.F.J. Vos; J.P. Vos; P. Vos; R. Vos; H. de Vos Burchart; P. Voskamp; B. Voslamber; G. Vossebelt; M.H.G. Vossen; C. Vredeveld; J. de Vreede; J.H.G. Vrethen; D. Vreugdenhil; E. Vrieling; J.G. Vrieling; C. de Vries; F. de Vries; G. de Vries; J. de Vries; K. de Vries; M. de Vries; N. de Vries; O. de Vries; O.L. de Vries; W.S. de Vries; Y. de Vries; J. Vrijlink; B. Vroegindewij; M. van Vroenhoven; H. van Vugt

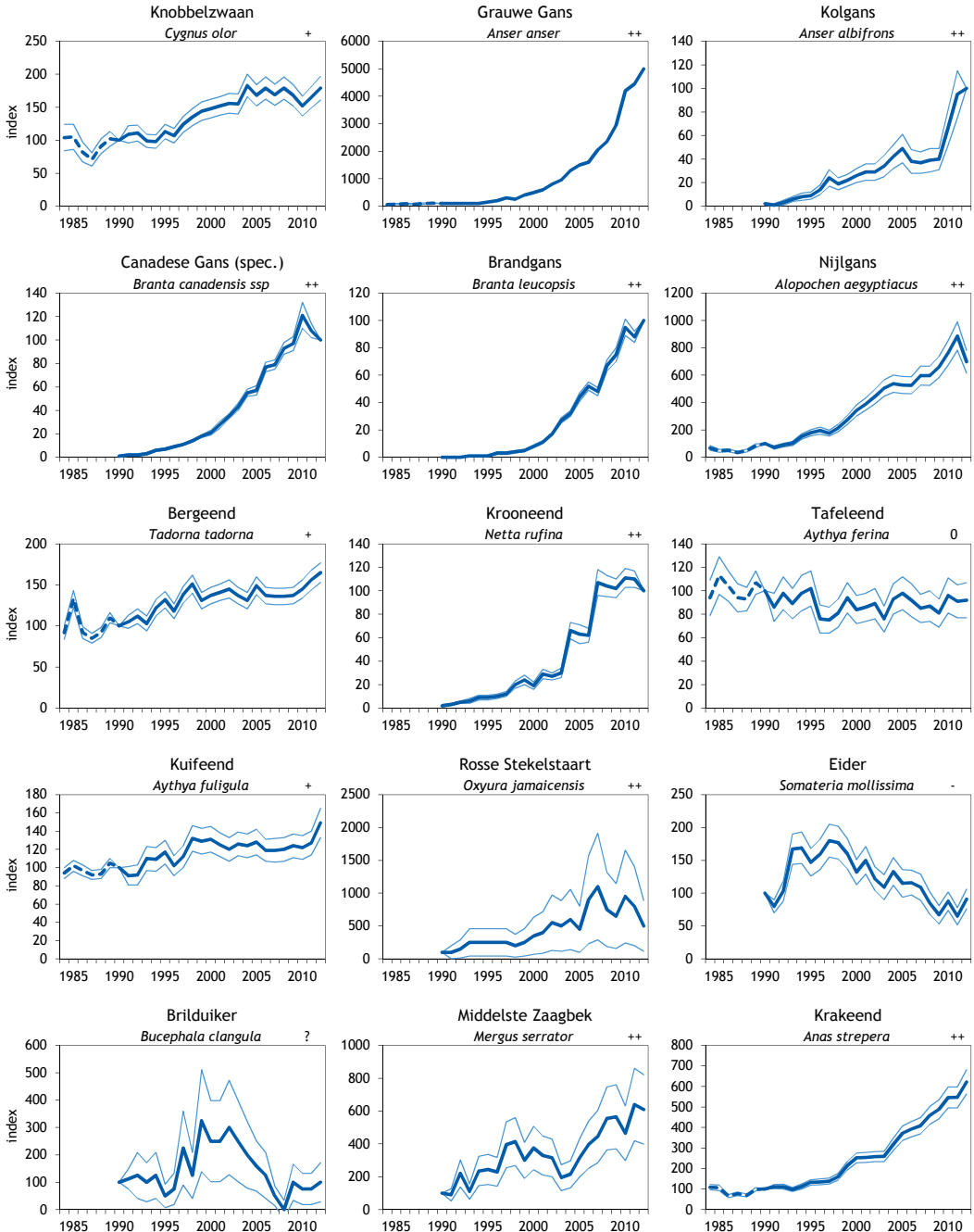
W. van der Waal; H.F. Waanders; R.J.M. van der Waard; S. Waasdorp; P.M.M. Waenink; H. Wagenaar; G. Waijer; A.W. van der Wal; G.R. Van der Wal; K. van der Wal; H. Walbroek; T. Walda; J. Walhout; H.C. Wals; C. Walta; T.M. Walta; S. Wamelink; E. Wanders; H.H. Waning-Vos; T. van Wanum; G. van de Wardt; A.J. Wassen; W.V. Wassenberg; G.J. Wassink; E. van de Water; L. Waterman; J. Watermulder; B. Weel; J. Weel; J. Weelink; W. Weenink; E. de Weerd; B. van Wees; M.J.T. van der Weide; R. van der Weijde; J. van Wely; R. van der Werf; J.J. Werkman; I. Wesseling; G.J. Wester; R. Wester; F. Westerink; H. Westerlaken; M. Westermann; J.C.P. Westgeest; R. Weststrate; B. van de Wetering; M.J.A. Weterings; M. van der Weyden; J. van Wichen; A.P. Wieland; W. Wielemaker; A. Wielink; W.G. van Wieren; C. Wiersma; H. Wiersma; L. Wijbenga; W. Wijckmans; R.A.M. Wijering; W.A.M. Wijering; A. van Wijk; R. van Wijk; A. Wijker; J.P.M. Wijnands; M. Wijnberg; R. Wijnbergen; N.J.M. Wijnen; A. Willemen; E.A.J. van Winden; J. van der Winden; A. Wink; H.J.M. Winkelmolen; S. de Winter; B. Winters; C.J.W. Winters; T. Winthorst; B. Wisse; B. de Wit; T. Wit; T. de Wit; J.A. de With; C. Witkamp; J.G. Witte; M.W. Witte; E. Witter; A.G. Witteveen; M. Witteveldt; I.W. van Woerssem; B. Woets; P. Wolf; F. Wolfswinkel; H. Wolfswinkel; J.P. Wondergem; S. Worm; R. Wortelboer; H.A. Wouda; S.J. Wouda; J.D. van der Woude; J. Wouters; P. Wouters; G. van der Wouw; M. Wustenhoff

