

Sovon 2013/01

2011

Broedvogels in Nederland

Broedvogels in Nederland 2011



Het Meetnet
Broedvogels is
onderdeel van
het Netwerk
Ecologische
Monitoring

Sovon-rapport
2013/01



Broedvogels in Nederland in 2011

Arjan Boele, Joost van Bruggen, Arend van Dijk, Fred Hustings,
Jan-Willem Vergeer & Calijn Plate

met medewerking van

André van Kleunen, Kees Koffijberg, Christian Kampichler, Lara Marx, Hans Schekkerman,
Jan Schoppers, Wolf Teunissen, Chris van Turnhout, Gerard Troost, Dirk Zoetebier (Sovon),
& Henk van der Jeugd (Vogeltrekstation)

Sovon-rapport 2013/01

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), Joost van Bruggen (hfst. 3, 5), Arend van Dijk (hfst. 5), Fred Hustings (samenvatting, hfst. 5), Christian Kampichler (hfst. 2.7 en 5: Tuinfluiter, Zwartkop), André van Kleunen (hfst. 5: Aalscholver, Brandgans, Oeverzwaluw, Snor), Kees Koffijberg (summary, hfst. 5: Scholekster, Stormmeeuw), Hans Schekkerman (hfst. 2.7 en 5: Tuinfluiter & Zwartkop), Jan Schoppers (hfst. 5: Huismus), Wolf Teunissen (hfst. 5: Grutto), Chris van Turnhout (hfst. 2.6 en 5: Ringmus), Jan-Willem Vergeer (hfst. 5) (alle Sovon) en Henk van der Jeugd (Vogeltrekstation - Centrum voor Vogeltrek en -demografie, NIOO-KNAW; hfst. 2.7 en 5: Tuinfluiter, Zwartkop).

Gegevensbewerking, tabellen en figuren: Arjan Boele, Joost van Bruggen, Lara Marx, Jeroen Nienhuis, Gerard Troost, Dirk Zoetebier (alle Sovon), Adriaan Gmelig Meyling, Calijn Plate en 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: Arie Ouwerkerk (Scholeksters), Hans Gebuis (Roerdomp) & Michel Geven (Aalscholver)

Foto's binnenwerk: Zie binnenwerk

Drukwerk: Van Mameren Repro, Nijmegen

Wijze van citeren: 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.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle medewerkers die hebben deelgenomen aan het Meetnet Broedvogels in 2011. Extra exemplaren kunnen worden verkregen door €15,- (dit is inclusief portokosten) over te maken op giro 2905988 t.n.v. Sovon, Postbus 6521, 6503 GZ, Nijmegen onder vermelding van rapport 2013/01-broedvogels 2011 (of zie de webwinkel op www.sovon.nl). Dit rapport is digitaal als pdf-bestand beschikbaar op www.sovon.nl.

Inhoud

Samenvatting	3
Inleiding	3
Materiaal en methode	3
Belangrijkste ontwikkelingen in 2011	3
Summary	5
Introduction	5
Outline of the report	5
The 2011 breeding bird 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	14
2.4. Volledigheid en kwaliteit gegevens	15
2.5. Analyses	17
2.6. Meetnet Nestkaarten	17
2.7. Constant Effort Sites	17
3. Weer en waterstanden broedseizoen 2011	19
Weer	19
Waterstanden	21
4. Algemene ontwikkelingen in 2011	23
4.1. Inleiding	23
4.2. Winnaars & verliezers 2011	23
4.3. Ontwikkelingen per landschapstype	25
4.4. Rode Lijst	26
4.5. Natura 2000	27
5. Soortbesprekingen	29
5.1. Inleiding	29
5.2. Uitleg bij tekst, figuren en tabellen	29
5.3. Soortbesprekingen	34
Literatuur	131
Bijlagen	137
Bijlage 1. Tellers in 2011	137
Bijlage 2. Berekening van trends en indexen	141
Bijlage 3. Grafieken van landelijke indexen	142
Bijlage 4. Reproductie-index, overleving adulten en overleving juvenielen	152
Bijlage 5. Index	158

Samenvatting

Inleiding

Dit rapport vat de belangrijkste resultaten samen van het landelijke Meetnet Broedvogels in 2011.

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

Het rapport is het negende op rij waarin verslag wordt gedaan van de verschillende monitoringprojecten voor broedvogels waaronder het Broedvogel Monitoring Project (BMP; algemene soorten). De term Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) is in 2011 vervallen en sindsdien vallen inventarisaties van zeldzame soorten onder BMP-Z (onderzoek van kolonievogels is in ongewijzigde vorm voortgezet).

Na een bespreking van methode en materiaal (hoofdstuk 2) en de weersomstandigheden in 2011 (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, aangevuld met enkele algemene soorten (Scholekster, Grutto, Tuinfluiter, Zwartkop, Snor, Huismus, Ringmus).

Materiaal en methode

Het veldwerk is grotendeels uitgevoerd door ca. 1900 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 2011

De winter van 2010/11 kende een bijzonder frisse start, met de op vier na koudste decembermaand sinds het begin van de metingen en een wekenlange dikke laag sneeuw in het hele land. De winterse taferelen waren vanaf begin januari voorbij, zodat de winter volgens de IJnsen-index als 'normaal' uit de bus komt. Het neemt niet weg dat deze winter aansloot op een recente reeks van wat koudere winters, te beginnen met 2008/09, die een breuk betekenen met de serie van (zeer) zachte winters vanaf 1997/98.

Het voorjaar kende een lange periode van ongewoon droog en warm weer in april en mei. De hoge temperaturen in april (bijna twee graden warmer dan normaal) zorgden zelfs voor een gedeeld record met 2007. Begin juni sloeg het weer om en met name juli was een bijzonder natte en koele maand. Langs de rivieren was de waterstand uitzonderlijk laag in de periode maart-juni. In het Waddengebied traden verschillende malen overstromingen van broedplaatsen op, waarbij met name die van 18-19 juni en half juli voor grote verliezen onder broedsels van meeuwen en sterns zorgden.

Opvallend in 2011 was het grote aantal langeafstandstrekkingen dat het goed deed. Kwartels kenden een echte piek, vergelijkbaar met het laatste goede kwarteljaar 1989 en duidelijk beter dan tijdens kleinere influxen in 1997 en 2008. Grasmus, Sprinkhaanzanger, Snor, Rietzanger, Gekraagde Roodstaart en Gele Kwikstaart bereikten de hoogste index gerekend vanaf de start van het BMP in 1984. Bij enkele van deze soorten, met name Grasmus, Gekraagde Roodstaart en Gele Kwikstaart, ligt een relatie met de neerslaghoeveelheden (en dus overlevingsmogelijkheden) in de Sahel voor de hand. Het najaar van 2010 was inderdaad het natste aldaar sinds de eeuwwisseling. Niet alle Sahel-gangers wisten daar overigens van te profiteren. De afname van Zomertaling en Zomertortel werd er niet door gekeerd; beide soorten zitten op een dieptepunt in de langjarige reeks.

Ook enkele soorten die over minder grote afstand wegtrekken, merendeels tot in Zuid-Europa of Noord-Afrika, kenden een opmerkelijk hoge broedvogelstand. Voorbeelden zijn Zwartkop, Blauwborst, Roodborsttapuit en Putter.

Het deels koude winterweer had voor sommige soorten gevolgen, voor andere niet. Zo nam de Grote Gele Kwikstaart opnieuw af; de stand bedroeg in 2011 (230-290 broedparen) maar de helft van die enkele jaren eerder (450-550 in 2008). Ook de Graszanger heeft flinke veren moeten laten (20-40 territoria in 2011 tegen 110-150 in 2009), terwijl ook de afname bij Waterhoen (halvering stand in drie jaar tijd, laagste index vanaf 1984) en Winterkoning (afname met 32% in drie jaar) doorzette.

Opmerkelijk genoeg hadden twee van oorsprong zuidelijke soorten minder last van het winterweer. De Cetti's Zanger wist zelfs nog toe te nemen (500-700 paren in 2011) terwijl de Kleine Zilverreiger enig herstel vertoonde na een eerdere inzinking. De Ijsvogel maakte eerdere verliezen eveneens in bescheiden mate goed.

Een nieuwe Nederlandse broedvogel was de Citroenkwikstaart. In Flevoland bracht een mannetje, gepaard met een vrouwtje Gele Kwikstaart, met succes jongen groot. Het Nonnetje broedde opnieuw in Friesland (4 paren). Hoewel een herkomst uit gevangenschap voor de hand lijkt te liggen, wijst voorsnog niets daarop. De al dan niet wilde status van een Buffelkopeend die in Noord-Holland broedde, is onduidelijk. Voor het eerst sinds de vestiging in 1985 nestelde er een zuiver paar Geelpootmeeuwen; in voorgaande jaren betrof het steeds mengparen waarbij de partner een Kleine Mantelmeeuw of Zilvermeeuw was. Op vijf plekken gingen (vermoedelijke) Witkopstaartmezen over tot broeden, na een omvangrijke influx in de voorafgaande herfst en winter in West-Europa. Broedgevallen van deze ondersoort waren nog niet bekend.

Andere bijzondere soorten in 2011 waren Wilde

Zwaan (jaarlijks 1 paar vanaf 2005), Grote Aalscholver (6 paren), Zwarte Wouw (op twee locaties, waaronder voor het eerst in Noord-Brabant), Rode Wouw (opnieuw broedend in Achterhoek), Zeearend (3 paren, net als 2010), Kleinst Waterhoen (7-9 territoria), Kraanvogel (4), Dwergmeeuw (1), Oehoe (8), Ruigpootuil (1), Bijeneter (4) en Hop (3 territoria).

Het was een goed jaar voor onder meer Lepelaar (2575-2600), Grauwe Kiekendief (63, waaronder eerste broedgeval in Overijssel in 70 jaar), Slechtvalk (87-100), Grote Mantelmeeuw (50-55), Grote Stern (19.800-20.200), Middelste Bonte Specht (380-460) en Grauwe Klauwier (400-500).

De Buidelmees (80-100) kende een opleving na jaren van verval, al bleef dat beperkt tot enkele gebieden. De Kerkuil (2400-2600) kende een opvallend lang broedseizoen, van het vroege voorjaar tot diep in de winter.

Enkele zeer zeldzame soorten blijven diep in de gevarenzone, in het bijzonder Korhoen (slechts 4 hanen) en Kuifleeuwerik (2 territoria). Ook de aantallen van Kemphaan, Velduil, Draaihals en Kramsvogel zijn gedaald tot hooguit enkele tientallen. Van de Blauwe Kiekendief (20 territoria) werden als lichtpuntje 5 broedgevallen vastgesteld in Groninger akkers, een tot voor kort onbezet habitat. Dezelfde omgeving leverde ook een kleine opleving op van het aantal paren Grauwe Gors (8).

Het was een vrij matig jaar voor Blauwe Reiger (10.600-11.400, 15% afname in enkele jaren tijd), Geoorde Fuut (330-390 paren, in goede jaren zijn dat er minstens 500) en Baardman (800-1000). Verder bereikten o.a. Wilde Eend, Wintertaling, Fuut, Sperwer, Torenavalk, Bosuil, Zwarte Mees, Spreeuw en Heggenmus hun laagste niveau sinds 1990.

Summary

Introduction

This report reviews the status of rare and colonial breeding birds in The Netherlands in 2011 and presents trends in all breeding bird populations in 1990-2011. 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 conducted in the framework of the trilateral TMAP-scheme, in co-operation with Germany and Denmark. 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 (about 1900) or at key sites (about 960), 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 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 1700 dedicated volunteer bird watchers, in some areas also by professional counters or site managers. Trends are presented by indices, calculated with the commonly used TRIM package (classification of trends in Tab. 2.5, trend graphs of 177 species in appendix 3, indices also available online on www.sovon.nl/soorten).

Outline of the report

The major part of this report deals with species-accounts (chapter 5), presenting details on numbers, trends and distribution and including details on breeding evidence in case of very rare species. 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 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. 4.2), trends in habitat specialists (Fig. 4.3), trends in Red List species (Fig. 4.4) and trends in Natura 2000 species and areas (Fig. 4.5). National population figures for 2011 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 2011 breeding bird season

The breeding season of 2011 followed a winter with a pronounced cold spell in December, including prolonged snow cover. Winter 2010/11 was the 3rd in a row with cold spells, contrasting with the long series of very mild winters that occurred from 1997/98 onwards. The breeding season itself was dominated by drought in April-May. From June onwards, and especially in July, wet weather prevailed. An exceptional high tide in the Wadden Sea on 18-19 June lead to high losses of clutches and small young among coastal breeding birds.

Many long-distance migrants thrived in 2011, among them Common Quail (best year since 1989), Common Whitethroat, Common Grasshopper Warbler, Savi's Warbler, Sedge Warbler, Common Redstart and Yellow Wagtail (all highest indices since start of common breeding bird census in 1984). Some of these species probably benefited from wet conditions in the Sahel region, where autumn 2010 was the wettest since 2000. Also many species wintering in the Mediterranean were recorded in high numbers, e.g. Blackcap, Bluethroat, Common Stonechat and European Goldfinch. Garganey and European Turtle Dove, on the other hand, obviously did not show any response to better wintering conditions and their indices were among the lowest ever. Other thriving species were Eurasian Spoonbill (2575-2600 bp), Montagu's Harrier (63), Peregrine Falcon (87-100), Greater Black-backed Gull (50-55), Sandwich Tern (19.800-20.200), Middle-spotted Woodpecker (380-460) and Red-backed Shrike (400-500). Penduline Tit was recorded in higher numbers than previous years, though limited to few sites (in total 80-100 territories). Barn Owl was reported to produce clutches over a prolonged period, in total with 2400-2600 breeding pairs.

The recent tendency for colder winters had an impact on some of the resident species. The population of Grey Wagtail in 2011 (230-290 bp) was only half of that in 2008 (450-550). A pronounced decline was also recorded in Zitting Cisticola (2011: 20-40 territories, versus 110-150 in 2009), Common Moorhen (population halved in three years, lowest level since 1984) and Winter Wren (decline with 32% in last three years). Little Egret and Common Kingfisher on the other hand, were able to recover slightly from losses in previous breeding seasons. Even more remarkable was the ongoing expansion in Cetti's Warbler (now 500-700 territories), despite the series of colder winters.

Among the new breeding bird species was a mixed breeding pair of Citrine Wagtail x Yellow Wagtail (Flevoland, at least 3 young fledged). Also Smew was again recorded with 4 breeding pairs in Friesland., without clear evidence for escaped birds (but still wild origin discussed). Also the status of breeding Bufflehead (1 bp) is not clear. For the first time since the first breeding attempt in 1985, a pure pair of Yellow-legged Gull was recorded breeding (usually this species occurs in mixed pairs with Lesser Black-backed Gull or Herring Gull). Long-tailed Tits of (probably) the eastern race *caudatus* were re-

ported breeding at five sites, following an influx in the previous winter. Other remarkable breeding birds in 2011 include Whooper Swan (1 bp, breeding since 2005), Great Cormorant of the race *carbo* (6), Black Kite (2), Red Kite (1), White-tailed Eagle (3), Baillon's Crake (7-9 territories), Common Crane (4 bp), Little Gull (1), Eurasian Eagle Owl (8), Tengmalm's Owl (1), European Bee-eater (4) and Eurasian Hoopoe (3 territories).

Among the species that are in decline, Black Grouse (4 males) and Crested Lark (4 territories) are on the brink of extinction. Ruff, Short-eared Owl, Eurasian Wryneck and Fieldfare remain only in small numbers. Hen Harrier was able to expand its breeding range in formerly unoccupied arable fields (5 bp), but still is in danger at national level (20 bp). Corn Bunting appeared with 8 breeding pairs in large-scale arable fields in Groningen. Grey Heron (15% decline in few year's time, to 10.600-11.400 bp), Black-necked Grebe (330-390 bp, versus 500 in good breeding years) and Bearded Reedling (800-1000) all showed low population levels. Indices in Mallard, Eurasian Teal, Great-crested Grebe, Eurasian Sparrowhawk, Common Kestrel, Tawny Owl, Coal Tit, Common Starling and Dunnock were the lowest since 1990.

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. 1900 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 gecompliceerd wordt. De terrein-beherende instanties, in het bijzonder Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen, vervullen een belangrijke rol bij de completering van het landelijke beeld.

Districtscoördinatoren 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, Lieuwe Dijkse, Inge Hagens, Ben Hulsebos, Romke Kleefstra, Marcel Klootwijk, Geert Lamers, Pim Leemreide, Jelle Postma, Anthonie Stip, Wilco Stoopendaal, Gerard Tamminga, Rudi Terlouw, Sander Terlouw, Jan Tjoelker, Hans-Peter Uebeling, Bert Versluijs, Erwin de Visser en Ineke Wesseling.

Het Meetnet Broedvogels is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), het stelsel van natuurmeetnetten van rijk en provincies. Het meetnet wordt georganiseerd in opdracht van het Ministerie van Eco-

nomische Zaken (voorheen Ministerie van EL&I), waarbij de dagelijkse aansturing van het meetnet ondergebracht is 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), Kees Scharringa (provincies; Interprovinciale Ambtelijke Werkgroep Milieuinventarisaties, 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 Rijkswaterensoortteksten in hoofdstuk 5.

Vanuit het CBS had Arco van Strien een belangrijke inhoudelijke rol en werden trendberekeningen mede voorbereid door Marcel Straver en Adriaan Gmelig Meyling. Van het Sovon-bureau worden in het bijzonder bedankt Rob Vogel voor zijn waardevolle inbreng (o.a. het onderhouden van contacten met de opdrachtgever), Yvonne Boesten en Henk Sierdsema voor het mede ontwikkelen van de verschillende onderdelen van de online invoer van gegevens, John van Betteray voor het verzorgen van de opmaak van het rapport en Peter Eekelder voor de fotoreactie.

Allen worden bedankt voor hun bijdrage!

1. Inleiding

Het broedvogelonderzoek van Sovon Vogelonderzoek Nederland (Sovon) kent in Nederland een lange historie, die in de jaren zeventig begon met twee atlasprojecten. Vanaf 1984 is een deel van het monitoringonderzoek met de komst van het Broedvogel Monitoring Project (BMP) gestandaardiseerd. Korte tijd later is een specifiek project opgezet voor de monitoring van zeldzame broedvogels en kolonievogels, een voorloper van het huidige Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) dat sinds 1993 wordt georganiseerd. Sinds 2011 is de term LSB vervallen en valt LSB Zeldzame soorten onder BMP Zeldzame soorten (onderzoek van kolonievogels is in ongewijzigde vorm voortgezet). De resultaten van beide projecten zijn vanaf 1992 gepubliceerd in jaarverslagen, aanvankelijk per deelmeetnet maar met ingang van verslagjaar 2003 over het Meetnet Broedvogels als geheel.

Sovon organiseert het Meetnet Broedvogels 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 verder samen met Rijkswaterstaat en de provincies in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken (voorheen Ministerie van EL&I).

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*. De 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 2011 zijn de meetdoelen herzien en gedurende het broedseizoen 2011 waren de volgende vanuit het NEM geformuleerde sturende meetdoelen van kracht (CBS 2012):

- 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 weidevogelsoorten. De FBI is een structurele indicator voor het landbouwbeleid van de Europese Unie;
- 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).
- Aviaire Influenza: landelijke trend en verspreiding van met name trekkende watervogels die een rol kunnen spelen bij de verspreiding van aviaire influenza (vogelgriep).

Daarnaast zijn nog niet-sturende of licht sturende meetdoelen geformuleerd met betrekking tot Rode Lijst-status van soorten, *Convention on Biological Diversity*, schadesoorten, Rode Lijsten 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 is het streven erop gericht 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 uit het jaar 2011. Naast het BMP gaat het om het Meetnet Kustbroedvogels Wadden (incl. reproductiemeetnet Waddenzee), het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren, het Meetnet Nestkaarten, het Meetnet Urbane Soorten (MUS, geen onderdeel van Meetnet Broedvogels) en het *Constant Effort Sites*-project (CES, geen onderdeel van Meetnet Broedvogels).

Dit rapport heeft dezelfde opzet als het rapport over het seizoen 2010 (Boele *et al.* 2012). 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 geheel Nederland besproken. Hierbij komen ook de Rode Lijst en Natura 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 5 bevat de 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, meestal uitgebreidere, soortteksten in hoofdstuk 5 bij Scholtekster en Stormmeeuw (reproductiemeetnet Waddenzee, Meetnet Kustbroedvogels Wadden), Aalscholver, Brandgans, Oeverzwaluw en Snor (Meetnet Zoete Rijkswateren), Huismus (Meetnet Urbane Soorten; MUS), Zwartkop en Tuinfluiter (Meetnet Nestkaarten, CES), Grutto (Meetnet Nestkaarten, Meetnet Weidevogels)

en Ringmus (CES, Meetnet Nestkaarten).

Een verschil met voorgaande rapporten is we in dit rapport niet langer de soortvolgorde volgens Voous (1980) aanhouden maar de volgorde van de Commissie Systematiek Nederlandse Avifauna (zie verder Hoofdstuk 5.1). Deze volgorde is inmiddels breed geaccepteerd, maar voor sommige lezers misschien nog wennen. Achterin dit rapport is daarom een alfabetische index opgenomen om het opzoeken van soortteksten te vergemakkelijken.

In de bijlagen zijn o.a. alle ons bekende waarnemers in 2011 te vinden en van 176 soorten de BMP-trendlijnen.

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

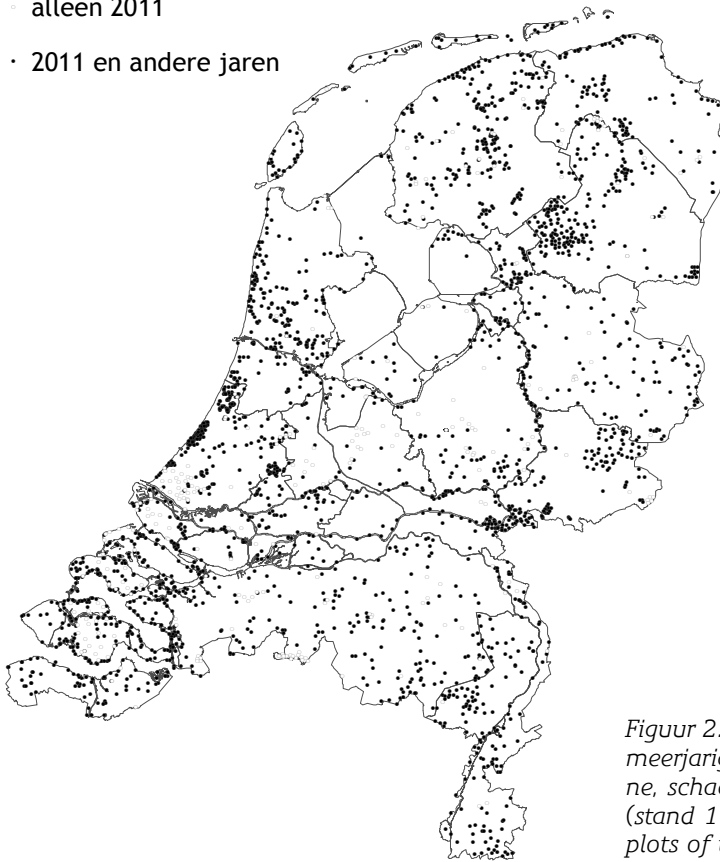
2.1. Opzet broedvogelmonitoring

Het Meetnet Broedvogels van Sovon bestaat uit drie onderdelen die zich richten op onderzoek van broedvogels in telgebieden (Broedvogel Monitoring Project, BMP), in kolonies of door middel van losse meldingen. Het meetnet is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). De organisatie is afgestemd op de verschillende wijze waarop soorten geteld worden (tabel 2.1).

In 2011 verscheen een nieuwe handleiding waarin enkele wijzigingen zijn doorgevoerd in de structuur van het meetnet (van Dijk & Boele 2011). Hierbij is o.a. de term LSB (Landelijk Soortonderzoek Broedvogels) vervallen; de onderdelen BMP-Zeldzame soorten (vaste telgebieden), Kolonievogels en Losse meldingen zijn de opvolgers.

Naast het Meetnet Broedvogels is er het Meetnet Urbane Soorten (MUS, geen onderdeel van het NEM) dat in 2011 zijn vijfde jaar

- alleen 2011
- 2011 en andere jaren



Figuur 2.1. Ligging van de in 2011 geïnventariseerde meerjarige telgebieden van het BMP waarin algemene, schaarse en/of zeldzame soorten zijn onderzocht (stand 1 november 2012). / Distribution of sample plots of the common breeding bird census in 2011.

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	Begrenzing	Bezoekschema	Soorten
BMP	steekproefgebieden	5-10 bezoeken, afh. van onderdeel	alle soorten, incl. exoten
kolonievogels	integraal, alle kolonies	soort-specifiek, meestal 1-2 bezoeken	17 kolonievogels
zeldzame soorten	integraal, kerngebied of telgebied	soort-specifiek, 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 2011. / Summary of public organisations that delivered major datasets for the breeding bird survey 2011.

Instelling	Gegevens
RWS Waterdienst	kustbroedvogels Delta (Strucker <i>et al.</i> in prep. 2011)
Prov. Groningen	agrarisch gebied
Prov. Fryslân/WMF	agrarisch gebied
Prov. Drenthe	agrarisch gebied; roekenkolonies
Prov. Flevoland	agrarisch gebied
Prov. Overijssel	agrarisch gebied
Prov. Gelderland	agrarisch gebied, rivierengebied
Prov. Noord-Holland	agrarisch gebied
Prov. Zuid-Holland	agrarisch gebied
Prov. Noord-Brabant	agrarisch gebied, bos, natuurgebied; roekenkolonies
Prov. Zeeland	agrarisch gebied
Prov. Limburg	agrarisch gebied, bos, natuurgebied; schaarse en zeldzame soorten (www.broedvogels.limburg.nl)

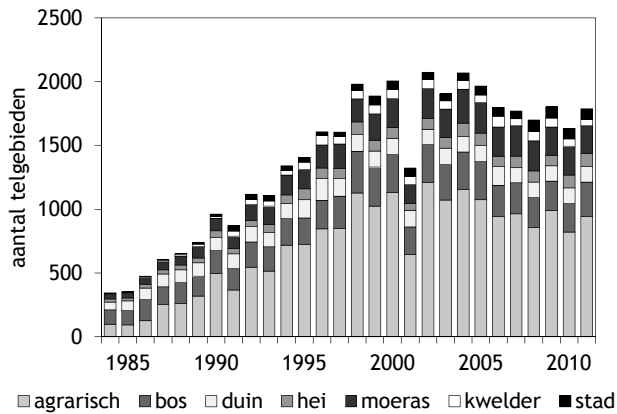
kende. Met deze meetnetten kunnen (vrijwel) alle Nederlandse broedvogelsoorten worden gevolgd.

Het Broedvogel Monitoring Project (BMP) is van oudsher gericht op algemene en schaarse soorten. Waarnemers kunnen uit afzonderlijke deelprojecten kiezen, gericht 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). Sinds 2008 wordt het onderdeel BMP-Zeldzame soorten georganiseerd, dat onder andere is gericht op soorten die van belang zijn voor de monitoring van Natura 2000-gebieden en die tot nu toe onvoldoende in de bestaande programma's waren ondergebracht. Het richt zich overi-

gens niet alleen op Natura 2000-soorten zoals Wespandief en Zwarte Specht, maar ook op andere soorten waarvan de steekproef aan de magere kant is, bijvoorbeeld Houtsnip. Elk van de BMP-deelprojecten kent een eigen aanpak wat betreft de te tellen soorten, bezoekschema en grootte van de telgebieden. Alle onderdelen van het BMP volgen een steekproefmethode en worden uitgevoerd in telgebieden verspreid over Nederland (figuur 2.1, 2.2). De ligging van de telgebieden is niet in alle gevallen 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). De ligging van de telgebieden is vastgelegd in

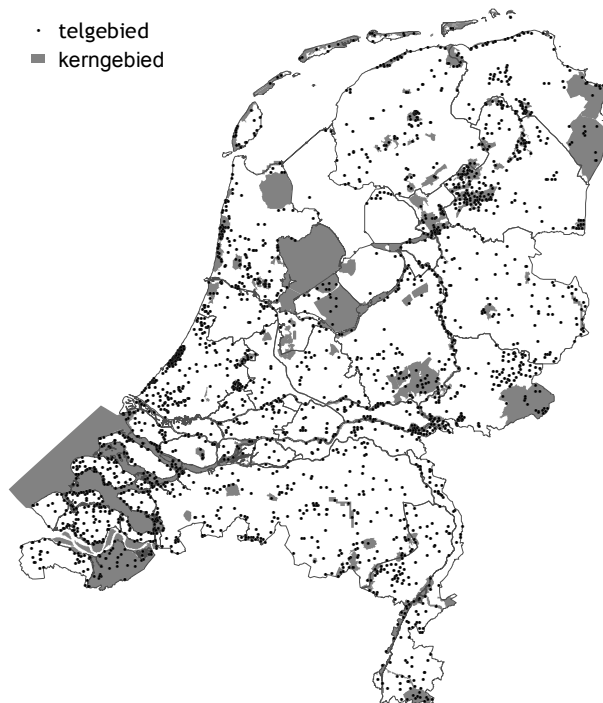
Tabel 2.3. Overzicht van werkgroepen en personen die landelijk onderzoek naar soorten of soortgroepen coördineren. / Summary of non governmental organisations that co-ordinate national surveys of specific species.

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 2012
Werkgroep Grauwe Kiekendief	Grauwe Kiekendief	B. Koks; www.grauwekiekendief.nl
Werkgroep Slechtvalk Nederland	Slechtvalk	P. van Geneijgen
Sovon & Vogelbescherming	Kwartelkoning	K. Koffijberg & J. Schoppers
Kerkuilenwerkgroep Nederland	Kerkuil	J. de Jong; de Jong 2012
Oehoe werkgroep Nederland	Oehoe	G. Wassink
Steenuilen Overleg Nederland (STONE)	Steenuil	R. van Harxen & P. Stroeken
Werkgroep Ruigpootuilen	Ruigpootuil	G. Ottens & M. Jonker
Stichting Bargerveen	Grauwe Klauwier	S. Waasdorp
R.L. Vogel.	Raaf	



Figuur 2.2. Aantal geïnventariseerde BMP-telgebieden (algemene en schaarse soorten) per jaar vanaf 1984, onderscheiden naar landschapstype (stand 1 november 2012). / Number of sample plots in the common breeding bird census counted from 1984 onwards.

een Geografisch Informatie Systeem (GIS) en gekoppeld aan gegevens over landschap en habitat. Het Meetnet Weidevogels en het Meetnet Zoete Rijkswateren zijn onderdeel van het BMP. Het Meetnet Weidevogels combineert de weidevogelgegevens uit het BMP met die



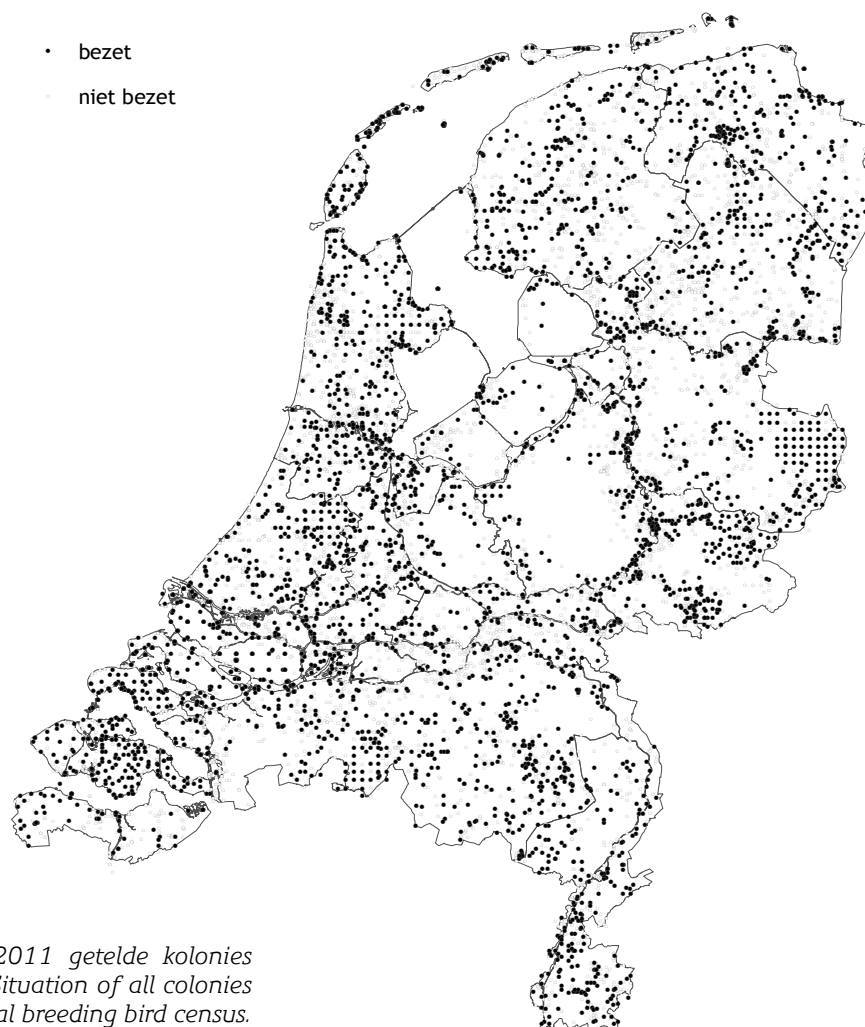
Figuur 2.3. Ligging van in 2011 getelde telgebieden en kerngebieden van zeldzame soorten (stand 1 november 2012). / Sample plots and core breeding areas (all rare species) covered for the national rare breeding bird census.

van de (weide)vogelmeetnetten van de afzonderlijke provincies (tabel 2.2). Het Meetnet Zoete Rijkswateren wordt uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat, als onderdeel van het Monitoringprogramma Waterstaatkundige Toestands des Lands (MWTL). De telgebieden liggen onder andere in het IJsselmeergebied, langs de Randmeren en in de uiterwaarden van de Grote Rivieren. Ze worden deels door professionele karteerders geteld.

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, in geval van 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). De ligging van de telgebieden, kerngebieden en de locaties van de kolonies worden in een Geografisch Informatie Systeem (GIS) opgeslagen. Van zeer zeldzame soorten worden ook alle 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 dergelijke zeldzame soorten wordt extra aandacht besteed aan de documentatie, door middel van navraag bij de betreffende waarnemer en het vastleggen van broedcodes, eventuele broedresultaten en andere bijzonderheden, inclusief foto- en geluiddocumentatie. In de bestanden wordt onderscheid gemaakt tussen gegevens die op systematische wijze zijn verzameld (jaarlijkse inventarisaties, vaste telmethode) en gegevens die als losse melding werden ontvangen. Soortspecifiek (landelijk) onderzoek, uitgevoerd door instellingen, werkgroepen en particulieren, vormt een belangrijke ondersteuning (zie tabel 2.3 voor overzicht).

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. In het broedseizoen 2011 werd voor het eerste gebruik gemaakt van een nieuwe handleiding waarin enkele kleine wijzigingen in de criteria



Figuur 2.4. Ligging van in 2011 getelde kolonies (stand 1 november 2012). / Situation of all colonies covered in the national colonial breeding bird census.

zijn doorgevoerd (van Dijk & Boele 2011). Voor BMP-R (roofvogels) kunnen ook nestcontroles worden uitgevoerd (Bijlsma 1997). Bij zeldzame soorten en kolonievogels worden methode en bezoekschema afgestemd op de te tellen soorten (van Dijk & Boele 2011). Bij zeldzame soorten worden broedparen gevolgd met daarbij een indicatie van broedzekerheidscode. Van in kolonies broedende soorten worden doorgaans (bewoonde) nesten geteld, of wordt het aantal in de kolonie aanwezige individuen omgerekend naar het aantal broedparen. Nachtactieve soorten (rallen, Nachtzwaluw, uilen) worden met speciale nachtelijke karteringen gevolgd, waarbij deels gebruik wordt gemaakt van geluidsapparatuur om de roep of zang te stimuleren. Soortspecifieke inventarisatierichtlijnen zijn te vinden op de website van Sovon (www.sovon.nl/nl/content/telrichtlijnen).

2.3. Organisatie en coördinatie

De landelijke coördinatie van het broedvogelmeetnet 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 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 alle kustbroedvogels in het Deltagebied; Strucker *et al.* in prep.).

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: Purperreiger, Korhoen).
>90%	vrijwel volledige landelijke dekking, enkele gebieden niet (volledig) geteld (Krooneend, Kluut).
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%	steekproefgewijze aanpak (Steenuil).
?	volledigheid onduidelijk omdat omvang populatie onbekend is (Kemphaan Draaihals), of omdat volledige dekking onhaalbaar is en het aantal meldingen sterk afhankelijk is van de inspanningen van tellers (Rouwkwikstaart)

zie tabel 2.2 voor een overzicht. Daarnaast wordt de monitoring van kustbroedvogels in de Waddenzee uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van EL&I, als onderdeel van het *Trilateral Monitoring and Assessment Program* (TMAP) dat wordt georganiseerd in samenwerking met Duitsland en Denemarken (Koffijberg *et al.* 2006). Onder andere de Fryske Feriening foar Fjildbiology (FFF) en Avifauna Groningen leveren hier een belangrijke bijdrage in het veldwerk.

Tabel 2.3 geeft een overzicht van (landelijke) soortonderzoeken waarvan gegevens in dit rapport zijn gebruikt.

Zonder de bereidwillige 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 2011.

2.4. Volledigheid en kwaliteit gegevens

Broedvogel Monitoring Project – algemene en schaarse broedvogels

In 2010 en 2011 werden gegevens van 1633 resp. 1787 telgebieden (algemene en schaarse soorten) ingestuurd, waarvan er 1522 resp. 1586 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 de introductie van een computerprogramma om waarnemingen te interpreteren tot soortkaarten (Autocluster,

gelanceerd in 2011) wordt getracht het tijt te keren en dat heeft gelijk in 2011 al zijn vruchten afgeworpen: op 1 november 2011 waren er 1474 telgebieden beschikbaar uit het voorgaande jaar (2010), op 1 november 2012 waren er 1787 beschikbaar uit 2011. In het laatste jaar werd bij 48% van de telgebieden het programma Autocluster gebruikt.