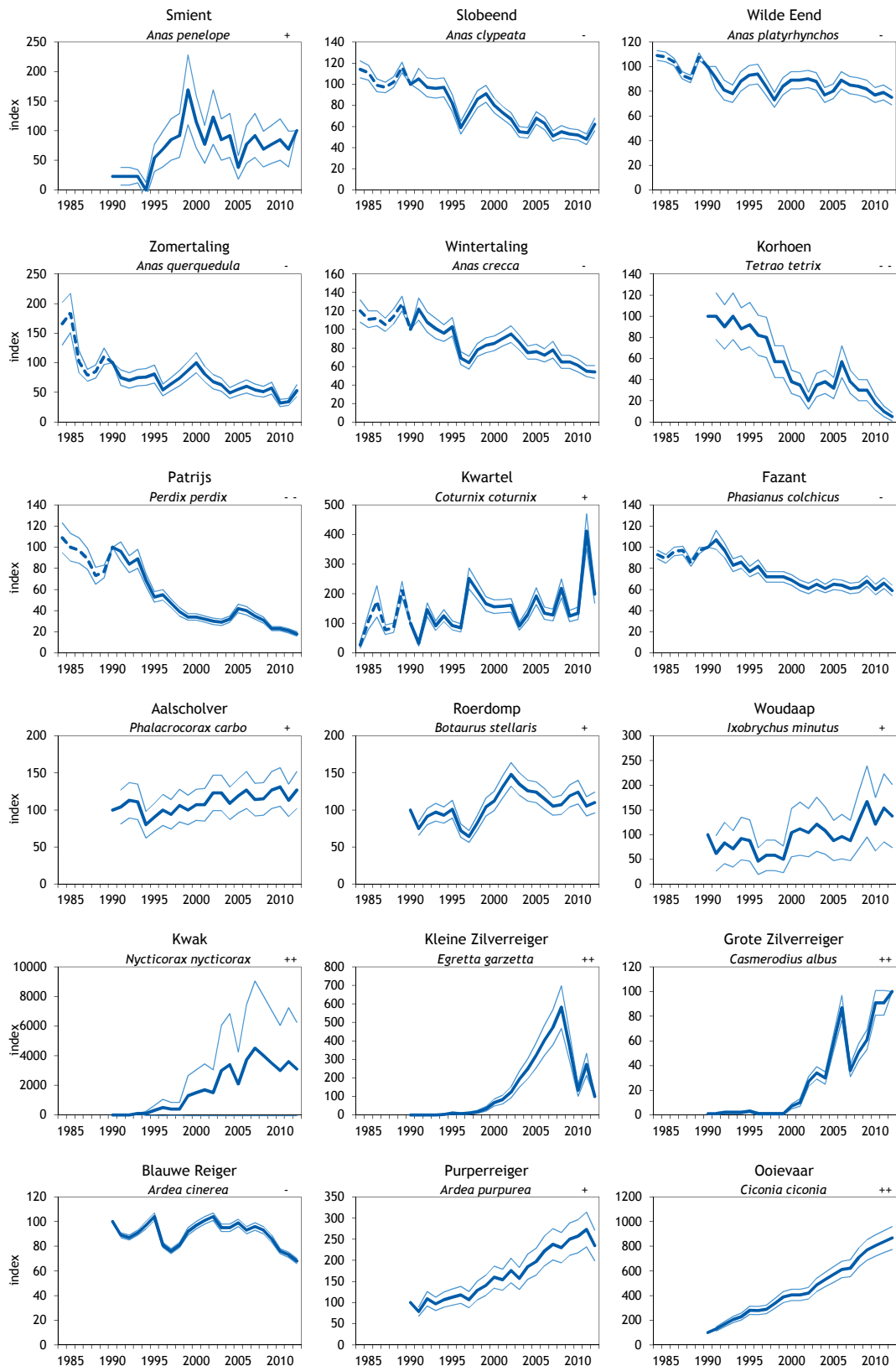
J.N. van Yperen

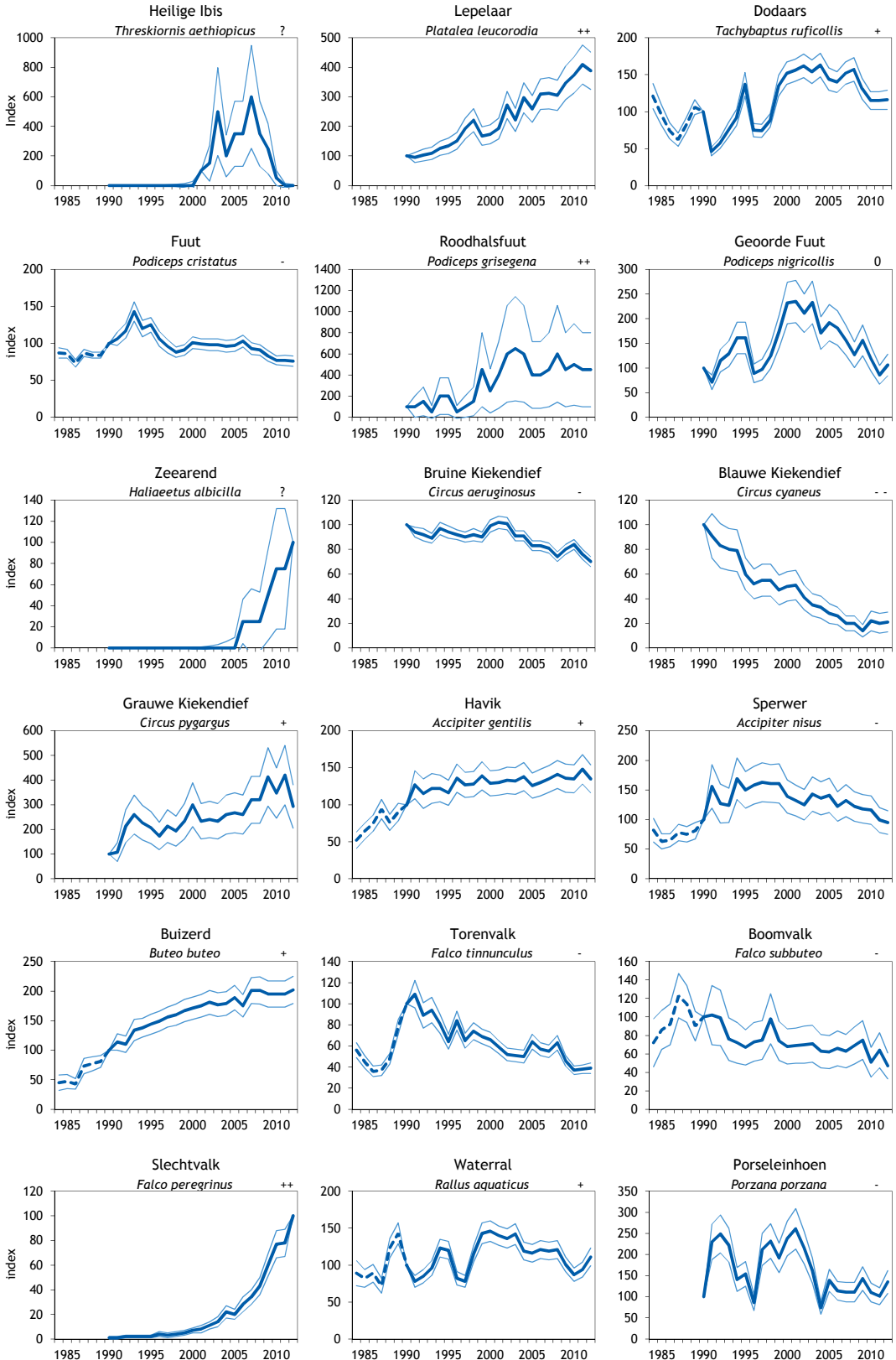
R.J. Zagt; A.T. Zandstra; B. Zandstra; T. Zandstra; J. van Zanten; J.M. van Zanten; T. van der Zee; K. van Zegeren; P. Zegers; R.M. Zeijveld; A.J.M. Zeinstra; M. Zekhuis; G. Zeldenrust; C. van 't Zelfde; D. van 't Zelfde; B. Zijlstra; E.F. Zijlstra; T.K.G. Zoetebier; J. Zonneveld; C.J.T. Zuhorn; T. Zutt; M. Zutt - van der Made; P. Zuyderduyn; J.W. van Zuylen; R. van der Zwan; S. Zwanenburg; A.H. Zwart; D. Zwart; M. Zweemer; A. Zwijger; P.P. Zwol

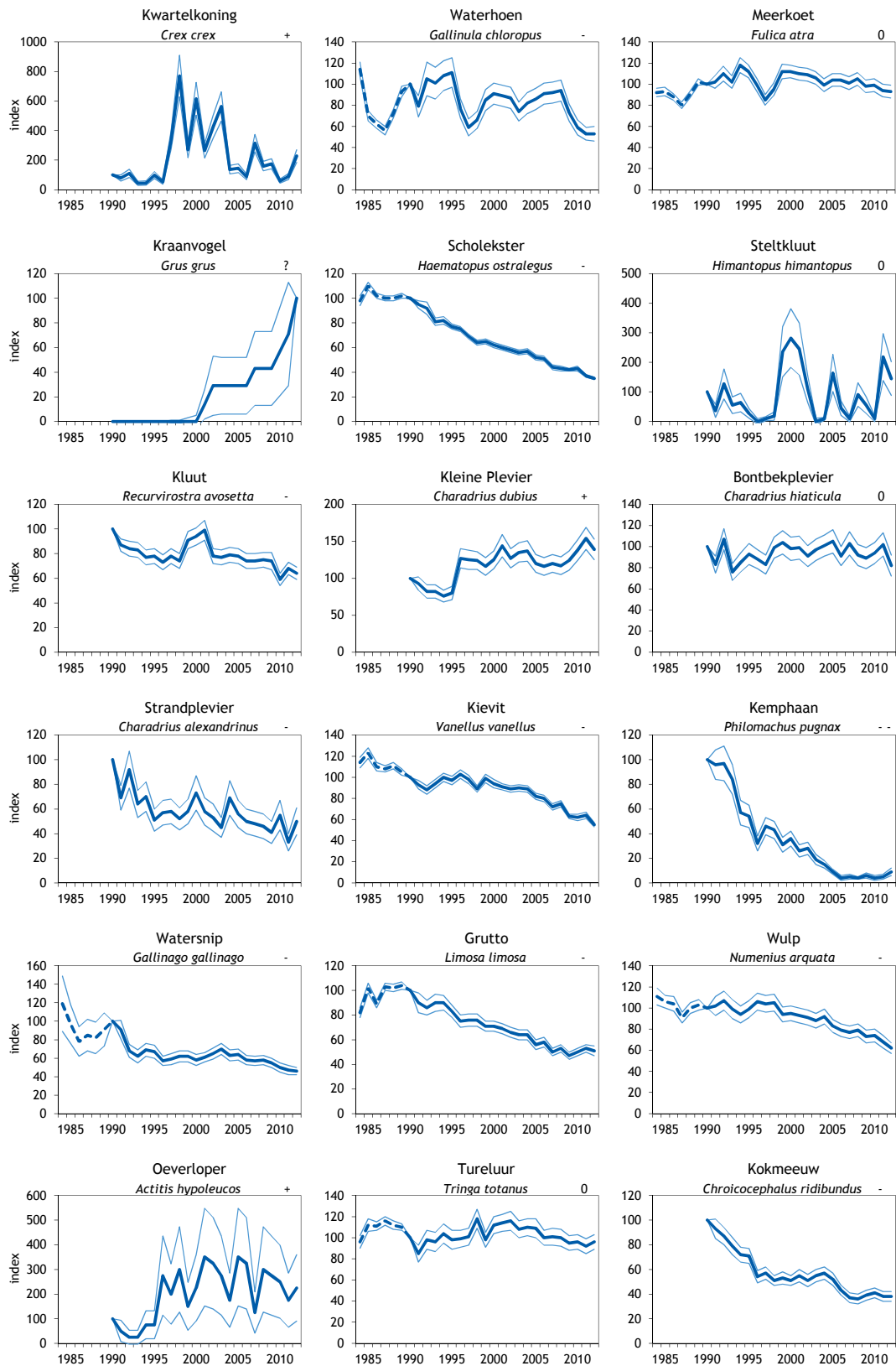
Bijlage 2. Grafieken van landelijke indexen

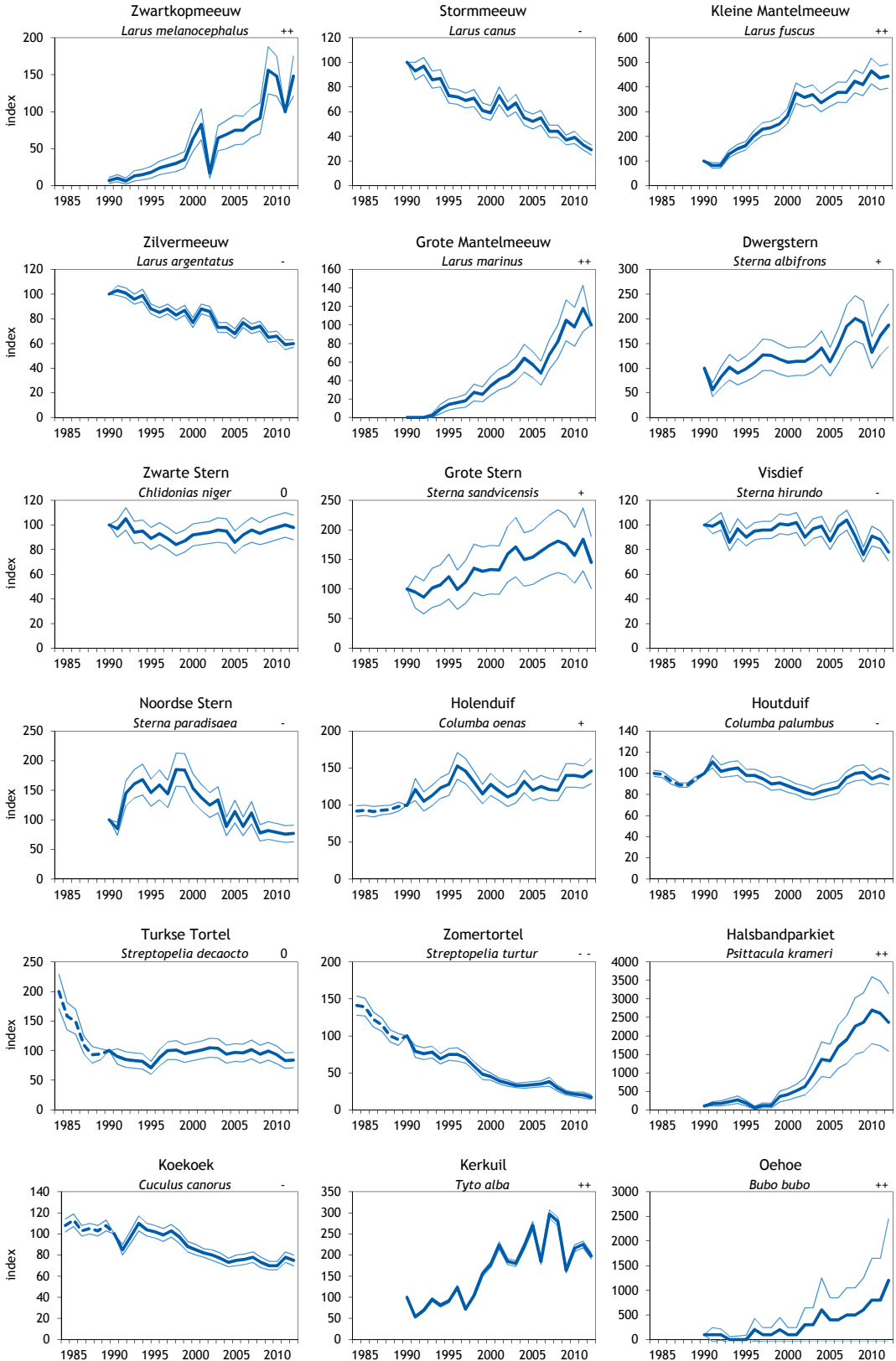
Landelijke indexen met bijbehorende standaardfout van in totaal 182 algemene, schaarse en zeldzame vogels, en kolonievogels in 1984-2012 of 1990-2012 met rechtsboven de figuur de trendindicatie over 1990-2012 (zie tabel 2.5). Een aantal soorten ontbreekt in dit overzicht omdat daarvan (voor een deel van de periode) geen betrouwbare index berekend kan worden. Het gaat om o.a.: Soepgans, Soepeend, Pijlstaart, Wespendif, Zwarte Wouw, Rode Wouw, Kleinst Waterhoen, Bonte Strandloper, Houtsnip, Dwergmeeuw, Stadsduif, Gierzwaluw, Draaihals, Kramsvogel en enkele andere exoten en zeer zeldzame soorten.