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 (bouwland), de duinen ontberen telgebieden op de Waddeneilanden en voor heide/hogveen is dit het geval in de noord-oostelijke en centrale Veluwe en in delen van Noord-Brabant. Moerasgebieden zijn vooral ondervertegenwoordigd in West-Utrecht en de Oostvaardersplassen. Stedelijk gebied wordt sinds 2007 grotendeels bemonsterd in het kader van het Meetnet Urbane Soorten (MUS). Dat meetnet speelt door de korte looptijd nog geen grote rol in de trendbepalingen, maar dat zal op termijn veranderen.

In 2010 en 2011 zijn gegevens van 965 resp. 950 telgebieden ingestuurd waar specifiek op één of meer zeldzame soorten werd geïnventariseerd (gemiddeld in 1990-2010: 830 telgebieden). Een belangrijk aandeel hierin vormen de telgebieden die door Rijkswaterstaat Waterdienst op kustbroedvogels worden onderzocht in het Deltagebied (646 resp. 656 gebieden in 2010 en 2011; Stucker *et al.* 2012). Daarnaast werden in beide jaren gegevens verzameld uit 180 kerngebieden en werden zeldzame soorten aangetroffen in 691 resp. 789 BMP-telgebieden. Figuur 2.3 geeft een overzicht van de kern- en telgebieden in 2011.

Het aantal onderzochte kolonies ligt al vele jaren boven de 8000 (gemiddeld in 1990-2010 8649). In 2010 en 2011 werden tellingen in-

gestuurd van resp. 8988 en 8934 kolonies (incl. nulwaarnemingen, figuur 2.4).

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. Het gaat hierbij om een inschatting in hoeverre de landelijke populatie volledig werd geïnventariseerd. In de soorttekst wordt een toelichting gegeven op de mate van volledigheid en worden, indien relevant, belangrijke hiaten genoemd. Daarnaast wordt het getelde aantal vermeld, met zo mogelijk een schatting voor de landelijke populatie in 2011. Een populatieschatting wordt bij zeldzame soorten alleen gegeven indien het onderzoek volledig genoeg was.

Van kolonievogels wordt altijd het getelde aantal gegeven en indien mogelijk ook de geschatte landelijke populatie. Bij schattingen wordt gebruik gemaakt van aanvullende informatie uit vorige en recente jaren en de (regionale en landelijke) populatie-ontwikkeling. Om mogelijke subjectiviteit (mate van ervaring van de schatter) te minimaliseren zijn schattingen gemaakt met het programma TRIM (zie bijlage 2) zoveel mogelijk gebruikt in plaats van 'expert judgement'-schattingen.

Belangrijke hiaten bij kolonievogels in 2011 waren o.a. het ontbreken van goede tellingen op delen van Terschelling (Kokmeeuw, Stormmeeuw, sterns), Schiermonnikoog (Kokmeeuw, Storm-

meeuw, Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw, sterns), de omgeving van Alkmaar en IJmuiden (meeuwen). Daarnaast ontbraken bijvoorbeeld gegevens van belangrijke kolonies in de Drutense Waarden Gl (Aalscholver) en Nieuwkoop ZH (Kokmeeuw).

In Natura 2000-gebieden was het onderzoek van soorten waarvoor een instandhoudingsdoel is geformuleerd in 2011 onvoldoende in 18% van de 391 soort-gebiedcombinaties. 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/vacante-telgebieden-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 (overzomerende vogels) maar ook Kempphaan, Oeverloper, Engelse Kwikstaart, Rouwkwikstaart, Kramsvogel en Europese Kanarie. De lijst kan nog worden uitgebreid met enkele exoten en verwilderde soorten, 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.

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

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

2.5. Analyses

Het jaarlijks getelde aantal broedparen of territoria vormt het uitgangspunt voor verdere 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 trends in dit rapport worden voor alle soorten gepresenteerd vanaf het moment waarop goede gegevens beschikbaar zijn: (meestal) 1984 (landelijke trends 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; zie bijlage 3). 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. In bijlage 2 wordt een uitgebreide toelichting gegeven op de trendanalyse en de toegepaste weging.

2.6. Meetnet Nestkaarten

Dit in 1995 gestarte project richt zich op het verzamelen van gegevens over broedresultaten van vogels. Dit is een belangrijke parameter in de jaarcyclus van een vogelsoort. Het helpt samen met parameters als populatieomvang (Meetnet Broedvogels) en overleving (op basis van ringprojecten zoals CES) te begrijpen en voorspellen wat er met de populaties van een specifieke soort gebeurt en gaat gebeuren ('early warning'), en in welke fase van de levenscyclus zich eventueel problemen voordoen. Het veldwerk vindt plaats aan de hand van een speciale handleiding, mede bedoeld om de kans op ongewenste verstoring van het broedproces te minimaliseren (Bijlsma 2011a). De verwerking van de nestkaarten vindt plaats in samenwerking met het CBS.

De informatie per nest wordt per bezoek op een nestkaart geregistreerd. Het is de bedoeling dat minimaal twee bezoeken per nest worden gebracht, zodat er een maat voor de overleving van eieren of jongen in het nest kan worden bepaald. In 2011 zijn 42.362 nestkaarten digitaal en op papier ingeleverd, waarbij vooral de samenwerking met Landschapsbeheer Nederland veel extra nestkaarten heeft opgeleverd. In de afgelopen jaren zijn ook veel gegevens uit vroegere jaren toegevoegd, dus van voor de formele start van het project in 1995.

In het totale bestand bevinden zich gegevens van bijna 637.000 nesten.

In het Meetnet Nestkaarten wordt samen- gewerkt met een groot en nog groeiend aantal organisaties die nestgegevens verzamelen. Zij brengen hun gegevens via dit project (ook) bij Sovon onder en maken ze daarmee beschikbaar voor diverse toepassingen. Het gaat onder andere om de volgende organisaties: Werkgroep Roofvogels Nederland, Werkgroep Slechtvalk Nederland, Gierzwaluwbescherming Nederland, Steenuil Overleg Nederland, Stichting Hirundo (Boerenzwaluw), Stichting Bargerveen, Landschapsbeheer Nederland, Stichting Kerkuilwerkgroep Nederland, Stichting Oehoe- werkgroep Nederland, de landelijke werkgroep NESTKAST en STORK (Ooievaar).

In dit rapport worden nestkaart-gegevens besproken bij Grutto, Zwartkop, Tuinfluiter en Ringmus.

Nestsucces

Het nestsucces wordt berekend met behulp van de 'Mayfield-methode' (Beintema 1992). Hiermee wordt het percentage nesten bepaald dat succesvol uitkomt (tenminste één uitvliegend jong bij nestblijvers, tenminste één uitgelopen ei bij nestvlinders). De Mayfield-methode gaat uit van de dagelijkse overlevingskans van nesten en houdt daardoor 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 uitkomstsucces (aantal succesvolle nesten gedeeld door totaal aantal gevonden nesten) leidt gewoonlijk tot overschatting. Het uitkomstpercentage 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 voldoende 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.

2.7. Constant Effort Sites

Het *Constant Effort Site* (CES) project van het Vogeltrekstation en Sovon beoogt het volgen van aantallen, 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 uit de boomtoppen. De CES-gegevens zijn onderdeel van de ring- en terugmeldingen-database van het Vogeltrekstation.

In dit rapport worden CES-gegevens gebruikt bij Zwartkop en Tuinfluiter.

Vanginspanning

Het aantal CES-locaties in Nederland is na aanvang van het project snel gestegen tot 31 in 1996 en ligt sinds 2002 rond de 40 (2011: 39). 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 jaarlijks 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 2011 voldeden 35 resp. 33 locaties aan deze criteria.

Berekening van reproductie-indexen

Een eenvoudige index voor het reproductiesucces is af te leiden uit het aandeel juveniele vogels in de totale vangst binnen een CES-seizoen: hoe groter dit aandeel, hoe beter het broedseizoen was. Dit aandeel varieert tussen jaren maar ook tussen locaties; op de ene CES-plek worden gemiddeld meer jonge vogels gevangen dan op de andere. Daarom zijn de gegevens (aantal juvenielen en totale aantal vogels gevangen per locatie en jaar) geanalyseerd in een Gegeneraliseerd Lineair Model (met binomiale verdeling en een logit-linkfunctie) waarin effecten van zowel locatie als jaar zijn geschat. De jaarvoorspellingen van dit model, teruggetransformeerd via een inverse logaritme, zijn evenredig met het gemiddelde aantal jonge vogels per adult in het betreffende jaar (Robinson *et al.* 2007). Omdat in geldige seizoenen op Nederlandse CES-locaties maar

ca. 5% van alle vangrondes wordt gemist, en het missen van een ronde veel minder invloed heeft op de leeftijdsverhouding dan op het aantal gevangen vogels, is geen correctie toegepast voor gemiste rondes.

Berekening van overleving

Jaarlijkse overlevingskansen worden berekend aan de hand van terugvangsten van op de CES-locaties geringde vogels in latere jaren. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat niet alle vogels die nog in leven zijn ook worden teruggevangen, door afzonderlijke schattingen af te leiden voor de werkelijke (lokale) overlevingskans en de terugvangkans van een overlevende vogel. Vogels geringd in jaar 1 die niet in jaar 2 maar wel in jaar 3 zijn teruggevangen, en dus in jaar 2 nog in leven waren, vormen de sleutel voor deze 'vangst-terugvangst-analyse' (Lebreton *et al.* 1992). Daarom doen alleen reeksen van minimaal drie opeenvolgende geldige vangseizoenen op een CES-locatie mee in de overlevingsberekeningen.

Eenmalige passanten, die niet behoren tot de lokale broedpopulatie, worden niet teruggevangen in latere jaren en zorgen zo voor een onderschatting van de overleving. Op basis van de aantallen vogels die meermalen binnen één seizoen worden teruggevangen, kan worden geschat welk aandeel van *alle* gevangen vogels tot de lokale populatie behoort; de zogenaamde 'residentieparameter' (zie Schekkerman *et al.* 2009); de met zo'n model geschatte jaarlijkse overlevingskansen gelden voor deze groep van 'lokale bewoners'. De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma RMARK (White & Burnham 1999, Laake & Rexstad 2007).

Voor de juveniele vogels is het niet mogelijk om de absolute overleving te berekenen aan de hand van terugvangsten. Een (groot) deel van de overlevende juveniele vogels keert het volgende jaar niet terug naar de geboorteplek maar vestigt zich elders, en wordt om die reden niet teruggevangen. Mede daardoor zijn de berekende jaarlijkse overlevingskansen voor juveniele vogels veel lager dan die van de adulten (zie Bijlage 4). Ze zijn echter wel bruikbaar als index voor verschillen in overleving tussen jaren. Omdat juveniele vogels veel minder vaak terugkeren in het volgende jaar kan deze index echter voor (veel) minder soorten worden berekend dan de schatting voor de adulte overleving. In 2011 is bij de berekening van de overleving van juvenielen een eerdere fout in de hantering van de residentieparameter rechtgezet. Hierdoor valt de overleving van juvenielen lager uit dan in eerdere rapportages.

3. Weer en waterstanden broedseizoen 2011

Weer

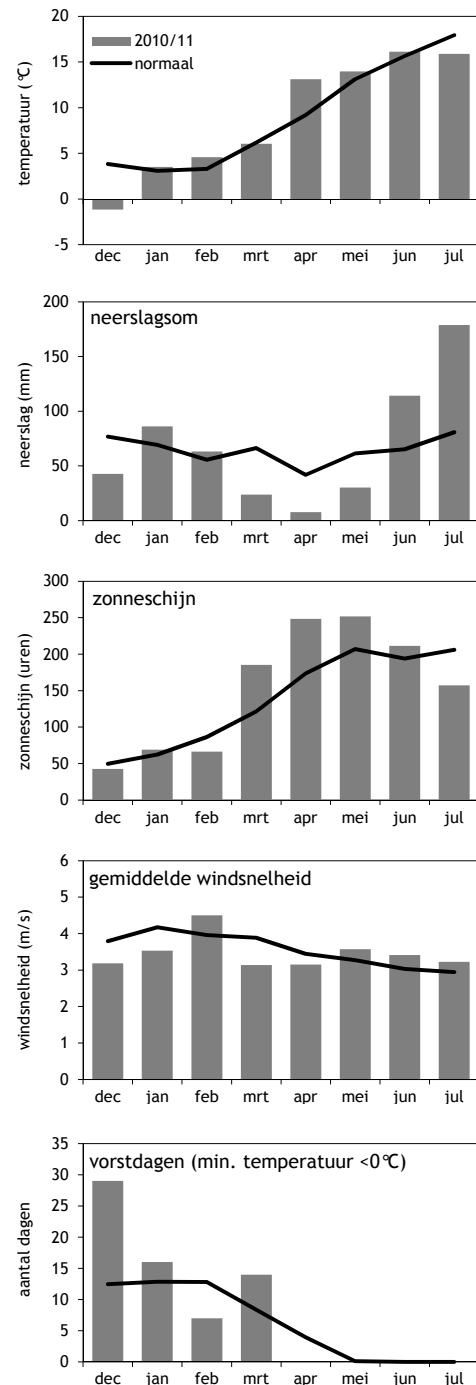
Het broedseizoen 2011 volgde net als zijn twee voorgangers op een 'niet-zachte' winter. Na een reeks van 11 zachte(re) winters (1997/98-2007/08), kenden de winters vanaf 2008/09 weer serieuze koudeperiodes. De winter van 2008/09, die vooral in de zuidoostelijke helft van het land vorst en sneeuw bracht, 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 winter van 2010/11 was volgens deze terminologie 'normaal'.

Hieronder wordt voor de winter en vervolgens per maand (maart-juli) een overzicht gegeven van de voor het broedseizoen 2011 relevante weersomstandigheden en hun eventuele invloed op de telresultaten. De weersgegevens zijn afkomstig van de maandelijkse overzichten van het weer in Nederland van het KNMI (MOW-bulletins, www.knmi.nl).

Winter 2010/11

Deze winter begon in december streng (slechts vier koudere decembermaanden in 1901-2010), maar liet zich in januari-februari nauwelijks meer zien. Het aantal vorstdagen in december-februari (minimumtemperatuur onder 0°C) bedroeg in De Bilt 52 tegen 38 normaal. December nam daarvan 29 vorstdagen voor zijn rekening. In ruim 100 jaar was dit aantal nog nooit zo groot. In De Bilt werden 13 ijsdagen (maximumtemperatuur onder 0°C) geregistreerd, het langjarig gemiddelde bedraagt acht. Van de 13 ijsdagen vielen er 12 in december. De landelijk laagste wintertemperatuur werd gemeten op 20 december in Lelystad (-16,9°C). Met name half januari en de eerste helft van februari was het zeer zacht voor de tijd van het jaar. Op 12 februari werd het in Ell in Noord-Limburg 14,6°C, de landelijk hoogste temperatuur van deze winter.

De winter was vrij droog, met gemiddeld over het land 165 mm neerslag, tegen een langjarig gemiddelde van 194 mm. Er was echter een groot verschil tussen het noordoosten en zuiden van het land. In het (noord)oosten viel lokaal slechts 113 mm neerslag terwijl in het zuiden een aantal plaatsen juist natter was dan normaal. Maastricht was het natste KNMI-station, met 216 mm tegen 181 mm normaal. In De Bilt werd 193 mm afgetapt, vrijwel de normale



Figuur 3.1. Samenvatting van het weer gedurende december 2010-juli 2011, 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 (voor december 1980-2009). / Weather characteristics during the winter 2010/11 and the breeding season 2011. Shown are mean daily temperatures, precipitation, sunshine, average windspeed and the number of days with temperatures below zero. Bars indicate actual values in 2011, lines indicate long-term averages 1981-2010 (december: 1980-2009).

hoeveelheid van 191 mm.

Van de afzonderlijke maanden was vooral december droog, met landelijk gemiddeld 47 mm, tegen 79 mm normaal. In januari viel met 68 mm vrijwel de normale hoeveelheid neerslag (69 mm) en ook in februari week de hoeveelheid neerslag met 50 mm niet veel af van het langjarig gemiddelde (47 mm). Een groot deel van de neerslag in december viel in de vorm van sneeuw. Gedurende vrijwel de gehele maand december lag er hierdoor in grote delen van het land sneeuw. Op vrijdag 17 december viel met name in de Randstad en Zeeland ca. 5 tot 20 cm sneeuw. De dagen daarna groeide het sneeuwdek in het westen en midden van het land op veel plaatsen verder aan. Op 23 en 24 december sneeuwde het uitzonderlijk lang en hard in het zuidoostelijk deel van het land. De winter had ongeveer de normale hoeveelheid zonneschijn, met gemiddeld over het land 183 zonuren, tegen een langjarig gemiddelde van 172 uren.

Maart

De gemiddelde temperatuur week in De Bilt met 6,0°C maar weinig af van het langjarig gemiddelde van 6,2°C. Er waren echter behoorlijke regionale verschillen. In het noorden van het land was maart aan de koude kant. Zo kwam in Eelde de gemiddelde maandtemperatuur uit op 4,8°C tegen 5,2°C normaal. In het zuiden van het land was maart juist zacht, met in Maastricht een gemiddelde van 6,8°C tegen normaal 6,3°C. Vrijwel de gehele maand stond het weer in onze omgeving onder invloed van hogedrukgebieden. Het was vaak rustig weer, met weinig neerslag en veel zon.

De eerste acht dagen van maart kwam de wind uit noordelijke richtingen en was het vrij koud voor de tijd van het jaar. Daarna volgde een lang tijdvak met temperaturen die rond of boven het langjarig gemiddelde lagen. Tegen het einde van de maand lag de gemiddelde temperatuur weer een aantal dagen beneden het langjarig gemiddelde.

Tijdens de vaak heldere nachten kwam het regelmatig tot vorst. In De Bilt werden 14 vorstdagen geregistreerd, tegen acht normaal. Langs de oostgrens vroom het lokaal zelfs op 19 dagen. De landelijk laagste temperatuur werd op de vliegbasis Twente gemeten op 6 maart (-5,9°C). Op een aantal dagen was het in de middag uitgesproken fraai lenteweer met veel zon en een temperatuur van boven de 15 graden. De landelijk hoogste temperatuur, 18,3°C, werd gemeten op 30 maart in Hoogeveen. Maart was een zeer zonnige maand met gemiddeld over het land ruim 185 zonuren tegen 125 normaal.

Gemiddeld over het land was maart een uitzonderlijk droge maand met 13 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 60 mm.

April

De gemiddelde temperatuur kwam in De Bilt uit op 13,1°C tegen 9,2°C normaal. Daarmee evenaarde april het record in 2007 en bereikte deze maand de hoogste waarde sinds het begin van de regelmatige waarnemingen in 1706. Oorzaak van het aanhoudend zachte, zonnige en droge weer waren standvastige hogedrukgebieden boven onze omgeving. De hogedrukgebieden blokkeerden de westelijke stroming waarmee normaal buien en regengebieden over ons land trekken. Vrijwel de gehele maand was de gemiddelde temperatuur daarbij ruim boven normaal, koele dagen kwamen niet voor. Met name in de tweede helft van de maand lag de temperatuur zelfs regelmatig 5 tot 10 graden boven normaal. Op 2 april werd in De Bilt met 23,2°C de eerste warme dag van het jaar genoteerd (maximumtemperatuur 20,0°C of hoger). Het totale aantal warme dagen in april bedroeg 13. Op 21 april werd met 25,0°C de eerste zomerse dag van het seizoen geregistreerd (maximumtemperatuur 25,0°C of hoger). Op 22, 23 en 24 april werd het in De Bilt ruim 26 graden, waarmee vier zomerse dagen op rij werden geregistreerd. In het Zeeuwse Westdorpe werden zelfs zeven zomerse dagen op rij genoteerd. De landelijk hoogste temperatuur, 27,9°C, werd in Hoek van Holland gemeten op 22 april. April was daarmee ook een zeer zonnige maand met gemiddeld over het land 262 zonuren tegen 178 normaal.