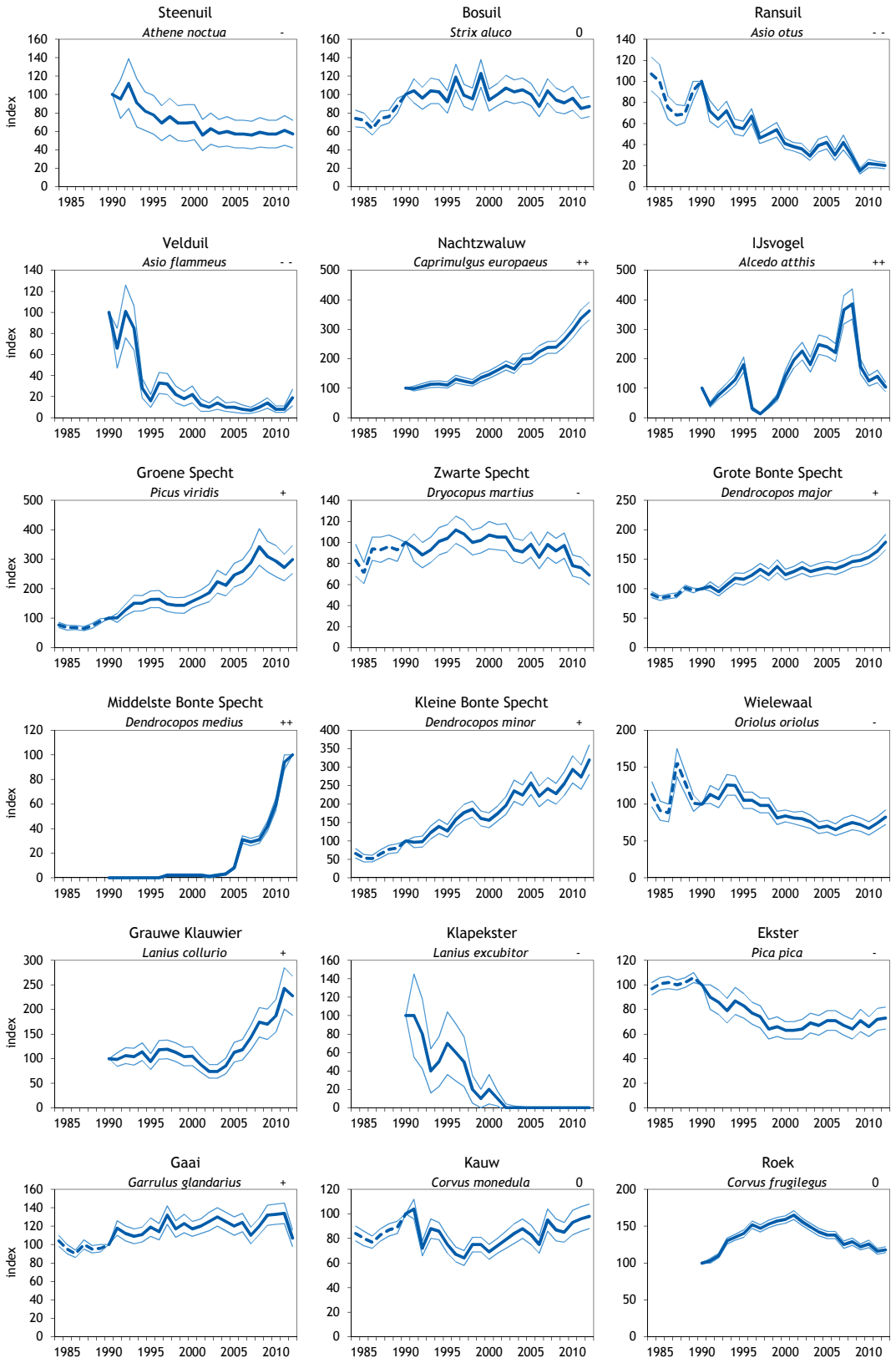


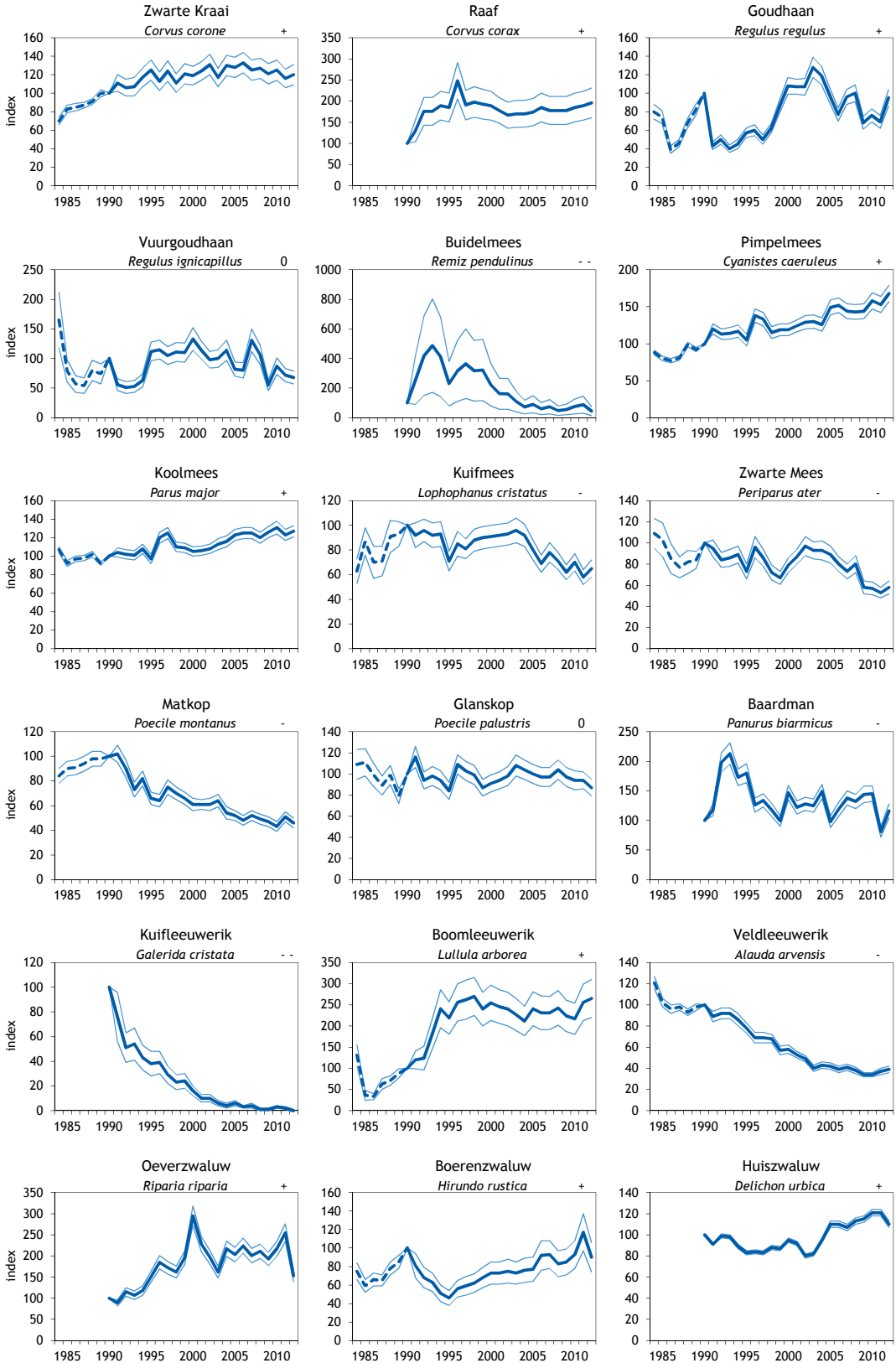


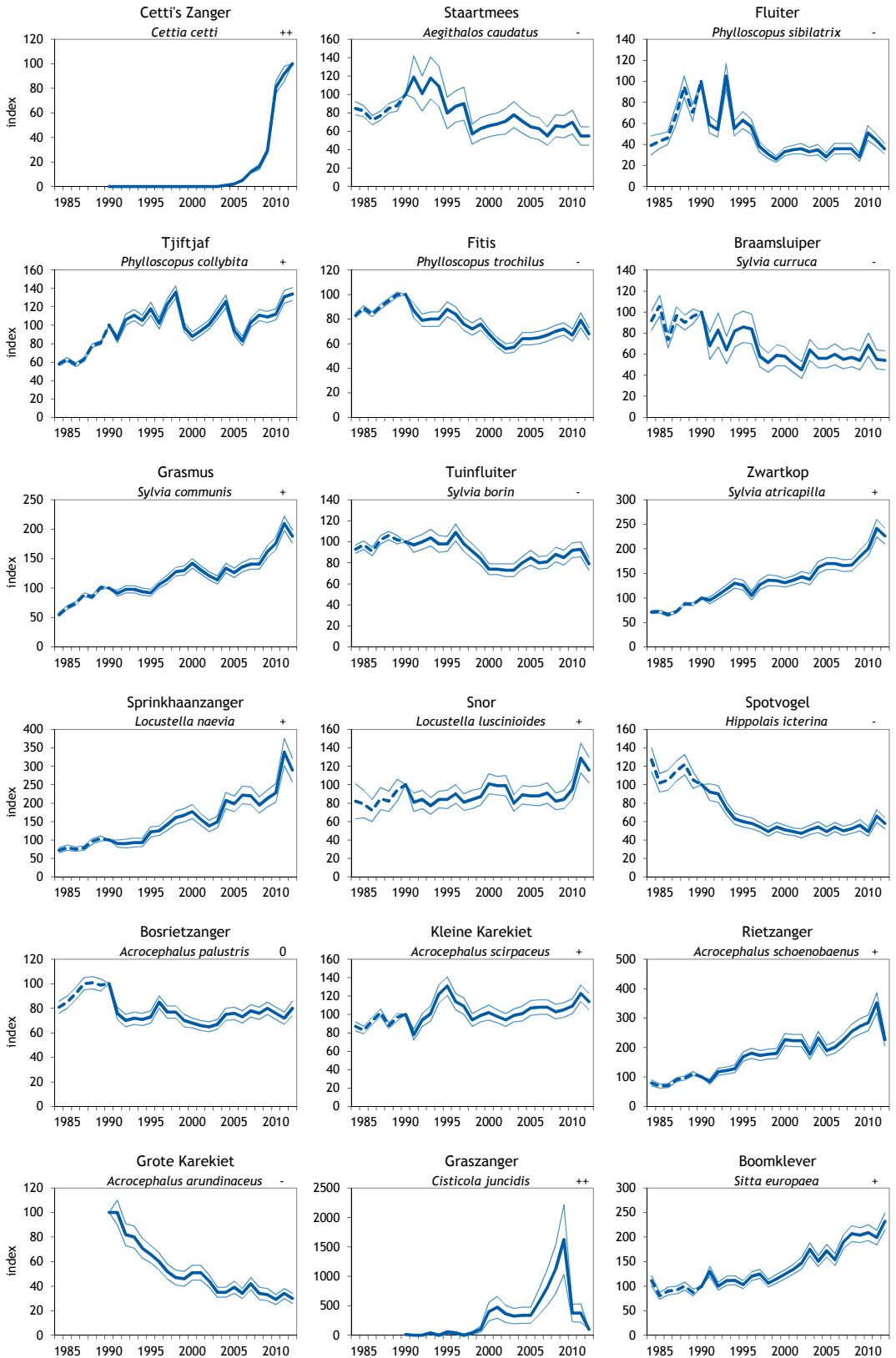


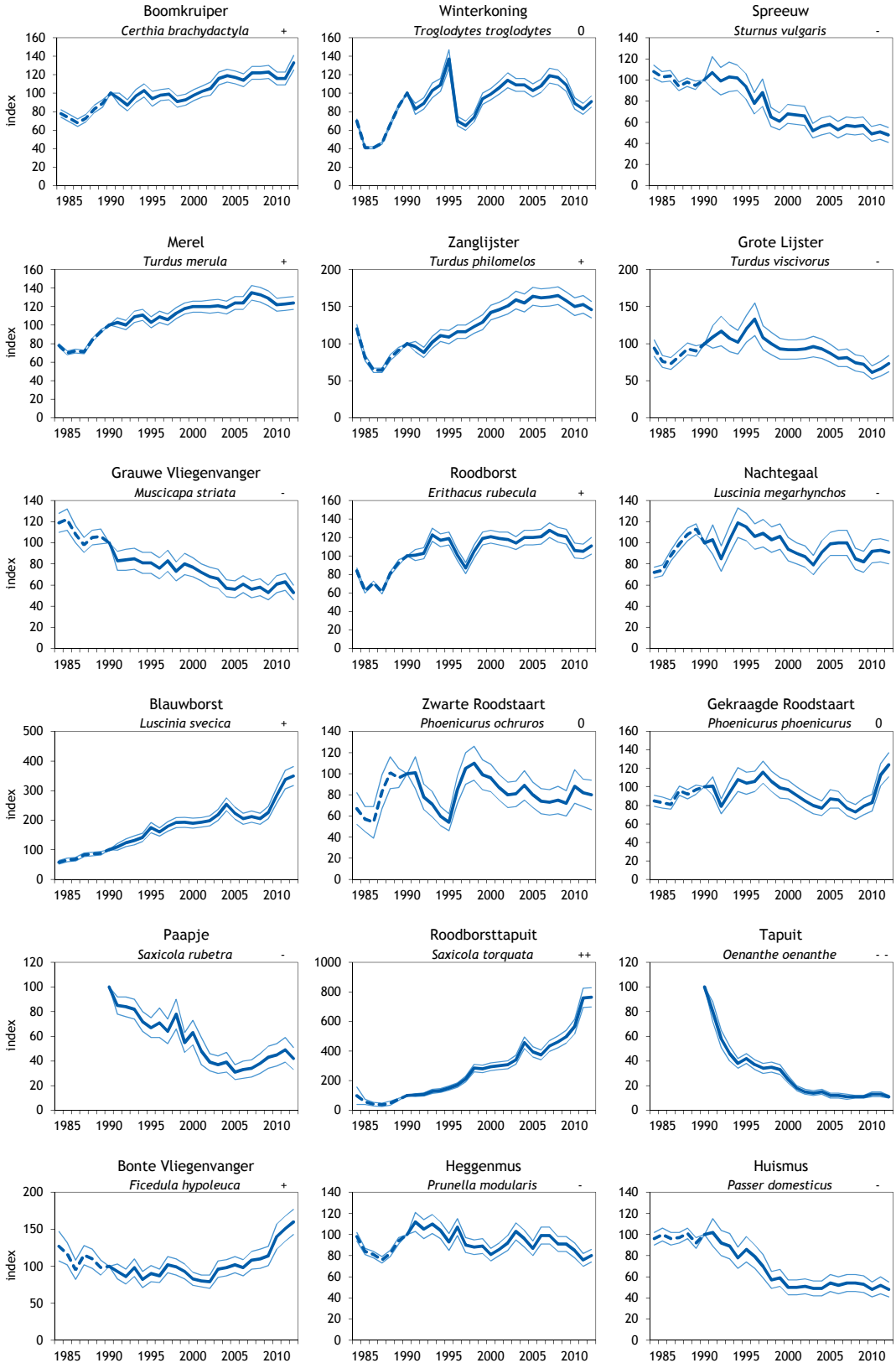


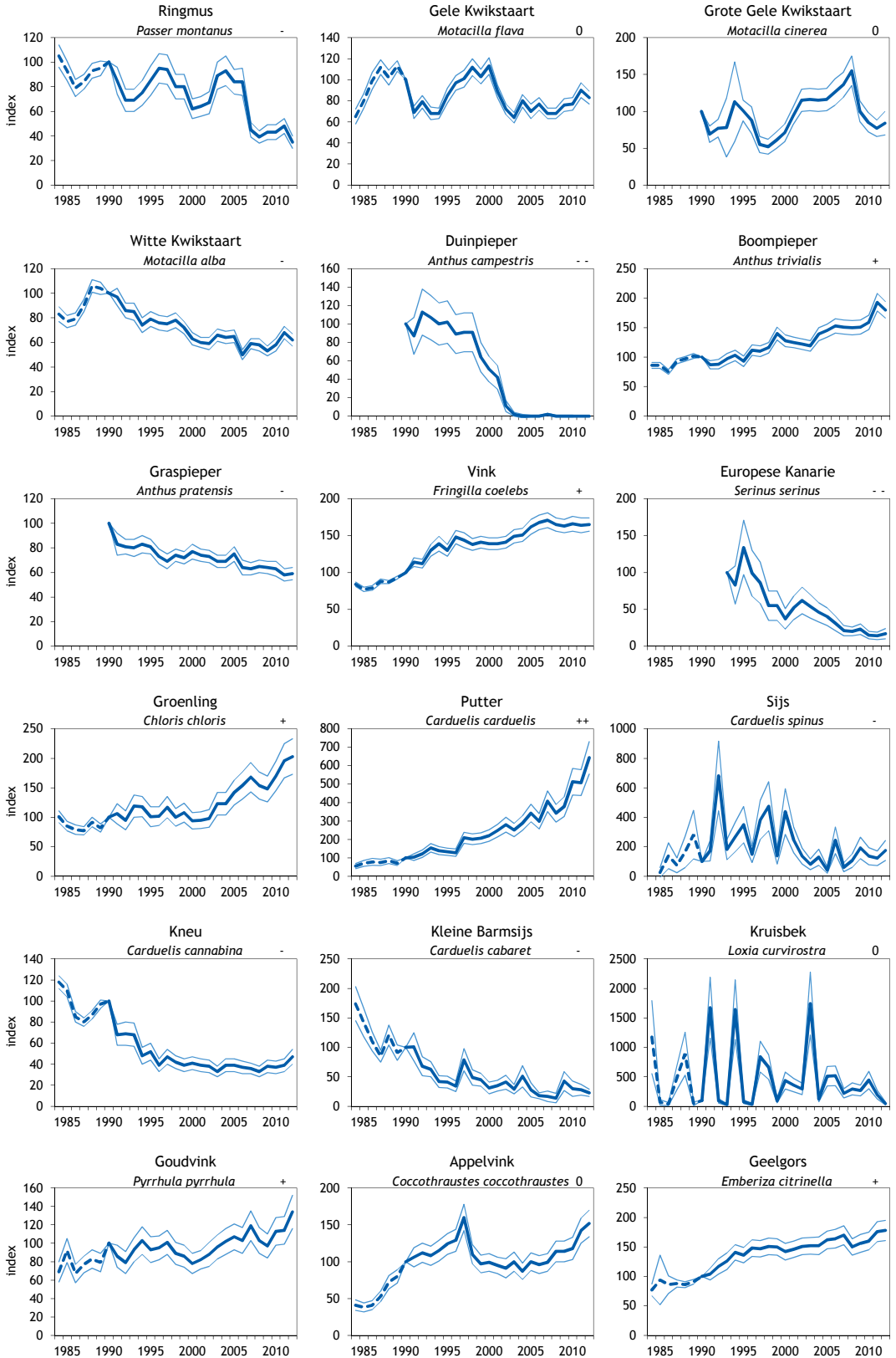


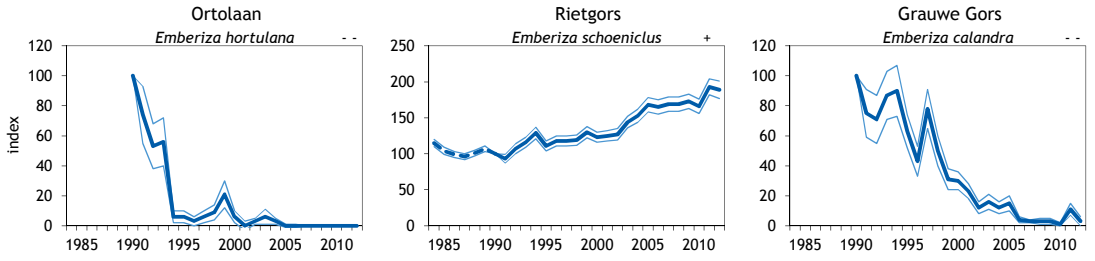












Bijlage 3. Soortbesprekingen broedvogelrapporten 2000- 2012

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de jaren waarin een soort in een jaarrapport van het Meetnet Broedvogels besproken is. Sinds de publicatie van de Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 zijn inmiddels 12 broedvogelrapporten verschenen. Over 2000-01 verscheen een BMP-rapport en een rapport over kolonievogels en zeldzame broedvogels (kolom '01'); over 2002 verscheen alleen een rapport over kolonievogels en zeldzame broedvogels. Vanaf het veldseizoen 2003 tot en met 2012 is steeds één gezamenlijk rapport verschenen (kolommen 03-12). Deze zijn digitaal als pdf-bestand beschikbaar op www.sovon.nl (van Dijk *et al.* 2005-2009, Boele *et al.* 2011- 2013 en dit rapport). Een 'x' in onderstaand overzicht wil zeggen dat er een soorttekst aanwezig is in het rapport; het getal in de kolom '12' verwijst naar het paginanummer in dit rapport; zie tabel 5.1 voor totalen en schattingen van zeldzame broedvogels en kolonievogels waarvan in dit rapport geen soorttekst is opgenomen (aangegeven met een 'a' in kolom '2012').

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Wetenschappelijke naam
Rosse Fluiteend									x				<i>Dendrocygna bicolor</i>
Zwarte Zwaan	x	x										a	<i>Cygnus atratus</i>
Wilde Zwaan					x	x	x	x	x	x	x	31	<i>Cygnus cygnus</i>
Indische Gans	x		x	x	x							31	<i>Anser indicus</i>
Sneeuwvangans					x				x		x	31	<i>Anser caerulescens</i>
Ross' Gans			x										<i>Anser rossii</i>
Keizergans					x								<i>Anser canagicus</i>
Zwaangans					x								<i>Anser cygnoides</i>
Toendrarietgans					x								<i>Anser serrirostris</i>
Kleine Rietgans												32	<i>Anser brachyrhynchus</i>
Grauwe Gans					x								<i>Anser anser</i>
Soepgans					x								<i>Anser anser forma domesticus</i>
Dwerggans				x	x							32	<i>Anser erythropus</i>
Kolgan	x	x	x	x	x		x	x	x		x	33	<i>Anser albifrons</i>
Canadese Gans spec.	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	a	<i>Branta canadensis / hutchinsii</i>
Kleine Canadese Gans	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	a	<i>Branta hutchinsii</i>
Brandgans	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	33	<i>Branta leucopsis</i>
Roodhalsgans											x		<i>Branta ruficollis</i>
Casarca	x	x	x	x	x			x	x			a	<i>Tadorna ferruginea</i>
Krooneend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	34	<i>Netta rufina</i>
Witoogeend			x			x	x	x	x	x	x		<i>Aythya nyroca</i>
Topper						x							<i>Aythya marila</i>
Muskuseend												a	<i>Cairina moschata</i>
Carolinaeend												a	<i>Aix sponsa</i>
Mandarijneend												a	<i>Aix galericulata</i>
Rosse Stelstaart	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	34	<i>Oxyura jamaicensis</i>
Eider	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	34	<i>Somateria mollissima</i>
Nonnetje										x	x	36	<i>Mergellus albellus</i>
Buffelkopeend											x		<i>Bucephala albeola</i>
Brilduiker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	36	<i>Bucephala clangula</i>
Kokardezaagbek								x					<i>Lophodytes cucullatus</i>
Middelste Zaagbek	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	36	<i>Mergus serrator</i>
Smient	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	37	<i>Anas penelope</i>
Wilde Eend												37	<i>Anas platyrhynchos</i>
Pijlstaart	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	39	<i>Anas acuta</i>
Korhoen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	40	<i>Tetrao tetrix</i>
Patrijs							x						<i>Perdix perdix</i>
Kwartel							x						<i>Coturnix coturnix</i>
Aalscholver	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	40	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>
Grote Aalscholver								x	x	x	x	41	<i>Phalacrocorax carbo carbo</i>
Kuifaalscholver												41	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>
Roerdomp	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	42	<i>Botaurus stellaris</i>
Woudaap	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	43	<i>Ixobrychus minutus</i>
Kwak	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	43	<i>Nycticorax nycticorax</i>

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Wetenschappelijke naam
Koereiger						x	x	x	x				<i>Bubulcus ibis</i>
Kleine Zilverreiger	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	44	<i>Egretta garzetta</i>
Grote Zilverreiger	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	45	<i>Casmerodius albus</i>
Blauwe Reiger	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	46	<i>Ardea cinerea</i>
Purperreiger	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	46	<i>Ardea purpurea</i>
Ooievaar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a <i>Ciconia ciconia</i>
Zwarte Ibis												47	<i>Plegadis falcinellus</i>
Heilige Ibis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a <i>Threskiornis aethiopicus</i>
Lepelaar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	48	<i>Platalea leucorodia</i>
Dodaars			x	x	x	x	x						<i>Tachybaptus ruficollis</i>
Roodhalsfuut	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	48	<i>Podiceps griseogen</i>
Geoorde Fuut	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	49	<i>Podiceps nigricollis</i>
Wespendief			x	x	x	x	x						<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte Wouw	x				x	x	x	x	x	x	x	50	<i>Milvus migrans</i>
Rode Wouw								x		x	x	50	<i>Milvus milvus</i>
Zeearend						x	x	x	x	x	x	50	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Slangenarend			x										<i>Circus gallicus</i>
Bruine Kiekendief	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	51	<i>Circus aeruginosus</i>
Blauwe Kiekendief	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	52	<i>Circus cyaneus</i>
Grauwe Kiekendief		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	53	<i>Circus pygargus</i>
Visarend	x	x	x	x	x		x						<i>Pandion haliaetus</i>
Torenvalk						x							<i>Falco tinnunculus</i>