Mei

Mei was een vrij warme lentemaand met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 14,0°C tegen normaal 13,1°C. Vrijwel de gehele maand waren hogedrukgebieden bepalend voor het weer. Het gevolg was rustig, droog en vaak ook zonnig weer. De regenactiviteit van storingen die ons land wisten te bereiken, was door de invloed van de hogedrukgebieden slechts klein. Gemiddeld over het land viel mei 25 mm, tegen een langjarig gemiddelde van 61 mm. De eerste vijf dagen van de maand was het koel voor de tijd van het jaar. Daarna werd het, dankzij een zuidooststroming, een aantal dagen zeer warm. Vanaf de 12^e lag de temperatuur op de meeste dagen rond het langjarig gemiddelde. Aan het einde van de maand werd korte tijd zeer warme lucht naar ons land getransporteerd. Op de 30^e werd het in het zuidoosten van het land zelfs tropisch warm (maximumtemperatuur 30,0°C of hoger). De landelijk hoogste temperatuur

werd gemeten in Arcen (31,4°C).

In totaal werden in De Bilt 12 warme dagen genoteerd, tegen 10 normaal. Op drie dagen werd het zomers warm, precies het normale aantal. Aan het begin van de maand koelde het tijdens de nachten fors af. In het noordoosten van het land kwam het op uitgebreide schaal nog op drie dagen tot lichte vorst. De landelijk laagste temperatuur werd gemeten op 5 mei in Eelde (-3,2°C).

Juni

Juni was aan de warme kant met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 16,1°C, tegen een langjarig gemiddelde van 15,6°C.

De eerste dagen van de maand vormden een voorzetting van het zonnige en warme weer dat zo kenmerkend was voor de afgelopen lente. Vanaf 5 juni werd het weer wisselvallig, met op vrijwel elke dag wel regen en een temperatuur die normaal was voor de tijd van het jaar. Vanaf de 26^e werd kortdurend zeer warme lucht aangevoerd. Op de 28^e werd de hitte alweer uit ons land verdreven en daarna lag de temperatuur opnieuw rond het langjarig gemiddelde. In totaal werden in De Bilt 12 warme dagen en 4 zomerse dagen gemeten. Het normale aantal bedraagt 14, respectievelijk 5. Twee dagen, 27 en 28 juni, verliepen in een groot deel van het land, waaronder in De Bilt, tropisch. Normaal telt juni in De Bilt één tropische dag. Op de 28^e werd in Hupsel en Eindhoven de landelijk hoogste temperatuur gemeten: 34,5°C.

In de nacht van 27 op 28 juni daalde de temperatuur op een aantal plaatsen niet verder dan ongeveer 20 graden. Dat is uitzonderlijk hoog voor eind juni.

Juni was een natte maand met gemiddeld over het land 96 mm, neerslag tegen 68 mm normaal.

Door het vaak buiige karakter van de neerslag waren de maandsommen bijzonder grillig over het land verdeeld. In de droogste gebieden werd 50 tot 80 mm regen afgetapt. De natste plaatsen registreerden 120 tot 130 mm neerslag. In de Betuwe werd de meeste neerslag afgetapt. Het KNMI-station Herwijnen kwam uit op 156 mm. In De Bilt werd 114 mm gemeten tegen een langjarig gemiddelde van 66 mm.

Juli

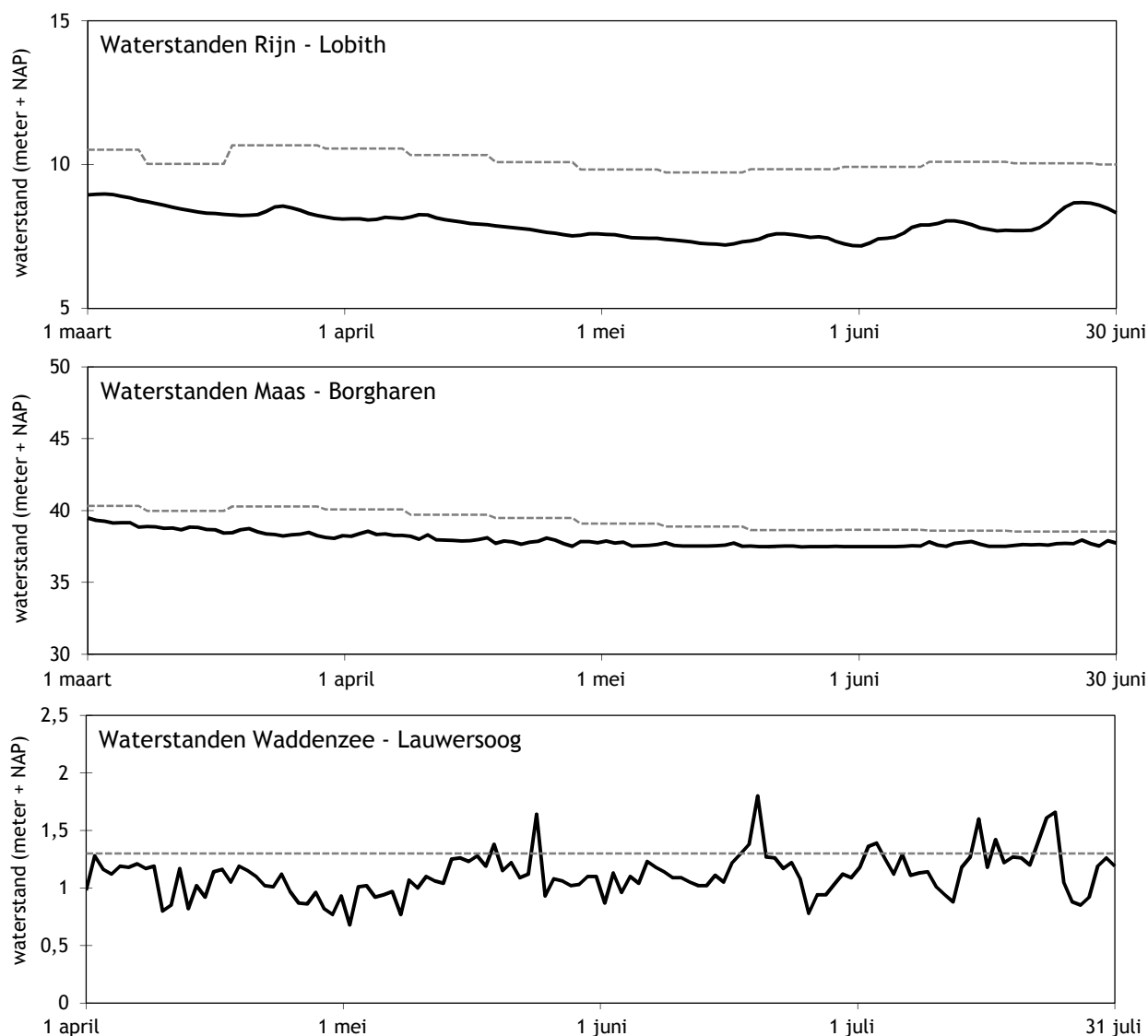
Juli was een zeer natte maand met weinig zon en lage temperaturen. Gemiddeld over het land viel ca. 140 mm neerslag tegen 73 mm normaal. Daarmee eindigt juli 2011 landelijk op de 6^e plaats van de natste juli-maanden sinds 1901; de lijst wordt aangevoerd door juli 2007 met 163,4 mm. Vooral in het mid-

den en westen viel veel regen. De maandsom kwam daar op diverse plaatsen boven de 200 mm uit. Ruim de helft van alle neerslag viel in de periode 12-14 juli, maar de zware buien van 20, 21 en 28 juli hebben lokaal ook sterk bijgedragen. Nat was het met name in de regio rond Rotterdam/Den Haag, de Veluwe en in de Kop van Noord Holland. Op de noordelijke Veluwe viel het meest, Elspeet meldde 263 mm. Daarmee staat Elspeet op de vierde plaats sinds 1901 onder Weert (in juli 1965 met 297 mm), Oudenbosch (2007, 267 mm) en Stavoren (1987, 266 mm). In De Bilt eindigde de maandsom op 179,3 mm (normaal 81,1 mm). De gemiddelde temperatuur hier kwam uit op 15,9°C, twee graden onder het langjarig gemiddelde van 17,9°C. In het zuiden en oosten passeerde het kwik op 11, 12 en 28 juli nog wel de zomerse grens, in Maastricht werd op 12 juli nog 28 graden gehaald. Landelijk gemiddeld scheen de zon 158 uren tegen 212 uren normaal. De meeste uren zonneschijn werden geregistreerd in De Kooy (192 uur). Het minst scheen de zon in het zuidoosten met op het KNMI-station Maastricht slechts 127 uur.

Waterstanden

Zelden waren de waterstanden in de Rijn bij Lobith en de Maas bij Borgharen zo laag als in 2011. In de gehele periode 1 maart-30 juni bleef de waterstand bij Lobith fors onder het langjarig gemiddelde. Zo lag de aanvoer begin mei op 1050 m³/s terwijl het langjarig gemiddelde 2300 m³/s is. Alleen in 1921 lag de aanvoer nog lager. Reden voor de lage waterstanden was het droge en warme weer in januari-februari in de Zwitserse Alpen, met slechts de helft de normale hoeveelheid neerslag. Het peil van de meeste Zwitserse stuwmeren lag daarmee onder het langjarig gemiddelde. Overal in het land daalden de grondwaterstanden door het uitblijven van significante neerslag tussen begin maart en begin juni in Nederland en het stroomgebied van de Rijn en Maas. Daardoor heerste er in die periode in grote delen van het land serieuze tot zelfs extreme droogte. Dit gold met name voor het noorden en oosten van het land en de kleigebieden in het midden en westen van het land. Waterbeheerders moesten waar mogelijk doen aan voorraadvorming (zoetwaterbuffers) in de meren, kanalen en in de boezemsystemen.

In de Waddenzee verliep het peil (Lauwersoog) vergelijkbaar met dat van de Rijn en Maas, maar daar kwam verandering in op 24 mei. Legsels van Lepelaars en kokmeeuwen spoel-



Figuur 3.2. Waterstanden in Rijn (Lobith) en Maas (Borgharen) in maart-juni 2011, en waterstanden in de Waddenzee (Lauwersoog) in april-juli 2011 (Rijkswaterstaat, www.waterbase.nl). Voor de rivieren zijn actuele metingen (dikke lijn) vergeleken met het langetermijngemiddelde (stippellijn); voor de Waddenzee is het hoogste tij per dag aangegeven. De stippellijn in de Waddenzee-figuur geeft aan bij welk tij de meeste landaanwinningwerken overspoelen. / Water tables in the rivers Rhine (Lobith) and Meuse (Borgharen) and in the Wadden Sea. For the rivers the 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.

den weg op Ameland, Kluten zagen hun nesten verloren gaan langs de Fries-Groningse kust en Dwergsterns op Texel en Vlieland. Deze hoge vloed had enkel nog plaatselijke effecten en veel vogels begonnen snel aan een tweede broedpoging die echter grotendeels teniet werd gedaan door een nog hogere vloed op 18 en 19 juni. Deze had grotere gevolgen, omdat de waterstand hoger kwam en de vloed ook de hogere delen van de kwelders en strandvlaktes bereik-

te. Ook nu mislukten op veel plaatsen broedsels van vooral Scholekster, Kluut, Kokmeeuw, Grote Stern, Vissdief, Noordse Stern en Dwergstern. Vooral de sterns zullen eind juni nog deels nieuwe broedpogingen hebben ondernomen maar door de slechte weersomstandigheden op 15, 17 en 22 juli met wederom hoge waterstanden zullen de overlevingskansen van late kuikens waarschijnlijk klein zijn geweest.

4. Algemene ontwikkelingen in 2011

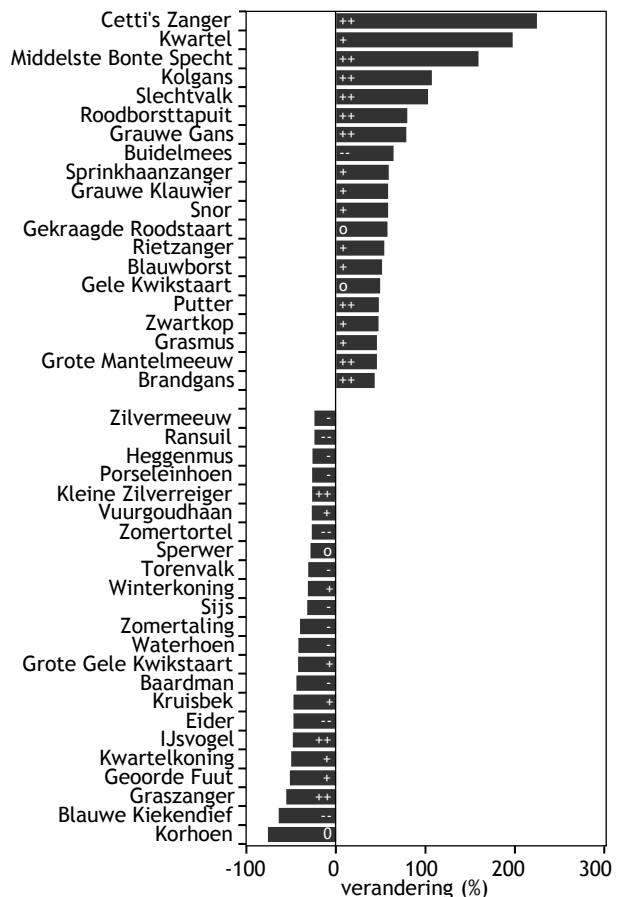
4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste aantalsontwikkelingen van Nederlandse broedvogels in 2011 samengevat. Eerst worden de meest opvallende toe- en afnames in 2011 besproken in relatie tot de voorgaande jaren en de langjarige trend. Vervolgens wordt ingegaan op de ontwikkelingen per habitattype, en op die van soorten die op de Rode Lijst staan, naast broedvogels waaraan instandhoudingsdoelen in het kader van Natura 2000 gekoppeld zijn. Meer informatie bij hoofdstuk 4.3, 4.4 en 4.5 is te vinden in de Vogelbalans 2012 (www.sovon.nl/vogelbalans; Sovon 2012).

4.2. Winnaars & verliezers 2011

In het rijtje *winnaars* in figuur 4.1 staan voornamelijk soorten die het ook op de lange termijn goed doen (zie trendindicatie in de figuur). Van de 20 soorten nemen er in 1990-2011 maar liefst 9 sterk toe (++) en 8 matig (+). Drie soorten springen er bovenuit: Cetti's Zanger, Kwartel en Middelste Bonte Specht. Het aantal Cetti's Zanger nam van 2009 op 2010 al sterk toe (met name in de Biesbosch) en liet in 2011 een verdere, maar wel minder sterke, toename zien. Van een terugval vanwege koud winterweer in de winters van 2009/10 en 2010/11 was geen sprake. Dit terwijl de strenge winter van 1978/79 (met aanmerkelijk langere vorst- en sneeuwperiodes) tot een bijna complete verdwijning uit ons land leidde, na de voortvarende vestiging als nieuwe broedvogel begin jaren zeventig. In sommige jaren zijn Kwartels duidelijk talrijker in ons land en 2011 was zelfs een echt piekjaar van deze invasiegast. Kleine influxen vonden onder meer plaats in 1997 en 2008, maar de piek van 2011 (met meldingen in 233 BMP-telgebieden) laat zich het best vergelijken met 1989, het laatste écht goede kwarteljaar in Nederland. Hopelijk kan het vele in 2011 aan de soort verrichte ringwerk ons meer vertellen over het broedsucces in Nederland en wellicht ook over leeftijd en herkomst van de vogels. De hoge klassering voor Middelste Bonte Specht ligt in de lijn van de lange termijn-ontwikkeling van deze soort maar blijven toch spectaculair. Illustratief is de verdubbeling van de Nederlandse populatie in slechts twee jaar tijd (2009 170-200; 2011 380-460 territoria). In 2002 kwam de po-

pulatie nog niet boven de 6-10 territoria uit en tot en met december 1998 stond de soort zelfs te boek als 'dwaalgast' in ons land, waarvan waarnemingen werden beoordeeld door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna. Opvallende soorten in de top 20 van winnaars zijn soorten die geen lange termijn toename laten zien: Buidelmees (sterke afname in 1990-2011), Gekraagde Roodstaart en Gele Kwikstaart (beide stabiel). De positieve ontwikkeling van de Buidelmees komt vrijwel geheel op naam van (de eilandjes in) het Ketelmeer waar in 2011 52 territoria werden gemeld, een ruime verdrievoudiging sinds 2005. Buiten dit



Figuur 4.1. Procentuele verandering van de indexen in 2011 ten opzichte van de gemiddelde index in 2006-10, met trendindicatie over periode 1990-2011 (zie tabel 2.5). De 20 sterkste stijgers en dalers zijn vermeld (enkele zeer zeldzame soorten zijn niet opgenomen). / Changes in index between 2011 and the average for 2006-10, shown for the 20 species with most pronounced population changes with trend classification 1990-2010 (Table 2.5). Some very rare species are excluded.

Randmeer is de ontwikkeling over het algemeen niet positief, al was er een opvallende opleving in de Oude Venen Fr (6 territoria tegen 0-1 in 1999-2010).

Gekraagde Roodstaart en Gele Kwikstaart hebben als overeenkomst dat ze, net als Kwartel, grotendeels overwinteren in Afrika bezuiden de Sahara, met name in de Sahel. Dat suggereert dat onze vogels daar in 2010/11 geschikte condities aantreffen. Voldoende neerslag in de periode vóór de aankomst van onze broedvogels in de Sahel is erg belangrijk voor een geslaagde overwintering (zie Zwartz *et al.* 2009). Een blik op de regenval-index voor de Sahel bevestigt dit vermoeden: het najaar van 2010 was het natste sinds de eeuwwisseling. Dat betekent dat er meer voedsel beschikbaar was, waardoor onze broedvogels makkelijker de winter doorkwamen en bovendien meer kans hadden om de flinke tocht over Sahara, zee en half Europa te overleven.

Van de genoemde Afrika-trekkers vertoont de trend van de Gele Kwikstaart de meeste gelijkheid met de regencijfers in de Sahel. Toch verklaart het Sahel-verhaal niet alles. De toename was het grootst in de toch al goed met Gele Kwikstaarten bedeelde noordelijke zeekelegebieden (waar de soort ook floreert), en veel minder in vergelijkbare habitat in Zuidwest-Nederland. Al even boeiend is dat de toename het grootst was in telgebieden die in normale jaren erg matig bezet zijn. Het lijkt er dus op dat de beste gebieden al 'vol' zaten en dat vervolgens ook meer marginale habitat benut is. Buiten het landbouwgebied vond geen duidelijke toename plaats. Ook bij Blauwborst en Rietzanger (en 'winnaars' die niet in figuur 4.1 staan: Snor, Sprinkhaanzanger) ligt een relatie met de wintergebieden voor de hand. Deze zeven Afrika-gangers bereikten in 2011 zelfs de hoogste index sinds de start van het BMP in 1984! In totaal 41 broedvogelsoorten bereikten in 2011 hun hoogste index sinds 1990 (zie ook Bijlage 3). Van deze 41 soorten kennen slechts twee soorten een 'niet-positieve' trend in 1990-2011: Gele Kwikstaart en Gekraagde Roodstaart (zie boven).