Slechtvalk	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	53	<i>Falco peregrinus</i>
Porseleinhoen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	54	<i>Porzana porzana</i>
Klein Waterhoen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	54	<i>Porzana parva</i>
Kleinst Waterhoen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	55	<i>Porzana pusilla</i>
Kwartelkoning	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	56	<i>Crex crex</i>
Kraanvogel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	57	<i>Grus grus</i>
Scholekster													<i>Haematopus ostralegus</i>
Steltkluut	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	58	<i>Himantopus himantopus</i>
Kluut	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	58	<i>Recurvirostra avosetta</i>
Griel	x	x	x										<i>Burhinus oediconemus</i>
Kleine Plevier	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a <i>Charadrius dubius</i>
Bontbekplevier	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	59	<i>Charadrius hiaticula</i>
Strandplevier	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60	<i>Charadrius alexandrinus</i>
Bonte Strandloper	x	x	x				x	x	x				<i>Calidris alpina</i>
Kemphaan	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	61	<i>Philomachus pugnax</i>
Watersnip			x	x	x	x	x						<i>Gallinago gallinago</i>
Houtsnip							x						<i>Scolopax rusticola</i>
Grutto													<i>Limosa limosa</i>
Oeverloper	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	61	<i>Actitis hypoleucos</i>
Poelruiter									x				<i>Tringa stagnalis</i>
Bosruiter				x									<i>Tringa glareola</i>
Drieteenmeeuw	x				x	x	x	x	x		x		a <i>Rissa tridactyla</i>
Kokmeeuw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	62	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
Dwergmeeuw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	63	<i>Larus minutus</i>
Zwartkopmeeuw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	63	<i>Larus melanocephalus</i>
Stormmeeuw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	65	<i>Larus canus</i>
Kleine Mantelmeeuw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	65	<i>Larus fuscus</i>
Zilvermeeuw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	66	<i>Larus argentatus</i>
Geelpootmeeuw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	67	<i>Larus michahellis</i>
Pontische Meeuw													<i>Larus cachinnans</i>
Grote Mantelmeeuw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	68	<i>Larus marinus</i>
Dwergstern	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	69	<i>Sternula albifrons</i>
Lachstern					x	x			x				<i>Gelochelidon nilotica</i>
Witwangstern									x			70	<i>Chlidonias hybridus</i>
Zwarte Stern	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	71	<i>Chlidonias niger</i>
Witvleugelstern		x	x		x	x	x	x	x				<i>Chlidonias leucopterus</i>
Grote Stern	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	71	<i>Sterna sandvicensis</i>
Visdief	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	72	<i>Sterna hirundo</i>
Noordse Stern	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	74	<i>Sterna paradisaea</i>