Zien we bij de winnaars vrijwel alleen soorten met ook een positieve langjarige trend, bij de verliezers is het anders; het gaat zeker niet alleen om broedvogels met een langjarige afname.

Een belangrijke oorzaak hiervoor is de serie van 'koudere' winters volgend op een lange reeks van zachte winters (zie ook hoofdstuk 3). Ze zorgden ongetwijfeld voor een verhoogde sterfte onder overwinteraars. Was de winter

2008/09 vooral in het zuidoosten van het land vrij koud, die van 2009/10 deed er een schep boven op en kende opmerkelijk veel sneeuwdagen. Deze winter ging de boeken in als de koudste sinds 1996/97 en de meest sneeuwrijke sinds 1978/79. De winter van 2010/11 begon in december streng (slechts vier koudere decembermaanden in 1901-2010), maar liet zich in januari-februari nauwelijks meer liet zien. Het aantal vorstdagen (minimumtemperatuur onder 0°C) bedroeg in De Bilt 52 tegen 38 normaal, en december nam daarvan 29 voor zijn rekening. In ruim 100 jaar was dit aantal nog nooit zo groot in deze vroege wintermaand. In De Bilt werden verder 13 ijsdagen (maximumtemperatuur onder 0°C) geregistreerd (langjarig gemiddelde 8), waarvan 12 in december. Een omvangrijk en dik sneeuwdek was eerst vooral in het noorden en oosten van het land te vinden, maar vanaf 17 december ook elders. In het oosten bleef de sneeuw tot in de eerste januariweek liggen.

Soorten uit de top-20 van verliezers waarbij een relatie met de recente koudere winters voor de hand ligt, zijn Graszanger, Ijsvogel en Kleine Zilverreiger (alle met een sterke toename in 1990-2011), Grote Gele Kwikstaart en Winterkoning (beide matige toename) en Waterhoen (matige afname over gehele periode, maar was bezig met een herstel, zie bijlage 3). De aantalsontwikkelingen van de eerste drie soorten vertonen sterke overeenkomsten en van de recordaantallen van enkele jaren geleden is nog maar een klein deel over: Graszanger (2009 110-150 territoria; 2011 20-40), Ijsvogel (2008: 900-1050; 2011 360-420) en Kleine Zilverreiger (2008: 165-185; 2011: 80-85 maar dat is alweer een herstel t.o.v. 2010 met 35-45 paren). Van het topaantal Grote Gele Kwikstaarten uit 2008 (450-550 territoria) was drie jaar later nog maar de helft over (2011: 230-290). De winters hadden ook een negatief effect op het aantal Waterhoentjes in de BMP-telgebieden. Al in 2009 nam de index af (met 22%) ten opzichte van 2008, een jaar later verloor de populatie opnieuw 22% en na de winter 2010/11 nog eens 13% waarmee de aantallen in 3 jaar tijd bijna halveerde. Hiermee is de index van 2011 zelfs de laagste sinds de start in 1984! Dat de Winterkoning eveneens wintergevoelig is, blijkt eens te meer uit afnames met 6% (2008-09), 19% (2009-10) resp. 12% (2010-11). In drie jaar een totaalafname van 32% (zie ook Schekkerman & Kamplicher 2011).

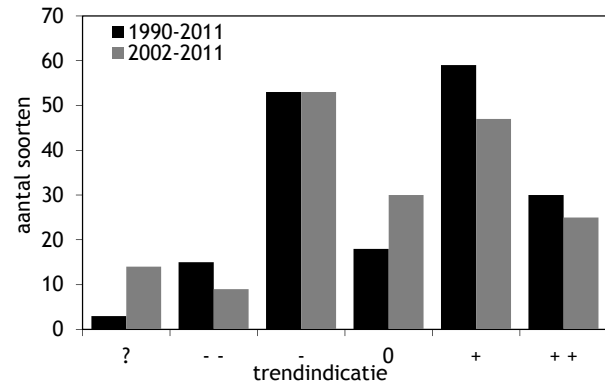
De lage klassering voor Baardman komt grotendeels door recente afname in de Oostvaardersplassen, het belangrijkste broedge-

bied voor de soort. Hier lijkt het aantal broedparen in droge jaren (2006-08) hoger te zijn dan in natte jaren (2005, 2009-11). De oorzaak hiervan kan zowel in het broedseizoen (broedsucces) als in de winter (overleving) gelegen zijn (Beemster *et al.* 2012).

In een jaar waarin de Sahel-gangers er in positieve zin uitspringen (zie bij 'winnaars'), vallen zeer lage posities van Zomertaling en Zomertortel op en bij deze soorten is dan ook echt wat aan de hand. De Zomertaling kende rond de eeuwwisseling een korte opleving, maar neemt sindsdien weer af, met 2011 als voorlopig dieptepunt. Dat het slecht gaat met de Zomertortel, zal menig vogelaar bekend zijn. De index was in 2011 vrijwel net zo laag als die in 2010. Het enige positieve dat hieruit geconcludeerd kan worden is dat de afname even een pas op de plaats lijkt te maken. De Torenvalk vertoont al jaren een afname, maar deed het nog niet eerder zo slecht als in 2011. Hij is vrijwel verdwenen uit de bossen op onze zandgronden. De in agrarisch gebied broedende valken hadden ondanks het matige muizenjaar wat betere broedresultaten dan in 2010 (Bijlsma 2012).

In totaal 27 broedvogelsoorten bereikten in 2011 de laagste index sinds 1990, waaronder Blauwe Reiger, Wintertaling, Wilde Eend, Zomertaling, Eider, Fuut, Geoorde Fuut (m.n. sterke afname in Bargerveen Dr in 2009-2011: 171, 94 resp. 36 paren), Korhoen (4 hanen, diepterecord), Blauwe Kiekendief (20 territoria, diepterecord), Sperwer, Torenvalk, Waterhoen, Watersnip, Stormmeeuw, Zilvermeeuw, Noordse Stern, Bosuil, Zwarte Specht, Baardman, Zwarte Mees, Heggenmus en Spreeuw. De Heilige Ibis, die zich in ons land leek te vestigen (jaarlijks nestbouw en/of broedgevallen in 2001-09), stond weer op het punt te verdwijnen. Van drie 'uitgestorven' soorten (Duinpieper, Klapekster, Ortolaan) viel niets positiefs te melden. Opvallende soorten in dit rijtje zijn twee 'algemene' broedvogels: Wilde Eend en Spreeuw, die beide een geleidelijke afname laten zien over de gehele periode, oplopend tot verliezen van 34% resp. 47% (bijlage 3).

Figuur 4.2 vat de trendindicaties over 1990-2011 en 2002-2011 samen. Op de lange termijn, vanaf 1990, laten 68 soorten een sterke of matige afname zien (samen 38%), 89 soorten een matige of sterke toename (50%) en de overige soorten zijn in deze periode stabiel (10%) of hiervan is de trend onbekend (2%). Op de kortere termijn, vanaf 2002, nemen 62 soorten af (35%), 72 soorten toe (40%) en de overige zijn stabiel (17%) of daarvan is de trend onbekend (8%), bijvoorbeeld door sterke fluctuaties.

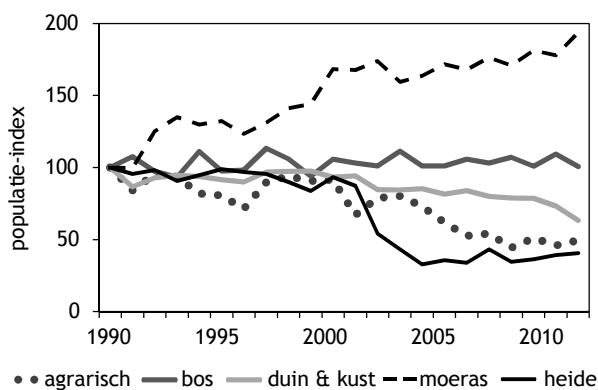


Figuur 4.2. Trendindicatie van 178 vogelsoorten in 1990-2011 en 2002-2011. / Trend classification for 178 species in 1990-2011 and 2002-2011. For each category the number of species is given.

4.3. Ontwikkelingen per landschapstype

Veel kenmerkende vogels van *heide* (13 soorten) zitten sterk in de verdrukking. De gezamenlijke trend is de laatste jaren dan wel vrij stabiel, maar op een niveau dat 60% lager ligt dan in 1990. Twee heidesoorten zijn inmiddels als broedvogel verdwenen (Duinpieper, Klapekster) en het Korhoen houdt nog maar net stand. Ook de trend van Wintertaling, Wulp en Draaihals is sterk negatief. Er zijn echter ook soorten met een fluctuerende of redelijk stabiele trend op de heideterreinen (Geoorde Fuut, Boomleeuwerik, Boompieper, Paapje, Grauwe Klauwier) en soorten met een sterk positieve aantalsontwikkeling (Nachtzwaluw en Roodborsttapuit, beide verdrievoudigd).

Ook vogels van *agrarisch gebied* (19 soorten) zitten in de problemen. Gemiddeld zijn hun aantallen gehalveerd sinds 1990. Eventuele maatregelen in ons land ten spijt, zijn de neergaande trends van soorten als Patrijs, Kievit, Grutto, Watersnip en Veldleeuwerik nog niet gestopt. Kempphaan en Grauwe Gors staan op het punt de Ortolaan te volgen als voormalige broedvogel. Ook de stand van de Steenuil, sinds 1990 bijna gehalveerd, blijft op een laag niveau. Enkele soorten die met gerichte soortbeschermingsmaatregelen worden geholpen, zoals Ooievaar, Grauwe Kiekendief en Kerkuil, zitten wel in de lift en ook Geelgors doet het goed. Opvallend was het grote aantal Kwartels in 2011, het beste jaar in agrarisch gebied sinds 1990 waarmee 1997 en 2008 naar de 2^e en 3^e plaats zijn verwezen. In Europese context zijn de vogels van het agrarisch gebied de soortgroep die er het slechtste voorstaat (20 van 36



Figuur 4.3. Aantalsontwikkeling 1990-2011 in de landschapstypen Agrarisch gebied (19 soorten), Bos (26 soorten), Duin & Kust (23 soorten), Heide (13 soorten) en Moeras (23 soorten). Voor elk landschapstype is de gecombineerde trend (meetkundig gemiddelde) van een aantal gespecialiseerde broedvogelsoorten gegeven. / Trend in 1990-2011 for species breeding in farmland (19 species), woodland (26), dunes/coast (23), heathland (19) and marshland (26). Shown are aggregated trends (geometrical mean) for habitat specialists.

soorten nemen af) zoals blijkt uit gegevens van de European Bird Census Council (EBCC, <http://www.ebcc.info/index.php?ID=459>), op basis van trends uit 25 Europese landen.

Op de nog langere termijn is de afname bij veel soorten extreem en de Vogelbalans 2012 (Sovon 2012) stond daarom grotendeels in het teken van de boerenlandvogels die sinds 1960 75% van hun broedpopulatie zagen verdwijnen. Tot de slachtoffers behoren niet alleen de bekende weide- en akkervogels, maar ook soorten van het kleinschalige cultuurlandschap zoals we dat vooral in Oost- en Zuid-Nederland kennen. De grootste verliezer is de Veldleeuwerik die sinds 1960 met 96% afnam. Over alle soorten samen wordt het verlies geschat op 3,3 tot 5,7 miljoen broedparen sinds 1960. Geen enkele andere soortgroep kent in Nederland een dergelijke terugval. De belangrijkste oorzaak van deze verarming in biodiversiteit is een op maximale productie gerichte landbouwpolitiek. Door ruilverkavelingen, schaalvergroting, ontwatering, vroeger en vaker maaien, gebruik van bestrijdingsmiddelen en verandering in het teeltplan zijn de leefomstandigheden van veel boerenlandvogels verslechterd.

Bij de andere habitatspecialisten valt de langzame maar gestage achteruitgang van *duin- en kustbroedvogels* op. Van de 23 soorten die hieronder vallen, zijn er 16 waarvan de stand in 2011 lager was dan in 1990. De zwaarste verliezen leden Blauwe Kiekendief, Scholekster, Kluut, Strandplevier, Kokmeeuw, Stormmeeuw, Zilvermeeuw, Velduil, Tapuit en Kleine Barmstijns. Enkele soorten die vanuit beschermingsoogpunt extra aandacht kregen (Lepelaar) deden het echter goed, net als sommige nieuwkomers (Middelste Zaagbek, Zwartkopmeeuw). De individuele soorten vertegenwoordigen bovendien meerdere soortgroepen, zoals schelpdiereters (Eider, Scholekster), kwelderbroedvogels (Scholekster, Kluut) en roofvogels (Blauwe Kiekendief, Velduil), wat aangeeft dat meerdere processen bij de negatieve ontwikkelingen een

rol spelen.

De *bosvogels* (26 soorten) vertonen een gemiddeld opvallend stabiel beeld, maar wel met uitschieters naar beneden en naar boven. Relatief slecht gaat het bijvoorbeeld met Sperwer en Zwarte Mees (stand in 2011 ongeveer de helft van die in 1990) en Zwarte Specht, Goudhaan, Vuurgoudhaan, Kuifmees, Grote Lijster en Grauwe Vliegenvanger (ongeveer een kwart onder niveau 1990). Duidelijk positief is de trend van Kleine Bonte Specht, Boomklever en Bonte Vliegenvanger.

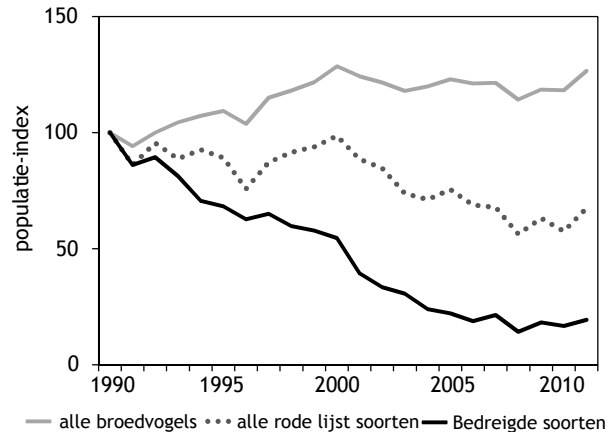
De kenmerkende *moerasvogels* (23 soorten) laten gemiddeld een zeer positief beeld zien maar individueel bestaan er wel verschillen. Toenemende populaties zijn er van o.a. Grauwe Gans, Krooneend, Grote Zilverreiger en Purperreiger. Ook Woudaap, Sprinkhaanzanger en Rietzanger zitten in de plus. Veel soorten profiteerden van het herstel van de waterkwaliteit in veel Nederlandse wateren en de uitbreiding van het areaal aan moerasgebieden. Heel anders verging het Zomertaling, Fuut en Grote Karekiet, waarvan in 2011 nog maar ongeveer een derde van de populatie uit 1990 resteerde. Ook soorten als Bruine Kiekendief en Bosrietzanger zitten momenteel in de min.

4.4. Rode Lijst

De 67 soorten die op de Rode Lijst staan en waarvan goede trendgegevens beschikbaar zijn, laten de laatste jaren een redelijk stabiel niveau zien maar wel op laag niveau. In 2011 was er een voorzichtig herstel ten opzichte van 2010. Het neemt niet weg dat de stand sinds 1990 met ongeveer een derde afgenomen is. De trends van de gezamenlijke Nederlandse broedvogels (geleidelijke toename) en de Rode Lijstsoorten lopen steeds verder uit elkaar.

In figuur 4.4 is verder goed te zien dat de stand van soorten uit de zware Rode Lijst-categorieën 'bedreigd' en 'ernstig bedreigd' (22 soorten

Figuur 4.4. Aantalsontwikkeling in 1990-2011 van alle reguliere Nederlandse broedvogels (N=176), van alle Rode Lijst-soorten waarvan goede trends beschikbaar zijn (N=67) en van Rode Lijst-soorten uit de categorie 'bedreigd' en 'ernstig bedreigd' (N=22). Weergegeven is de gezamenlijke index (meetkundig gemiddelde) van alle soorten binnen één categorie. / Trend in 1990-2011 in all 176 breeding bird species in The Netherlands, compared with trends in all 67 Red List species and 22 (severely) threatened Red List species.



waarvan goede indexen beschikbaar zijn) sneller afneemt dan die van de lichtere categorieën ('gevoelig' en 'kwetsbaar'). Precair is de situatie van enkele (ernstig) bedreigde soorten als Korhoen, Kempphaan, Velduil, Kuifleeuwerik, Tapuit en Grauwe Gors waarvan de huidige stand (veel) minder bedraagt dan een vijfde van die in 1990. Het uitsterven op korte termijn als Nederlandse broedvogel lijkt in sommige gevallen onafwendbaar. Van Strandplevier, Watersnip, Paapje en Grote Karekiet is de indexwaarde in 2011 nog maar een derde tot de helft van die in 1990. Enkele soorten bereikten in 2011 de laagste index sinds 1990 (excl. 'uitgestorven' soorten): Wintertaling, Zomertaling, Korhoen, Blauwe Kiekendief, Watersnip en Kramsvogel.

Toch zijn er ook positieve geluiden bij enkele Rode Lijst-soorten. Verheugend zijn de groeiende populaties bij enkele 'moerasreigers' (Woudaapje, Kleine en Grote Zilverreiger, Purperreiger) en bij bijvoorbeeld Grauwe Kiekendief, Kerkuil, Nachtzwaluw, Groene Specht en Grauwe Klauwier. Maar liefst 12 Rode Lijst-soorten bereikten in 2011 hun hoogste indexwaarde sinds 1990: Middelste Zaagbek, Woudaap, Purperreiger, Grauwe Kiekendief, Slechtvalk, Grote Mantelmeeuw, Grote Stern, Nachtzwaluw, Grauwe Klauwier, Boerenzwaluw, Snor en Gele Kwikstaart.

4.5. Natura 2000

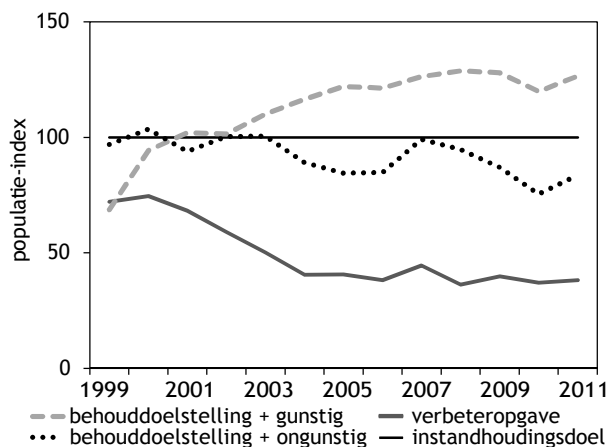
Een aanzienlijk deel van de voor Nederlandse broedvogels belangrijke terreinen maakt inmiddels deel uit van het, onder de vlag van Natura 2000 opererende, Europese netwerk van beschermde natuurgebieden. Voor dit netwerk zijn instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, die richting moeten geven aan het uit te voeren natuurbeheer en -beleid (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).