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Wetenschappelijke naam
Stadsduif												74	<i>Columba livia (feral)</i>
Holenduif						x							<i>Columba oenas</i>
Turkse Tortel							x						<i>Streptopelia decaocto</i>
Zomertortel				x					x				<i>Streptopelia turtur</i>
Grote Alexanderparkiet											a		<i>Psittacula eupatria</i>
Monniksparkiet					x							a	<i>Myopsitta monachus</i>
Halsbandparkiet	x											75	<i>Psittacula krameri</i>
Kerkuil	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	76	<i>Tyto alba</i>
Dwergooruil								x		x			<i>Otus scops</i>
Oehoe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	77	<i>Bubo bubo</i>
Steenuil			x	x	x	x	x	x	x	x	x	a	<i>Athene noctua</i>
Ransuil							x						<i>Asio otus</i>
Velduil	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	78	<i>Asio flammeus</i>
Ruigpootuil	x							x	x	x	x	78	<i>Aegolius funereus</i>
Nachtzwaluw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	a	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Gierzwaluw												79	<i>Apus apus</i>
Ijsvogel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80	<i>Alcedo atthis</i>
Bijeneter	x	x			x	x	x	x	x	x	x	82	<i>Merops apiaster</i>
Hop										x	x	83	<i>Upupa epops</i>
Draaihals	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	83	<i>Jynx torquilla</i>
Grijskopspecht	x	x	x										<i>Picus canus</i>
Groene Specht							x						<i>Picus viridis</i>
Zwarte Specht			x	x	x	x	x						<i>Dryocopus martius</i>
Middelste Bonte Specht	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	84	<i>Dendrocopos medius</i>
Wielewaal							x						<i>Oriolus oriolus</i>
Grauwe Klauwier	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	84	<i>Lanius collurio</i>
Klapekster	x	x	x	x	x	x	x	x	x				<i>Lanius excubitor</i>
Roodkopklauwier										x			<i>Lanius senator</i>
Kauw									x				<i>Corvus monedula</i>
Noordse Kauw										x	x	86	<i>Corvus monedula monedula</i>
Huis kraai	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	86	<i>Corvus splendens</i>
Roek	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	87	<i>Corvus frugilegus</i>
Bonte Kraai	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	88	<i>Corvus cornix</i>
Raaf	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	88	<i>Corvus corax</i>
Goudhaan							x						<i>Regulus regulus</i>
Buidelmees	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	89	<i>Remiz pendulinus</i>
Pimpelmees								x					<i>Parus caeruleus</i>
Kuifmees									x				<i>Parus cristatus</i>
Zwarte Mees						x							<i>Periparus ater</i>
Matkop							x					90	<i>Parus montanus</i>
Baardman	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	a	<i>Panurus biarmicus</i>
Kuifleeuwerik	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	92	<i>Galerida cristata</i>
Boornleeuwerik			x	x	x	x	x						<i>Lullula arborea</i>
Veldleeuwerik						x							<i>Alauda arvensis</i>
Oeverzwaluw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	92	<i>Riparia riparia</i>
Boerenzwaluw							x						<i>Hirundo rustica</i>
Huiszwaluw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	a	<i>Delichon urbicum</i>
Cetti's Zanger	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	93	<i>Cettia cetti</i>
Witkopstaartmees											x		<i>Aegithalos caudatus caudatus</i>
Bruinkopdiksnavelmees											x	93	<i>Paradoxornis webbiana</i>
Grauwe Fitit			x		x						x		<i>Phylloscopus trochiloides</i>
Bergfluitier	x											94	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Tjiftjaf				x				x					<i>Phylloscopus collybita</i>
Iberische Tjiftjaf	x			x	x	x	x		x	x	x	95	<i>Phylloscopus ibericus</i>
Fitit								x					<i>Phylloscopus trochilus</i>
Tuinfluitier							x				x		<i>Sylvia borin</i>
Zwartkop								x			x		<i>Sylvia atricapilla</i>
Krekelzanger	x	x		x		x	x	x	x	x	x	95	<i>Locustella fluviatilis</i>
Snor			x	x	x	x	x				x		<i>Locustella luscinioides</i>
Orpheusspotvogel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	95	<i>Hippolais polyglotta</i>
Veldrietzanger							x	x					<i>Acrocephalus agricola</i>

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Wetenschappelijke naam
Bosrietzanger								x					<i>Acrocephalus palustris</i>
Rietzanger			x	x	x	x	x						<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
Grote Karekiet	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	96	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Graszanger	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	96	<i>Cisticola juncidis</i>
Kortsnavelboomkruiper	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	a	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Winterkoning								x		x			<i>Troglodytes troglodytes</i>
Spreeuw	x												<i>Sturnus vulgaris</i>
Beflijster					x								<i>Turdus torquatus</i>
Merel						x				x			<i>Turdus merula</i>
Kramsvogel	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	97	<i>Turdus pilaris</i>
Zanglijster							x						<i>Turdus philomelos</i>
Koperwiek									x				<i>Turdus iliacus</i>
Noordse Nachtegaal		x	x	x	x	x			x	x			<i>Luscinia luscinia</i>
Blauwborst			x	x	x	x	x					97	<i>Luscinia svecica (cyanecula)</i>
Roodsterblauwborst				x									<i>Luscinia svecica svecica</i>
Zwarte Roodstaart							x					98	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Gekraagde Roodstaart					x					x			<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Paapje	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	a	<i>Saxicola rubetra</i>
Roodborsttapuit			x	x	x	x	x						<i>Saxicola rubicola</i>
Tapuit	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	99	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Kleine Vliegenvanger	x					x	x		x			100	<i>Ficedula parva</i>
Withalsvliegenvanger				x		x							<i>Ficedula albicollis</i>
Bonte Vliegenvanger									x				<i>Ficedula hypoleuca</i>
Heggenmus								x					<i>Prunella modularis</i>
Huismus											x		<i>Passer domesticus</i>
Ringmus						x					x		<i>Passer montanus</i>
Engelse Kwikstaart	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	a	<i>Motacilla flavissima</i>
Noordse Kwikstaart								x					<i>Motacilla thunbergi</i>
Citroenkwikstaart											x		<i>Motacilla citreola</i>
Grote Gele Kwikstaart	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100	<i>Motacilla cinerea</i>
Rouwkwikstaart	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	a	<i>Motacilla yarrellii</i>
Duinpieper	x	x	x	x	x	x	x	x	x				<i>Anthus campestris</i>
Graspieper							x						<i>Anthus pratensis</i>
Europese Kanarie	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	101	<i>Serinus serinus</i>
Kneu				x									<i>Carduelis cannabina</i>
Kleine Barmsijs								x					<i>Carduelis cabaret</i>
Witbandkruisbek												102	<i>Loxia leucoptera</i>
Grote Kruisbek		x		x									<i>Loxia pytyopsittacus</i>
Roodmus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	103	<i>Carpodacus erythrinus</i>
Geelgors							x						<i>Emberiza citrinella</i>
Ortolaan	x	x	x	x		x	x	x	x				<i>Emberiza hortulana</i>
Rietgors								x					<i>Emberiza schoeniclus</i>
Grauwe Gors	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	103	<i>Emberiza calandra</i>

Bijlage 4. Berekening van trends en indexen

Algemeen

Het aantal broedparen of het aantal territoria dat per jaar wordt geteld vormt het uitgangspunt voor verdere analyse. Voor het berekenen van trends worden deze aantallen omgerekend naar een index. Deze worden voor zeldzame broedvogels en kolonievogels meestal gepresenteerd ten opzichte van 1990 (het eerste jaar waarvoor we voor veel soorten beschikken over goede gegevens). Bij enkele soorten is gekozen voor een later startjaar (Kwak, Europese Kanarie). Van verschillende soorten is de reeks veel langer, soms zelfs tot in de eerste helft van de vorige eeuw. De landelijke en een deel van de regionale trends van algemene en schaarse soorten starten in 1984.