In figuur 4.5 is de trend van Nederlandse broedvogels met een verbeter- of instandhoudingsdoelstelling uiteengezet. De landelijke instandhoudingsdoelstelling is daarbij op 100 gezet.

De meest negatieve trend vinden we terug bij de 19 soorten die een ongunstige staat van instandhouding kennen en waarbij herstel gewenst is ('verbeterdoelstelling'). Het gewenste herstel op landelijke schaal blijft bij de meeste soorten uit en bij 6 van de 19 soorten is de populatie sinds 1999 tenminste gehalveerd: Blauwe Kiekendief, Korhoen, Kempphaan, Draaihals, Duinpieper en Tapuit, terwijl Porseleinhoen, Strandplevier en Velduil met moeite boven de grens van halvering blijven en Watersnip en Grote Karekiet met een kwart afnamen. Toch zijn er ook lichtpuntjes in deze groep met een verbeteropgave. Bij Woudaap, Purperreiger en Grauwe Kiekendief is de historisch negatieve trend doorbroken en is de stand sinds 1999 (meer dan) verdubbeld en ook de Grauwe Klauwier zit in de plus. Bij de overige soorten ligt de populatie op of net boven het niveau van 1999 (Roerdomp, Zwarte Stern en Paapje). De index van de Snor, tusslotte, was in 1999-2010 redelijk stabiel maar schoot in 2011 ineens sterk omhoog.

Een tweede categorie betreft 9 soorten met een landelijke 'behoudsdoelstelling' en een 'ongunstige staat van instandhouding'. Deze groep doet het over het algemeen duidelijk beter dan de eerstgenoemde, waarbij de Nachtzwaluw opvalt met een ruime verdubbeling sinds 1999. Goed ging het in 2011 ook met Grote Stern, Dwergstern en Rietzanger. De grote verliezers in deze categorie waren vooral Eider, Kwartelkoning (forse schommelingen met recent dalen) en Kluut, en in mindere mate Bontbekplevier en Visdief.

De 17 broedvogelsoorten met een 'gunstige staat van instandhouding' waarvoor een 'behoudsdoelstelling' geldt doen het, geheel con-



Figuur 4.5. Trend in 1999-2011 van broedvogelsoorten met (a) een landelijke verbeteropgave (19 soorten), (b) een landelijke behouddoelstelling en een slechte staat van instandhouding (9 soorten), en (c) een landelijke behouddoelstelling en een gunstige staat van instandhouding (17 soorten). Weergegeven is de gezamenlijke index (meetkundig gemiddelde) van alle soorten binnen één categorie, afgezet tegen de landelijke doelstelling (instandhoudingsdoel = 100). / Trend in breeding birds relative to their conservation target (either conservation or current level of recovery).

form verwachting, het best van de drie onderscheiden Natura 2000-categorieën. Deze groep voldoet momenteel aan de nagestreefde landelijke instandhoudingsdoelstelling. Van liefst 10 van de 17 soorten in deze categorie ligt de indexwaarde in 2011 (ruim) boven die van 1999 zoals bij Kleine en Grote Zilverreiger, Lepelaar,

Zwartkopmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Ijsvogel, Blauwborst en Roodborsttapuit. Licht negatief is de ontwikkeling van Dodaars, Bruine Kiekendief terwijl forse verliezen zichtbaar zijn bij Zwarte Specht (kwart afname), Geoorde Fuut en Noordse Stern (beide halvering).

5. Soortbesprekingen

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aantallen in 2011 en trends tot en met 2011 besproken van broedvogels die een rol spelen bij Natura 2000 (Vogelrichtlijn), op de Rode Lijst staan of om andere redenen onderzocht worden. In totaal worden 114 soorten besproken, waarvan 7 'algemene' BMP-soorten, 17 kolonievogels en 90 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 2002). 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 meest recente handleiding die met ingang van het broedseizoen 2011 van kracht was (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 voor soortenlijst www.dutchbirding.nl). In soortteksten is het oordeel van de CDNA, indien beschikbaar, bij de waarneming vermeld (Buffelkopeend, Klein Waterhoen, Ruigpootuil, Grauwe Fitis, Iberische Tjiftjaf, Krekelzanger, Noordse Nachtegaal en Citroenkwikstaart; conform Ova *et al.* 2012). 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 (nieuwe) soortvolgorde

Naamgeving en taxonomie volgen de aanbevelingen van de Commissie Systematiek Nederlandse Avifauna (CSNA); zie Van den Berg (2012) waarin beslissingen tot januari 2012

* Voor Natura 2000 worden in dit hoofdstuk alle zeldzame soorten en kolonievogels beschreven die gehanteerd zijn bij de kwalificatie van gebieden (van Roomen *et al.* 2000). Er worden in totaal 50 Rode Lijst-soorten besproken met de status 'verdwenen' (3 soorten), 'ernstig bedreigd' (9), 'bedreigd' (11), 'gevoelig' (18) of kwetsbaar (9) (van Beusekom *et al.* 2005).

zijn verwerkt (beschikbaar op www.dutch-birding.nl onder Dutch Avifauna en Lijst NL Vogelsoorten).

Een belangrijk verschil met voorgaande rapporten is we met ingang van dit rapport niet langer de bekende soortvolgorde volgens Voous (1980) aanhouden maar de volgorde volgens de CSNA. Dit houdt in dat achtereenvolgens aan bod komen grofweg volgende soortgroepen en soorten: zwanen, ganzen, eenden, hoenders, reigerachtigen (incl. Aalscholver, Lepelaar), futen, roofvogels, rallen, steltlopers, meeuwen, sterns, duiven, uilen, Nachtzwaluw, IJsvogel, spechten, Wielewaal, klauwieren, kraaiachtigen, goudhaantjes, mezen, leeuweriken en zwaluwen en dan overige zangvogels. Ook bij de overige zangvogels zijn enkele wijzigingen in volgorde doorgevoerd, waarbij bijvoorbeeld de kwikstaarten en piepers tussen de mussen en vinken staan en de roodstaarten/tapuitachtigen (incl. Roodborst, Nachtegaal) tussen de lijsters en Grauwe Vliegenvanger resp. Bonte Vliegenvanger in.

Achterin dit rapport is, om het opzoeken te vergemakkelijken, een alfabetische soortenindex opgenomen (Bijlage 5).

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 (alleen bij – vrijwel – compleet getelde soorten),

* Bij zeer zeldzame soorten worden soms twee getallen genoemd: het aantal territoria dat betrekking heeft op waarschijnlijk en zekere broedgevallen (minimaal broedcode 4, zie handleiding), met daarachter tussen haakjes het totaal aantal territoria, dus inclusief meldingen met een lagere of ontbrekende broedcode (bijv. paartje Smient of Oeverloper in geschikte habitat maar zonder broedgedrag; broedcode 3). Bij soorten die worden beoordeeld door de CDNA wordt het aantal aanvaarde gevallen vermeld en vervolgens tussen haakjes het totaal aantal meldingen, inclusief gevallen die niet zijn ingediend (niet-aanvaarde gevallen worden niet opgenomen). Bij Kleinst Waterhoen (tot 2007 door de CDNA beoordeeld) wordt uit het oogpunt van vergelijkbaarheid sinds 2008 de werkwijze van de CDNA aangehouden, zodat gevallen zonder een geluidsofopname of foto bij het totaal tussen haakjes zijn opgenomen.

de landelijke trend vanaf 1990 resp. 2002, een inschatting van de mate waarin het onderzoek volledig dekkend was en een toelichting hierop.

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 1990. In bijlage 3 zijn de jaarindexen opgenomen van soorten waarvan de trend als voldoende betrouwbaar wordt beschouwd. Indexcijfers over 1990-2011 van

178 Nederlandse 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 2011. Achtereenvolgens worden gegeven het getelde aantal paren of territoria in 2011 (dit hoeft niet hetzelfde te zijn als het aantal paren dat tot broeden overging!), een eventuele schatting van de Nederlandse populatie in 2011, de mate van volledigheid van het onderzoek in 2011, de meest recente landelijke populatieschatting (met jaartal of periode¹) en de landelijke trend over 1990-2011 resp. 2002-2011 (zie table 2.5). / Colonial and rare breeding birds in The Netherlands in 2011. Given are: counted numbers ('geteld 2011'; between brackets the numbers including possible breeding records or records lacking sufficient detail) and, in some species, estimates for the national population ('schatting 2011'), coverage ('volledigheid 2011'), most recent estimated population with year(s)¹ and trend in 1990-2011 and 2002-2011 (see table 2.5).

¹ schattingen / estimates: 1998-2000 (SOVON 2002, last Breeding Bird Atlas), 2002 (van Dijk et al. 2003), 2004 (van Dijk et al. 2006), 2006 (van Dijk et al. 2008), 2007 (van Dijk et al. 2009), 2007-08* (van Harxen & Stroeken 2009), 2008* (Voslamber et al. 2010), 2009 (Boele et al. 2011) en 2010 (Boele et al. 2012).

² geen soorttekst in dit rapport

³ van de 2201 paren Canadese Gans zijn er 736 gedetermineerd als Grote Canadese Gans, 42 als Kleine Canadese Gans en bij 1423 werd de soort niet vermeld.

Soort	geteld 2011	schatting 2011	volledigheid 2011	schatting ¹	trend 90-11	trend 02-11
Zwarte Zwaan ² <i>Cygnus atratus</i>	24	?	?	60-70 (1998-2000)	?	?
Wilde Zwaan <i>Cygnus cygnus</i>	1	1	>95%	1 (2010)	?	?
Indische Gans ² <i>Anser indicus</i>	49	?	?	100 (2008)	?	?
Sneeuwgans <i>Anser caerulescens</i>	1	?	>90%	3 (2008)	?	?
Kolgans <i>Anser albifrons</i>	301	?	?	745 (2008)	++	++
Canadese Gans spec. ³ <i>Branta canadensis/ hutchinsii</i>	1423	?	<40%	4200 (2008)	++	++
Brandgans <i>Branta leucopsis</i>	6391	?	?	8300 (2008)	++	++
Roodhalsgans <i>Branta ruficollis</i>	1	?	?	0 (1998-2000)	?	?
Casarca ² <i>Tadorna ferruginea</i>	11	?	?	5-20 (1998-2000)	?	?
Krooneend <i>Netta rufina</i>	397	420-480	>90%	420-480 (2010)	++	++
Witoogeend <i>Aythya nyroca</i>	0 (1)	?	?	0-3 (1998-2000)	?	?
Muskuseend ² <i>Cairina moschata</i>	0	?	?	15-30 (1998-2000)	?	?
Mandarijneend ² <i>Aix galericulata</i>	56	?	?	200-260 (1998-2000)	?	?
Rosse Stekelstaart <i>Oxyura jamaicensis</i>	9	?	?	1-5 (1998-2000)	++	?
Eider <i>Somateria mollissima</i>	2343	?	40-70%	4400-4800 (2010)	-	--
Nonnetje <i>Mergellus albellus</i>	4	4	>95%	0 (1998-2000)	?	?
Buffelkopeend <i>Bucephala albeola</i>	1	?	?	0 (1998-2000)	?	?

Soort	geteld 2011	schatting 2011 volledigheid 2011		schatting ¹	trend 90-11	trend 02-11
Brilduiker <i>Bucephala clangula</i>	3	?	?	15-20 (1998-2000)	?	--
Middelste Zaagbek <i>Mergus serrator</i>	45 (63)	70-100	40-70%	70-100 (2010)	++	++
Smient <i>Anas penelope</i>	9 (37)	?	?	20-30 (1998-2000)	+	?
Pijlstaart <i>Anas acuta</i>	1 (3)	?	?	20-30 (1998-2000)	0	--
Korhoen <i>Tetrao tetrix</i>	4	4	>95%	7 (2010)	--	-
Aalscholver <i>Phalacrocorax carbo (sinensis)</i>	20.721	20.800-21.100	>95%	23.750-24.750 (2010)	+	0
Grote Aalscholver <i>Phalacrocorax carbo carbo</i>	6	?	?	0 (1998-2000)	?	?
Roerdomp <i>Botaurus stellaris</i>	235	250-300	71-90%	250-300 (2010)	+	-
Woudaap <i>Ixobrychus minutus</i>	18	30-60	?	25-50 (2010)	+	+
Kwak <i>Nycticorax nycticorax</i>	32	32-40	71-90%	25-35 (2010)	++	+
Kleine Zilverreiger <i>Egretta garzetta</i>	79	80-85	>90%	35-45 (2010)	++	+
Grote Zilverreiger <i>Casmerodius albus</i>	157	157-160	>95%	156-160 (2010)	++	++
Blauwe Reiger <i>Ardea cinerea</i>	8913	10.600-11.400	71-90%	10.600-11.600 (2010)	-	-
Purperreiger <i>Ardea purpurea</i>	783	780-810	>95%	740-770 (2010)	+	+
Ooievaar <i>Ciconia ciconia</i>	214	790-850	<40%	770-810 (2010)	++	++
Heilige Ibis <i>Threskiornis aethiopicus</i>	0	0	>95%	0-1 (2010)	?	-
Lepelaar <i>Platalea leucorodia</i>	2578	2575-2600	>95%	2525-2550 (2010)	++	+
Roodhalsfuut <i>Podiceps grisegena</i>	8 (11)	8-11	>90%	9-11 (2010)	++	?
Geoorde Fuut <i>Podiceps nigricollis</i>	315	330-390	71-90%	350-420 (2010)	+	--
Zwarte Wouw <i>Milvus migrans</i>	2	2	>95%	1 (2010)	?	?
Rode Wouw <i>Milvus milvus</i>	1	1	>90%	1 (2010)	?	?
Zeearend <i>Haliaeetus albicilla</i>	3	3	>95%	3 (2010)	++	++
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	837	?	40-70%	1150-1250 (2010)	-	-
Blauwe Kiekendief <i>Circus cyaneus</i>	20	20	>95%	25 (2010)	--	--
Grauwe Kiekendief <i>Circus pygargus</i>	63	63	>95%	52 (2010)	+	+
Slechtvalk <i>Falco peregrinus</i>	87	87-100	>90%	90-100 (2010)	++	++
Porseleinhoen <i>Porzana porzana</i>	114	140-180	71-90%	240-270 (2002)	-	-
Klein Waterhoen <i>Porzana parva</i>	0 (3)	?	?	0-10 (1998-2000)	?	?
Kleinst Waterhoen <i>Porzana pusilla</i>	7 (9)	?	?	2-9 (1998-2000)	?	?
Kwartelkoning <i>Crex crex</i>	112	120-140	71-90%	65-80 (2010)	+	--
Kraanvogel <i>Grus grus</i>	4 (7)	4-7	>90%	3-5 (2010)	++	++
Steltkluut <i>Himantopus himantopus</i>	24	24	>95%	1 (2010)	0	?
Kluut <i>Recurvirostra avosetta</i>	4916	5100-5600	>90%	4400-4800 (2010)	-	--
Kleine Plevier <i>Charadrius dubius</i>	1040	1200-1400	71-90%	750-1100 (1998-2000)	+	0
Bontbekplevier <i>Charadrius hiaticula</i>	375	430-480	71-90%	430-480 (2010)	0	0

Soort	geteld 2011	schatting 2011 volledigheid 2011		schatting ¹	trend 90-11	trend 02-11
Strandplevier <i>Charadrius alexandrinus</i>	176	180-210	>90%	170-200 (2010)	-	-
Bonte Strandloper ² <i>Calidris alpina</i>	0	0	>95%	0 (2010)	?	?
Kernphaan <i>Philomachus pugnax</i>	6 (18)	?	?	60-80 (2004)	--	--
Oeverloper <i>Actitis hypoleucos</i>	7	?	?	5-10 (1998-2000)	+	?
Drieteenmeeuw <i>Rissa tridactyla</i>	0	?	niet geteld	40 (2006)	?	?
Kokmeeuw <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	94.344	102.000-105.000	>90%	116.000-123.500 (2010)	-	-
Dwergmeeuw <i>Hydrocoloeus minutus</i>	0 (1)	?	?	5-8 (1998-2000)	?	?
Zwartkopmeeuw <i>Larus melanocephalus</i>	1380	1420-1450	>95%	2.050-2.100 (2010)	++	++
Stormmeeuw <i>Larus canus</i>	2417	?	40-70%	4000-4500 (2009)	-	-
Kleine Mantelmeeuw <i>Larus fuscus</i>	69.345	90.000-95.000	71-90%	108.000-117.000 (2010)	++	+
Zilvermeeuw <i>Larus argentatus</i>	34.002	43.000-46.000	71-90%	55.000-60.000 (2010)	-	-
Geelpootmeeuw <i>Larus michahellis</i>	6	?	?	16-32 (1998-2000)	?	?
Grote Mantelmeeuw <i>Larus marinus</i>	49	50-55	>90%	40-46 (2010)	++	++
Dwergstern <i>Sterna albifrons</i>	713	730-750	>95%	560-590 (2010)	+	?
Zwarte Stern <i>Chlidonias niger</i>	1257	1290-1330	>95%	1.310-1.450 (2010)	0	0
Grote Stern <i>Sterna sandvicensis</i>	19.985	19.800-20.200	>95%	17.450-17.650 (2010)	+	?
Visdief <i>Sterna hirundo</i>	16.795	18.250-18.750	>90%	21.700-22.800 (2010)	0	-
Noordse Stern <i>Sterna paradisaea</i>	972	1000-1030	>95%	1040-1160 (2010)	-	-
Grote Alexanderparkiet ² <i>Psittacula eupatria</i>	4	?	?	0 (1998-2000)	?	?
Halsbandparkiet ² <i>Psittacula krameri</i>	183	?	?	220 (1998-2000)	?	?
Monniksparkiet ² <i>Myiopsitta monachus</i>	7	?	?	5-15 (1998-2000)	?	?
Kerkuil <i>Tyto alba</i>	2310	2400-2600	>90%	2300-2500 (2010)	++	+
Oehoe <i>Bubo bubo</i>	8	8	>90%	8 (2010)	++	?
Steenuil <i>Athene noctua</i>	2068	?	40-70%	6500-8000 (2007-08)	?	?
Velduil <i>Asio flammeus</i>	12 (20)	15-25	71-90%	15-20 (2010)	--	?
Ruigpootuil <i>Aegolius funereus</i>	1	?	?	5 (2009)	?	?
Nachtzwaluw <i>Caprimulgus europaeus</i>	1156	?	40-70%	1600-1850 (2007)	++	++
Ijsvogel <i>Alcedo atthis</i>	298	360-420	71-90%	320-380 (2010)	++	-
Bijeneter <i>Merops apiaster</i>	4	4	>90%	5 (2010)	?	?
Hop <i>Upupa epops</i>	3	3	>90%	0-1 (1998-2000)	?	?
Draaihals <i>Jynx torquilla</i>	13	?	?	30-50 (2010)	--	-
Middelste Bonte Specht <i>Dendrocopos medius</i>	357	380-460	71-90%	240-290 (2010)	++	++
Grauwe Klauwier <i>Lanius collurio</i>	369	400-500	71-90%	350-450 (2010)	+	++
Noordse Kauw <i>Corvus monedula monedula</i>	3	?	?	0 (1998-2000)	?	?
Huiskraai <i>Corvus splendens</i>	2	?	?	1 (1998-2000)	?	?

Soort	geteld 2011	schatting 2011 volledigheid 2011		schatting ¹ trend 90-11 trend 02-11			
Roek <i>Corvus frugilegus</i>	44.656	48.000	51.000	>90%	53.000-56.500 (2010)	+	-
Bonte Kraai <i>Corvus cornix</i>	1		?	?	1-2 (1998-2000)	?	?
Raaf <i>Corvus corax</i>	43	80-95		40-70%	75-95 (2010)	+	0
Buidelmees <i>Remiz pendulinus</i>	75	80-100		71-90%	75-95 (2010)	--	-
Baardman <i>Panurus biarmicus</i>	53	800-1000		71-90%	1500-1700 (2010)	-	-
Kuifleeuwerik <i>Galerida cristata</i>	2	2-4		71-90%	4-7 (2010)	--	--
Oeverzwaluw <i>Riparia riparia</i>	26.240	33.000-38.000		71-90%	28.000-32.500 (2010)	+	+
Huiszwaluw <i>Delichon urbicum</i>	41.892		?	40-70%	65.000-92.000 (2009)	+	+
Cetti's Zanger <i>Cettia cetti</i>	486	500-700		71-90%	450-600 (2010)	++	++
Witkopstaartmees <i>Aegithalos caudatus</i>	5		?	?	0 (1998-2000)	?	?
Bruinkopdiksnavelmees <i>Paradoxornis webbianus</i>	1		?	?	0 (1998-2000)	?	?
Grauwe Fitis <i>Phylloscopus trochiloides</i>	1		?	?	0 (1998-2000)	?	?
Iberische Tjiftjaf <i>Phylloscopus ibericus</i>	0		?	?	0 (1998-2000)	?	?
Krekelzanger <i>Locustella fluviatilis</i>	1		?	?	0-1 (1998-2000)	?	?
Orpheusspotvogel <i>Hippolais polyglotta</i>	5		?	?	0-2 (1998-2000)	?	?
Grote Karekiet <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	153	170-200		71-90%	150-180 (2010)	--	-
Graszanger <i>Cisticola juncidis</i>	15	20-40		40-70%	20-40 (2010)	++	++
Kortsnavelboomkruiper <i>Certhia familiaris</i>	72		?	?	140-200 (2010)	?	?
Kramsvogel <i>Turdus pilaris</i>	9		?	?	25-60 (2009)	--	--
Paapje <i>Saxicola rubetra</i>	225	300-400		40-70%	275-450 (2010)	-	+
Tapuit <i>Oenanthe oenanthe</i>	273	290-330		>90%	250-290 (2010)	--	-
Engelse Kwikstaart <i>Motacilla flavissima</i>	10		?	?	40-80 (1998-2000)	?	?
Citroenkwikstaart <i>Motacilla citreola</i>	1		?	?	0 (1998-2000)	?	?
Grote Gele Kwikstaart <i>Motacilla cinerea</i>	223	230-290		71-90%	260-320 (2010)	+	-
Rouwkwikstaart <i>Motacilla yarrellii</i>	10		?	?	20-30 (1998-2000)	?	?
Europese Kanarie <i>Serinus serinus</i>	30		?	?	400-450 (1998-2000)	--	--
Roodmus <i>Carpodacus erythrinus</i>	6		?	?	10-15 (1998-2000)	?	?
Grauwe Gors <i>Emberiza calandra</i>	8	8-12		71-90%	2-4 (2010)	--	--

5.3. Soortbesprekingen

WILDE ZWAAN *Cygnus cygnus*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

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

Na de verrassende ontwikkeling in 2010, met een wisseling van broedpaar (vrouwje in 2007 in Drenthe geboren, onbekend mannetje), waren er ook in 2011 weer veranderingen. Op 21 april lagen er drie eieren in het nest en een maand later zwom het paar met een tweetal donsjongen rond. In tegenstelling tot vorige jaren groeiden beide jongen op in de omgeving van de nestplaats en is er geen kilometers lange trektocht ondernomen (van Dijk 2011a). Bij het ringen bleek een jong sterk achtergebleven in

de groei. Dat bleef zo tot in september, waarna het jong spoorloos verdween. Het andere jong kon begin september vliegen. In september maakten beide ouders de slagpenrui door. In de winter van 2010/11 verbleef het paar met jong in ZW-Drenthe. Elders in dat gebied en in Midden-Drenthe (o.a. Diependal) zwierden daarnaast nog 3 in 2006-07 geboren jongen rond, waarvan één met kleurring. Het oude broedpaar is na 2010 niet meer met zekerheid vastgesteld.



Familie Wilde Zwanen met op de achtergrond Arend van Dijk. De twee jongen werden later geringd. Wapserveense Petgaten Dr, 24 juni 2011 (Harvey van Diek)

SNEEUWGANS *Anser caerulescens*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: >90%, incidentele broedvogel

In het Wormer- en Jisperveld NH was tijdens BMP-inventarisatierondes op 4, 15 en 30 april een paar (witte) Sneeuwganzen aanwezig (E. Floris). Ondanks alarm op 30 april werd geen nest gevonden en zijn er ook geen jongen ge-

zien. In het gebied verblijven al meerdere jaren verschillende (ongeringde) Sneeuwganzen waarvan bekend is dat ze (of hun ouders) oorspronkelijk uit gevangenschap afkomstig zijn (K. de Jager).

Van deze Noord-Amerikaanse soort worden jaarlijks enkele tientallen exemplaren gemeld, vooral buiten de broedtijd (2010/11 tot 24 vogels; Hornman *et al.* 2013). Hoewel een ringmelding van een in Canada geringde vogel bewijst dat een wilde herkomst nooit is uit te sluiten, zal het in ons land voornamelijk gaan om exemplaren die van oorsprong als parkvogel werden gehouden. Dat blijkt ook uit vele aflezingen van gekleurringde Sneeuwganzen van

de Duitse populatie van ruim 100 individuen uit Neuss, 50 km ten oosten van Roermond. Zekere broedgevallen in ons land van vrijvliegende (witte) Sneeuwganzen zijn bekend uit 1999 (paar met jongen Nijkerkernauw Gl) en 2009. In het laatste jaar waren er broedgevallen in de Hemertse Waard Gl (2 ongeringde paren met resp. 1 en 2 jongen) en in Polder Den Hoek bij Lekkerkerk ZH (ongeringd paar, nest met 6 eieren, 2 vliegvlugge jongen).

KOLGANS *Anser albifrons*

Geteld: 301 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: onbekend, inventarisatie ontbreekt of incompleet voor bijv. Oude Venen, IJssel, Neder-Rijn en IJperveld e.o.

Voor het derde opeenvolgende jaar werden ongeveer 300 paren gemeld. Het is niet duidelijk welk deel van de populatie hiermee 'in de boeken' is beland. De meest recente populatieschatting uit 2008 kwam uit op 745 paren (Voslamber *et al.* 2010), maar dat zal inmiddels te laag zijn gezien de toename die uit de indexen in 2008-11 naar voren komt (bijlage 3). De belangrijkste kerngebieden zijn de laatste jaren de Friese Meren en het oostelijk deel van Zuid-Holland, met kleinere concentraties in de Gelderse Poort en langs de IJssel. In het Sneekermeergebied Fr werden 113 paren geteld, ongeveer een verdubbeling ten opzichte van 2007-09 (52-63; S. Bakker, R. Kleefstra e.a.). Tot 2008 bracht deze al jaren bestaande populatie nauwelijks jongen groot. Met echter

29 vliegvlugge jongen in 2008 en tenminste 40 in 2009 werden de vogels plots productief (Kleefstra 2009), wat wellicht de stimulans was voor de aantalstoename. Andere belangrijke gebieden in 2011 waren de Zouweboezem ZH (53 paren, 35-40 in 2008-09; R. Terlouw), de Donkse Laagten, Alblasserwaard ZH (34, 9-10 in 2008-09; N. de Bruin) en de Biesbosch ZH/NB (minimaal 22; T. Muusse). Langs de IJssel bij Olburgen Gl brachten 14 paren slechts 2-4 jongen groot. In 2010 bleef de jongenproductie er op nul (17 nesten plus 3 paren) en in 2008 werden er nog 42 paren geteld (J. Schoppers). Ook de aantallen in de Gelderse Poort (5) lagen in 2011 onder het niveau van 2007-09 (8-17; telgroep Gelderse Poort).

CANADESE GANS SPEC. *Branta canadensis* / *hutchinsii*

Geteld: 2201 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: <40%, soort te talrijk en verspreid voorkomend voor compleet landelijk beeld, steekproef voldoende maar extra telgebieden in het hele land wenselijk

Sinds de laatste schatting in 2008 (Grote en Kleine Canadese Gans samen 4200 paren; Voslamber *et al.* 2010) is de populatie minder sterk gegroeid dan voorheen. In 2011 vond zelfs een afname plaats ten opzichte van 2010 (-19%). In 2008-11 groeide de populatie met ongeveer 20% terwijl dat daarvoor in periodes van drie jaar tijd (2002-05, 2005-08) steeds met ruim 50% was (bijlage 3). De hapering in populatiegroei komt ook tot uiting in de watervogeltellingen buiten het broedseizoen

(Hornman *et al.* 2013). De soort is als broedvogel inmiddels te talrijk en te wijd verspreid om volledig te tellen, maar wordt voor het bepalen van trends voldoende gevolgd in vaste telgebieden. Canadese Ganzen werden in 2011 in alle provincies gemeld, met het zwaartepunt in drie provincies die samen goed zijn voor ruim de helft van de meldingen: Noord-Brabant (28%), Zuid-Holland (20%) en Noord-Holland (11%). In Groningen en Flevoland werden slechts enkele tientallen paren gemeld. Telgebieden met

relatief veel (Grote) Canadese Ganzen in 2011 waren Rooskensdonk bij Breda NB (132 paren), De Wieden Ov (75, maar zeer onvolledig onderzocht), de Zouweboezem en Boezem bij Armeide ZH (60), Strijbeek-zuid NB (56), de Binnenpolder-west bij Terheijden NB (52) en het Sneekmeer e.o. Fr (50).

Van de ruim 2200 doorgegeven paren Canadese Ganzen werd een deel specifiek doorgegeven als Grote Canadese Gans (736) en slechts een klein deel als Kleine Canadese Gans (42). De niet-gespecificeerde 'Canadese Ganzen' zullen eveneens vooral Grote Canadese Ganzen betreffen. Solitaire paren Kleine Canadese Ganzen werden gemeld in Friesland (2), Overijssel (1), Utrecht (2) en Zuid-Holland (2). In Noord-Holland werden in totaal 35 paren 'Kleine' gemeld, waarbij de 27 in Uiterdijken Schellinkhout opvallen. Verder werden paren gezien op het Ilperveld (6) en in de omgeving van Purmerend (2). Determinatie van Kleine Canadese Ganzen is niet altijd eenvoudig gezien het voorkomen van allerlei ondersoorten, hybriden en nakomelingen van mengparen tussen Canadese Ganzen en Brandganzen. In 2011 werden 53 resp. 15 paren van zulke hybride Canadese Gans x Brandgans geteld bij Schellinkhout en De Nek, Hoorn.



Grote Canadese Ganzen. Willeskop Ut, 14 mei 2011 (Arjan Boele)

BRANDGANS *Branta leucopsis*

Geteld: 6391 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: onbekend, telling in de noordelijke Delta onvolledig maar wel prima steekproef; ook elders hiaten (o.a. Oude Venen Fr, Wormer- en Jisperveld NH, Veerse Meer Zl, Markiezaat Zl/NB)

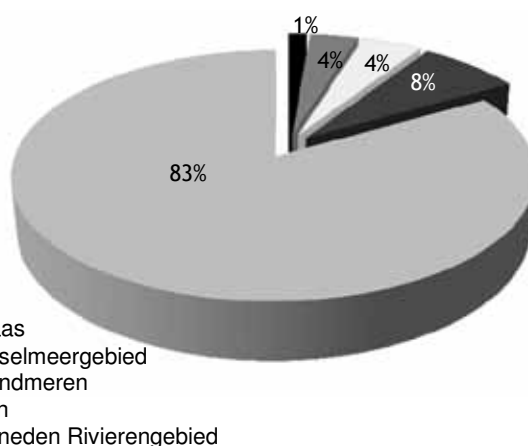
Voorkomen en aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

Inleiding

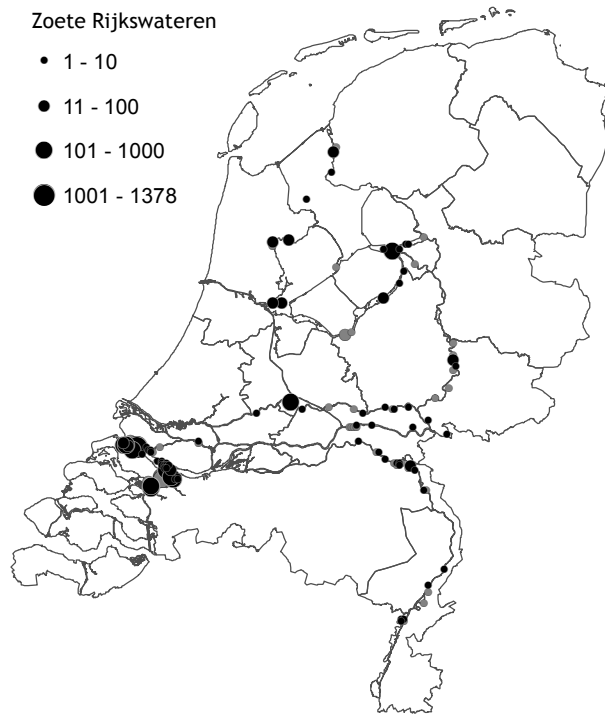
Sovon coördineert voor Rijkswaterstaat Waterdienst het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren (van Turnhout 1999a en b). Jaarlijks wordt verslag gedaan van de resultaten; dit jaar zijn enkele soorten uitgelicht waarvoor de Zoete Rijkswateren van groot landelijk belang zijn. Eén van die soorten is de Brandgans.

Huidige voorkomen

In 2011 werden 4190 paar Brandganzen geteld in de Zoete Rijkswateren. Als hierbij de aantallen van de in 2011 niet-, maar in 2009-10 wél getelde gebieden worden opgeteld, komt de minimumschatting uit op 5074 paren. Rekening houdende met slecht onderzochte gebiedsdelen is een aantal tot 6000 paren mogelijk. De



Figuur 5.1 Brandgans. Relatieve verdeling (indicatief) van het aantal broedparen over de hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren. / Barnacle Goose. Distribution of breeding pairs over the national freshwaterbodies.



Figuur 5.2. Brandgans. Verspreiding als broedvogel in de Zoete Rijkswateren in 2011 of (grijs) 2009-10, bij gebrek aan opgaven uit 2011. Het ontbreken van meldingen langs de noordelijke IJssel is vermoedelijk niet reëel. Overige verspreiding in Nederland niet aangegeven. / Barnacle Goose. Breeding distribution in 2011 (and 2009-10; grey) in national freshwater bodies.

laatste landelijke schatting dateert van 2008: bijna 8300 paren (Voslamber *et al.* 2010). Op basis van de aantalstrend zou het tegenwoordig om bijna 10.000 paren kunnen gaan. Een aanzienlijk deel, vermoedelijk meer dan de helft van alle Nederlandse Brandganzen broedt in de Zoete Rijkswateren (figuur 5.1).

Gebieden met grote aantallen vinden we vooral in het Beneden Rivierengebied (minimaal 4207 paren, figuur 5.2). De verspreiding is er vrijwel beperkt tot Haringvliet en Krammer-Volkerak, terwijl de soort opvallend schaars is of zelfs ontbreekt in het Hollands Diep, de Biesbosch en het Zoommeer. In het Haringvliet en Krammer-Volkerak nestelt de soort inmiddels verspreid over de buitendijkse oeverlanden en eilanden. Bolwerken hier zijn de Slijkplaat in het Haringvliet (1378 paren) en de Noordplaat in het Krammer-Volkerak (560).

In hoofdwatersysteem Rijn ging het in 2011 om minimaal 378 paar Brandganzen, maar dit is zonder gegevens van de noordelijke IJssel. Het bolwerk is de Stuw van Hagestein, waar in 2011 300 paren werden geteld. Verder broeden Brandganzen verspreid langs de Rijntakken, met

een clustertje van 34 paar bij Zutphen. De soort heeft zich ook langs de Maas gevestigd (minimaal 69 paren) vooral in de Kraaijenbergse Plassen bij Cuyk NB (5) en de Mookerplas Lb (26). Daarnaast werden 7 paren geteld langs de Maas in Midden-Limburg.

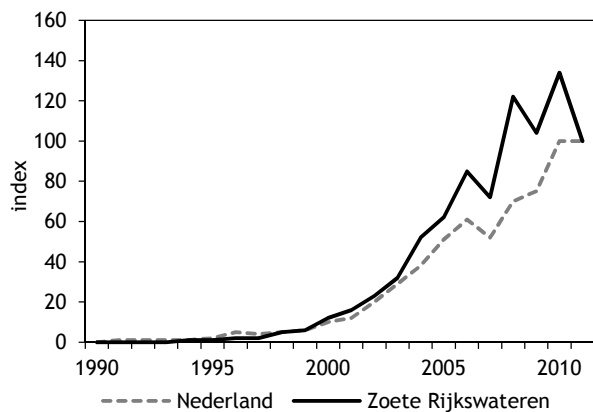
In het IJsselmeergebied komt de soort in een aantal clusters aan de Noord-Hollandse kant voor: De Hulk (30 paren) en Uiterdijken (21) bij Hoorn, wat zuidelijker op de Kinseldam (40) en Polder IJdoorn (44) en in het IJsselmeer zelf op De Kreupel (3). Aan de Friese kant is het voorkomen bekend van de Workumer Buitenwaard (15 paren) en de Bocht van Molkwerum (10). In de Randmeren is er een concentratie in de noordelijke meren, met een bolwerk van 164 paar Brandganzen in 2011 op de natuurontwikkelingseilanden in het Ketelmeer. Zuidelijker zaten er in 2011 naar schatting 15-20 paren op het Veluwemeer bij Polsmaten. Nog zuidelijker is de soort schaarser, maar wel uit voorgaande jaren bekend van het Nuldernauw.

Aantalsontwikkelingen

De opkomst van de Brandgans in de Zoete Rijkswateren begon met de eerste bewezen broedgevallen in het Haringvliet (1990) en Krammer-Volkerak (1991) (Meininger & van Swelm 1994). Hier overzomerden in de jaren tachtig van de vorige eeuw steeds meer Brandganzen. Volgens Meininger & van Swelm (1994) vormden aangeschoten overwinteraars de bron, elders in de Delta zou het ook om uit waterwildcollecties ontsnapte vogels gaan. Van der Jeugd *et al.* (2009) gaven aan dat de vestiging in Nederland goed past binnen de sterke areaaluitbreiding in Noord(west)-Europa, met name in het Oostzeegebied. Ringmeldingen laten zien dat er ook enige mate van uitwisseling bestaat tussen de broedvogels van Nederland,



Brandganzenfamilie. Everdingen Ut, 13 mei 2011 (Arjan Boele)



Figuur 5.3. Brandgans. Trend (indexen) in de Zoete Rijkswateren en Nederland. / Barnacle Goose. Trend (indices) in national freshwaterbodies and in The Netherlands.

het Oostzeegebied en Rusland (H. van der Jeugd/Vogeltrekstation). Vanaf 1989 verscheen de soort ook in de broedtijd langs de Rijn en Waal en vanaf 1994 langs de IJssel bij Deventer en de Maas in Midden-Limburg (Lensink 1996). Over de vestigingsdatum in de andere hoofdwatersystemen bestaat minder duidelijkheid. Tijdens het veldwerk in 1998-2000 voor de laatste broedvogelatlas waren de Randmeren nog nagenoeg onbezett; wel bestonden er toen al enkele vestigingen in het IJsselmeergebied. Tot en met 2006 vertoonde de aantalsontwikkeling in de Zoete Rijkswateren een continue

sterke groei, die voor een groot deel werd bepaald door de ontwikkelingen in het Beneden Rivierengebied (figuur 5.3). De soort profiteerde er van de afsluiting van zeearmen, waardoor eilanden permanent droogvielen en geschikt werden als broedplaats, en de aanleg van natuurontwikkelingsgebieden die door begrazing geschikt bleven als foerageergebied. Sinds 2006 vindt de toename meer schoksgewijs plaats, met een afvlakking in de laatste jaren. Landelijk bleef de populatie van 2010 op 2011 stabiel. Wellicht is de draagkracht in bolwerken als Haringvliet en Krammer-Volkerak inmiddels bereikt. Andere delen van het Beneden Rivierengebied, met op het oog eveneens geschikte habitat, zijn nog nauwelijks bezet. Mogelijk speelt bij de trend ook de bestrijding van Brandganzen mee die in sommige delen van Nederland plaatsvindt, waaronder Zuid-Holland en Utrecht, en die de overleving van Brandganzen negatief beïnvloedt (H. van der Jeugd/Vogeltrekstation).

Ook in de Rijntakken wijst niets meer op aanhoudend sterke toename. De kolonie op het Stuweiland bij Hagestein stagneert terwijl die op het Stuweiland bij Driel, waar medio jaren 2000 37 paren zaten, verdwenen is. Hier was het broedsucces in 2002 zeer laag door vossenpredatie (Klaassen 2002), terwijl vermoedelijk ook de habitat minder geschikt werd. De trend in de nog relatief weinig gekoloniseerde Randmeren, IJsselmeergebied en Maas laat nog wel overwegend toename zien.

ROODHALSGANS *Branta ruficollis*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, incidentele (nieuwe) broedvogel

In de Eilandspolder NH verbleef op 30 mei een adulte Roodhalsgans in een groep Brandganzen. Op 8 juni vloog de gans luid alarmerend uit het riet, daarbij een verwonding simulerend, en werd gevolgd door een pul van ongeveer een week oud (T. de Wit). Eventuele pootringen waren niet zichtbaar. Een partner is nooit gezien, zodat een mengpaar met bijvoorbeeld Brandgans niet uitgesloten is (hybriden Brandgans x Roodhalsgans worden met enige regelmaat gezien in Nederland). Het gedrag maakt het aannemelijk dat de pul een nako-

ming van de adulte vogel is, al kan 'adoptie' niet geheel worden uitgesloten. Een zeker (gemengd) broedgeval is in ons land voor zover bekend nooit eerder geconstateerd. Ongeveer 15 km zuidelijker, in Polder Westzaan NH, was in mei-juni minimaal een maand lang een adulte Roodhalsgans aanwezig die gepaard was met Nijlgans; hier ontbraken aanwijzingen voor een broedgeval (D. J. Booi). Deze Roodhalsgans droeg een oranje-rode ring om de rechterpoot en was dus vrijwel zeker uit gevangenschap afkomstig.

KROONEEND *Netta rufina*

Geteld: 397 (schatting populatie: 420-480)

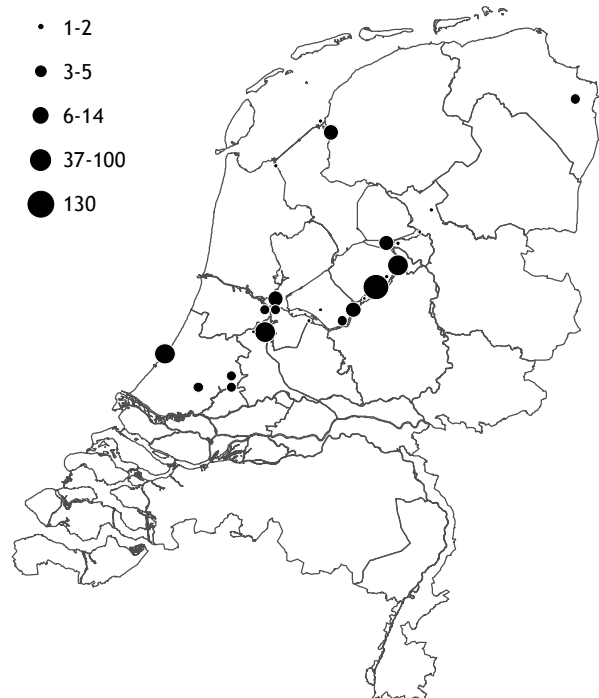
Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

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

Voor het tweede opeenvolgende jaar nestelden er in ons land naar schatting 420-480 paar Krooneenden. Deze 'stabilisatie' betekent nog niet dat de groei eruit is. Twee opeenvolgende jaren met een gelijke schatting kwamen eerder voor (2008-09: 360-420 paren) en werden gevolgd door een stevige toename. Op de langere termijn is de groei in ieder geval imposant, want vergelijk de huidige aantallen eens met de ca. 100 paren in 1998 en rond 15 paren omstreeks 1990.

De belangrijkste broedgebieden waren in 2011 de Vinkeveense Plassen Ut (100 paren; S. Dirksen), de Randmeren (minimaal 211; div. waarnemers) en Meijendel en Berkheide ZH (61; telgroep Meijendel en Berkheide). In de Vinkeveense Plassen is de stand sinds 2007 stabiel. Het aantal in de Randmeren was vergelijkbaar met dat in 2010 en kende in 2011 als belangrijkste bolwerken opnieuw het Veluwemeer (130; M. Jansen), Drontermeer (37; R. Foppen, M. Jansen) en Wolderwijd/Nuldernauw (17 geteld, schatting 27; M. Jansen). Kleinere aantallen werden er gemeld in het Ketelmeer en Vossemeer (14; M. Jansen, S. Deuzeman), Zwarte Meer (2; S. Deuzeman) en Gooi- en Eemmeer (minimaal 1; R. van Beusekom). De sterkste groei vond de laatste jaren plaats in de infiltratiegebieden van Meijendel en Berkheide ZH. Tot 2004 broedden er jaarlijks 0-2 paren, na 2004 groeide dit naar 22 (2007-08), 46 (2010) en 61 paren (2011).

Elders was deze fraaie soort aanwezig in de Makkumer Zuidwaard Fr (7; E. Brandenburg), in het IJmeer bij Amsterdam NH (7; R. Baars), de Reeuwijkse Plassen ZH (4; H. van Gasteren), Blauwe Stad, Winschoten Gr. (3; A. Boven), de



Figuur 5.4. Krooneend. Broedverspreiding in 2011. / Red-crested Pochard. Breeding distribution in 2011.

Rottemeren/Zevenhuizerplas ZH (3; M. van de Vorm) en Botshol (2; A. de Jong). Solitaire vrouwtjes met jongen werden gezien bij Cornwerd Fr (E. Brandenburg) en in De Wieden Ov (R. Messemaker). Territoria tenslotte werden gemeld bij Den Oever NH (W. Lubbers) en in Flevoland in het Broekbos, de Stichtse Putten en het Greppelveld (E. de Water, S. Deuzeman, L. van Lier).

WITTOEGEEND *Aythya nyroca*

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

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

In 2011 werden geen zekere of waarschijnlijk broedgevallen bekend. Het meest opvallend was nog de melding van een mannetje in de Engbertsdijksvenen Ov van 21 mei tot en met 3 juni (P. van den Akker). Er waren echter geen aanwijzingen voor een (gemengd) broedgeval in het gebied. In Hellevoetsluis ZH pleisterde een

vrouwtje van 4-8 juni, maar ook hier ontbraken aanwijzingen voor een broedgeval (G. Hijbeek). Hiermee vergeleken waren 2009 en 2010 'topjaren'. In 2009 werden, heel onverwacht, zekere broedgevallen gevonden in zowel het Drontermeer Gl/Fl als de Nieuwkoopse Plassen ZH. Het betrof de eerste zuivere broedgevallen

in twee decennia (laatste in 1989, Strabrechtse Heide NB). In 2010 werden zelfs drie zekere broedgevallen gemeld: Randmeren (zuiver paar en later een vrouwtje met een pul van min-

der dan twee weken), Vinkeveense Plassen Ut (zuiver paar met een nest met 8 eieren in mei) en Engbertsdijksvenen Ov (jongen, onbekend of het hier om een 'zuiver' broedgeval ging).

ROSSE STEKELSTAART *Oxyura jamaicensis*

Geteld: 9 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, geen gegevens van o.a. paren gemist

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / ?

Markiezaat ZI/NB en ook elders waarschijnlijk

Tot eind jaren negentig kwam er jaarlijks hooguit een handvol paren in Nederland tot broeden. Daarna steeg de populatie naar maximaal 22 paren in 2007. Na dat jaar stabiliseerde het aantal op 13-19. De winteraantallen laten eenzelfde beeld zien: een geleidelijke stijging vanaf de jaren zeventig en een snelle toename vanaf de eeuwwisseling tot maximaal 97 ex. in seizoen 2005/2006. Momenteel schommelen de aantallen tussen 65-85 vogels (watervogeltellingen aangevuld met waarneming.nl; Hornman 2012). De belangrijkste overwinteringsgebieden in Nederland zijn de Starrevaart bij Leidschendam ZH en de Reeuwijkse Plassen ZH. In het najaar vertoeven de meeste vogels op het Markiezaatsmeer en de Starrevaart,

met kleinere aantallen in Flevoland en Noord-Holland en meest enkelingen elders in het land (Hornman 2011?).

In 2011 werden slechts 9 paren bekend, waarbij echter het ontbreken van gegevens van met name het Markiezaatsmeer (5-8 paren in 2008-10) een rol speelt. Meldingen kwamen uit De Deelen Fr (mannetje baltsend met Kuifeendvrouwen; R. Kleefstra), het Drontermeer (2 territoriale paren, waarvan 1 paar jongen grootbracht; M. Jansen, R. Foppen), Starrevaart (paar met 8 pullen; A. Redel), De Lier ZH (baltsend paar, bovendien 3 solitaire mannetjes aanwezig; B. Valstar), Rietputten Vlaardingen (3 baltsende paren; L. Batenburg) en Wissekerke ZI (paar met 4 pullen; I. Meulmeester).

EIDER *Somateria mollissima*

Natura 2000

Geteld: 2343 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: 40-70%, geen tellingen op de Boschplaat (Terschelling) en delen van Texel en Ameland; niet overal is dezelfde telmethode gebruikt.

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - / - -

Door het ontbreken van met name gegevens van de Boschplaat, Terschelling (2010: 1068 'territoria') is het niet mogelijk een volledig beeld te geven van de aantalsontwikkeling van de Eider in het Nederlandse Waddengebied. Twee belangrijke gebieden die zowel in 2010 als 2011 geteld zijn, laten een afname zien: de duinen van Vlieland (van 1066 naar 946; P. de Boer & C. Zuhorn) en Rottumerplaat (868 resp. 414; H. Roersma & N. van Brederode). In 2008 broedden er op Vlieland nog 1519 'paren' Eiders. Op Rottumeroog en Zuiderduin groeide de populatie van 175 naar 353 (T. van Nus & H. Mellema). Ten opzichte van het voorgaande jaar werden stabiele aantallen gemeld vanaf Schiermonnikoog (2011: 340; R. Kleefstra) en Griend (65; D. Lutterop, G. Kasemir).

Buiten de Waddeneilanden is de soort schaars met in 2011 meldingen langs de Friese Waddenkust (2; J. Feddema), Groninger Waddenkust (15; K. Koffijberg) en op de Maasvlakte ZH (vrouw met jongen op 16 mei; S. van der Salm). De grootste populatie buiten het Waddengebied, op Neeltje Jans ZI, bedroeg in 2011 70 paren. De vogels nestelen er vooral in oude konijnenholen en in grote duindoornstruwelen tot zo'n 50 m van de Oosterschelde vandaan (S. Lilipaly). In 2012 zal een volledige inventarisatie van de Waddenzee worden uitgevoerd in het kader van de integrale kartering van het internationale TMAP programma en zal ook worden geprobeerd knelpunten bij het tellen van Eiders op te lossen.

NONNETJE *Mergellus albellus*

Geteld: 4 (schatting populatie: 4)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: >95%, enige bekende broedgebied goed geteld

In Friesland broedde in 2010 één paar Nonnetjes (7 pullen op 4 juni) en in 2011 nestelden er op dezelfde plek zelfs 4 paren. Op verzoek van de waarnemer wordt de exacte locatie niet vermeld (foto's uit beide jaren zijn opgenomen in het Sovon-archief). De vogels broeden in eendenkorven nabij een door bomen omgeven plas in een weidegebied. Op 8 mei 2011 zaten er twee vrouwtjes te broeden. Het eerste vrouwtje op 10 eieren, waarvan er eind mei 7 uitkwamen (3 eieren met volgroeide jongen kwamen niet uit), het tweede vrouwtje had een nest met 9 eieren, waarvan er eind mei eveneens 7 uitkwamen (2 bevruchte eieren kwamen niet

uit). Een derde vrouwtje zat op 16 mei op 4 eieren; hier werden later minimaal 5 jongen gezien die het nest op 13 juni verlieten. Het vierde vrouwtje broedde begin juni op ca. 10 eieren (uitkomst onbekend).

Hoewel een herkomst vanuit gevangenschap voor de hand lijkt te liggen, wijst niets daarop (zeer schuwe, ongeringde vogels met gave vleugels). De reguliere broedgebieden van deze soort liggen vanaf Noord-Zweden en Midden-Finland oostwaarts, waar vaak oude Zwarte Spechten-gaten worden benut maar ook nestkasten nabij meertjes, vijvers of rivieren. Broedgevallen in West-Europa zijn onbekend.

Nonnetje vliegt nestkorf binnen. Fryslân, 21 mei 2011 (fotograaf bekend bij de redactie)

BUFFELKOPPEEND *Bucephala albeola*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

De Buffelkopeend broedde in 2011 voor het eerst in het wild in ons land. Deze Amerikaanse soort wordt in Nederland veel in gevangenschap gehouden. Door de CDNA zijn tot en met 2011 twee gevallen aanvaard, een vogel die in

de winterperiodes van 2004/05 tot en met 2010/11 (en opnieuw in winters 2011/12 en 2012/13) werd gezien in Barendrecht ZH en (vermoedelijk dezelfde vogel) Almere FL, Muiden NH, Volendam NH en Dordrecht ZH,

naast een vogel in het Lauwersmeergebied Fr in mei 2005 (Ovaa *et al.* 2012, www.dutchavifauna.nl)

In 2011 werd (waarschijnlijk begin juni) een broedend vrouwtje met 6 eieren gefotografeerd in een Steenuilen-kast in Heerhugowaard-noord NH (foto's van T. Jorna in: Zutt-van der Made 2011). Of de vogel gepaard was en zo ja, met welke soort, en of de eieren bevrucht waren, is onbekend. Evenmin was duidelijk of de vogel een ring droeg. Wellicht ging het om het vrouwtje Buffelkopeend dat al enkele winters in de omgeving van Heerhugowaard verblijft. Bij Geestmerambacht werd op 27 januari 2008

een eerste winterkleed vrouwtje Buffelkopeend ontdekt. De vogel bleek een ring te dragen en gaat daarom door het leven als 'escape', ook al gaat het om een ringtype dat (ook) in Amerika gebruikt wordt (C.S. Roselaar in Zutt-van der Made 2011, nooit ingediend bij de CDNA). De vogel bleef tot 19 april 2008 en werd in de omgeving opnieuw gezien in de winters 2008/09, 2009/10 en 2010/11 (laatste waarneming 21 maart 2011). Waarnemingen uit mei-augustus ontbreken (Zutt-van der Made 2011). De waarneming van de broedende vogel in 2011 is (nog) niet officieel ingediend bij de CDNA (Ovaa *et al.* 2012, www.dutchbirding.nl).

BRILDUIKER *Bucephala clangula*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 3 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, zeldzaamheid lijkt reëel,

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ? / - -

langs IJssel wellicht paren gemist?

De zekere broedgevallen in 2009 (vrouw met 8 jongen bij Heerde Gl en vrouw met 6 jongen in Engbertsdijksvenen Ov), die volgden op enkele jaren zonder duidelijke broedaanwijzingen, kregen in 2011 een vervolg, en opnieuw bij Heerde. Op 18 mei zwom er een vrouw met 2 pulli. Wellicht waagden meer paren hier een broedpoging; tussen half mei en half juni werden in totaal 3 territoria vastgesteld met o.a. op

29 en 31 mei baltsende paartjes (W. van den Bergh, E. van de Water, E. Lam).

Meldingen in de broedtijd elders waren onvoldoende om van een territorium te kunnen spreken. In Polder Maltha in de Biesbosch NB werd een mannetje gezien (11 juni) en later ook een vrouw (1-20 aug) (T. Muusse, Staatsbosbeheer). Op het Ketelmeer Fl zwom een mannetje op 23 mei (E. van de Water).

MIDDELSTE ZAAGBEK *Mergus serrator*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 45 (63) (schatting populatie: 70-100)

Volledigheid: 40-70%, gegevens Veerse Meer Zl waarschijnlijk territoria gemist; niet alle gevallen uitvoerig gedocumenteerd

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

ontbreken en ook elders, vooral in Deltagebied,

In hét bolwerk van het Deltagebied, het Grevelingenmeer, werden 35 paren geteld. De groei lijkt er hier wat uit te zijn. De 22 paren op de Hompelvoet waren alle nabij de kust te vinden; het centrale deel van het eiland zou zijn functie als broedplaats voor de soort verloren hebben vanwege toegenomen predatiedruk door de Havik (de Kraker 2012a). Naast de Hompelvoet werden op negen locaties in de Grevelingen paren vastgesteld, maar nergens meer dan een tweetal (De Kraker 2012b). Er werden opvallend weinig jongen gezien. Het beeld in het tweede bolwerk, Haringvliet, is niet volledig, maar de schaarse gegevens wijzen op een toename tot 22-24 paren. Belangrijk

locaties zijn hier de Slijkplaat (9 paren), de Scheelhoekeilanden (4 op Groot Duineiland) en het Lebreteiland bij de Ventjagersplaat (5) (R. Strucker e.a.). Verder werden hier paren gevonden op de Korendijkse Slikken (2; P. Groeneweg), Westplaat Buitengronden (1; G. Brinkman) en Tiengemeten (1; R. Slaterus). Van het derde belangrijke bekken voor de soort, het Veerse Meer, ontbreken helaas meldingen.

Elders in het Deltagebied werden paren gevonden op Neeltje Jans (2 broedverdachte vrouwtjes; S. Lilipaly), Koudenhoek Goeree (vrouw met pullen; K. Tanis) en Oostvoornse Meer (paar; A. Engelhard).

Drie paren op Griend vormden de enige ze-

kere broedgevallen in het Waddengebied (D. Lutterop, G. Kasemir). Hier is niets te zien van de toename zoals die in het Deltagebied plaats-

vindt. In de Duits-Deense Waddenzee is de trend stabiel na eerdere toename (JMBB 2013).

SMIENT *Anas penelope*

Geteld: 9 (37) (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