Om tot indexen te komen wordt een aantal bewerkingstappen doorlopen, die hieronder worden toegelicht. De trends worden berekend door het CBS, daarbij wordt gebruik gemaakt van het programma TRIM (TRend analysis and Indices for Monitoring data; van Strien & Pannekoek 1999, Pannekoek & van Strien 2001).

De indexwaarden van 1990-2012 van 180 soorten zijn te vinden op www.sovon.nl/soorten.

Indexberekening van algemene en schaarse soorten

Bij de ligging van de telgebieden van het BMP zijn bos en natuurgebieden oververtegenwoordigd en onder andere het agrarisch gebied ondervertegenwoordigd. Het feit dat de telgebieden niet evenredig over de Nederlandse landschappen en regio's zijn verdeeld, is een probleem indien de aantalsontwikkeling tussen deze gebieden verschilt. Om voor de niet-representatieve bemonstering te corrigeren worden indexen eerst berekend per stratum ('stratificatie') en vervolgens per stratum 'gewogen' opgeteld tot landelijke indexen ('weging'). Een stratum is hierbij een combinatie van een landschapstype en een sub-fysisch-geografische regio (bijv. moeras in het Hollandse laagveengebied, heide op de zandgronden van Zuid-Nederland). Het uitgangspunt is dat aantalsontwikkelingen in telgebieden binnen die strata sterker overeenkomen dan tussen verschillende strata. Ontbrekende tellingen kunnen in dit geval betrouwbaarder worden bijgeschat. Er worden in de stratificatie zeven landschapstypes en 14 regio's onderscheiden. Voor weidevogels

wordt daarnaast ook rekening gehouden met verschillen in dichtheden, maar dit bleek geringe verschillen op te leveren zodat dit voor de andere broedvogels niet is doorgevoerd. Als het aantal telgebieden per stratum te klein is, worden verschillende strata samengevoegd (bijv. heide op de zandgronden van Zuid-Nederland en van Midden-Nederland). Voor het berekenen van de populatiegroottes per stratum werden BMP-dichtheden en relatieve dichtheden en/of aantalschattingen per atlasblok van 1998-2000 uit de broedvogelatlas (Sovon 2002) gecombineerd.

De wegings-procedure is toegepast voor de BMP-gegevens vanaf 1990 omdat voor de eerdere jaren van het meetnet (1984-1989) te weinig gegevens voor deze complexe methode beschikbaar waren. Inmiddels is het mogelijk betrouwbare trend/indexcijfers te berekenen voor de periode van 1984 - heden. Voor de periode 1984-1990 is hiertoe een eenvoudige stratificatie toegepast met maximaal drie strata, namelijk voor de duinen, Laag-Nederland en Hoog-Nederland. Deze strata zijn vervolgens ongewogen opgeteld tot de reeks 1984-1990. Door de reeksen statistisch aan elkaar te koppelen kunnen voor bijna alle BMP-soorten trend/indexcijfers van 1984 tot heden worden berekend. Om de geringere betrouwbaarheid van deze jaarindexen te illustreren, worden ze in de indexgrafieken gemarkeerd. Behalve landelijke indexen, worden voor enkele soorten ook trend/indexcijfers per fysisch-geografische regio of per landschapstype gepresenteerd. Bij de berekening van standaardfouten en de beoordeling van trends is rekening gehouden met overdispersie en seriële correlatie. Hoe kleiner de standaardfout, hoe betrouwbaarder de indexen.

Indexberekening van zeldzame soorten en kolonievogels

Ook bij de berekening van indexen voor zeldzame soorten en kolonievogels wordt rekening gehouden met regionale verschillen in teldekking en aantalsontwikkeling. Dit is meer noodzakelijk naarmate er jaarlijks een kleiner deel van de landelijke populatie wordt geteld. In 2009 is een belangrijke verbetering doorgevoerd door voor veel soorten, in navolging van het BMP, 'stratificatie-en-weging' toe te gaan passen. Bij 7 kolonievogels wordt gestratificeerd naar in totaal 14

sub-fysisch-geografische regio's (Blauwe Reiger, Stormmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw, Roek, Oeverzwaluw en Huiszwaluw). Bij 23 soorten zeldzame broedvogels wordt gestratificeerd naar dezelfde 14 sub-fysisch-geografische regio's (Kolgans, Grote Canadese Gans, Brandgans, Eider, Roerdomp, Georde Fuut, Bruine Kiekendief, Porseleinhoen, Kleine Plevier, Bontbekplevier, Kempmaan, Steenuil, Nachtzwaluw, IJsvogel, Grauwe Klauwier, Buidelmees, Baardman, Grote Karekiet, Kramsvogel, Paapje, Tapuit, Grote Gele Kwikstaart en Grauwe Gors). Bij twee soorten worden daarnaast één of twee extra regio's onderscheiden (Eider: Waddenzee-Oost en Waddenzee-West; Grauwe Klauwier: Bargerveen). De indexen van deze 32 soorten worden per stratum gewogen gecombineerd tot landelijke indexen. Voor het berekenen van de populatiegroottes per stratum zijn aantalschattingen per atlasblok uit de broedvogelatlas (Sovon 2002) gebruikt. Daarnaast worden voor zeven soorten strata ongewogen gecombineerd tot landelijke indexen (Krooneend, Blauwe Kiekendief, Kwartelkoning, Kluut, Strandplevier, Velduil en Draaihals). Voor de overige soorten heeft weging niet of nauwelijks effect op de aantalsontwikkeling omdat die soorten genoeg integraal worden geteld.

Berekening trends

Jaarindexen geven de aantalsontwikkeling van jaar op jaar weer. Daarnaast is het van belang te weten hoe de aantallen van de soort over de hele onderzoeksperiode veranderen. Hierbij wordt met behulp van het programma TRIM door de jaarlijkse indexen een lijn berekend die de ontwikkeling het beste beschrijft. De trend wordt afgeleid van de helling van die lijn en de bijbehorende standaardfout en wordt onderverdeeld in zes klassen, variërend van sterke toename tot sterke afname (tabel 2.5). De trends worden in de soortteksten besproken. Trendindicaties over 1990-2012 en 2001-2012 zijn opgenomen in tabel 5.1, bij de soortteksten en de trendindicatie over 1990-2012 is eveneens opgenomen in bijlage 2.

Literatuur

- VAN STRIEN A. & PANNEKOEK J. 1999. Missen is gissen. Ontbrekende tellingen in vogelmeetnetten. *Limosa* 72: 49-54.
- PANNEKOEK J. & VAN STRIEN A. 2001. TRIM 3 Manual (TRENds and Indices for Monitoring data). Research Paper 0102. CBS, Voorburg.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. (Nederlandse Fauna 5) Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.



Centraal Bureau voor de Statistiek



Ministerie van Economische Zaken



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Nederland is door zijn afwisselende landschap met droge en natte natuur en zijn relatief milde klimaat een belangrijk broedgebied voor veel bijzondere vogelsoorten. Tegelijkertijd kent Nederland een hoge bevolkingsdichtheid en verstedelijking. Dit schept bijzondere (Europees-rechterlijk vastgelegde) verplichtingen ten aanzien van het behoud van deze vogelsoorten en de inrichting en het beheer van broedgebieden. Mede om deze reden vindt in ons land al tientallen jaren broedvogelmonitoring plaats, in hoofdzaak door vrijwilligers. De monitoring richt zich op alle broedvogels, van zeldzame vogels en kolonievogels tot algemene soorten.

Broedvogelmonitoring wordt door Sovon Vogelonderzoek Nederland georganiseerd binnen het Netwerk Ecologische Monitoring. Het onderzoek vindt plaats in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek, Rijkswaterstaat en de provincies in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.



Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl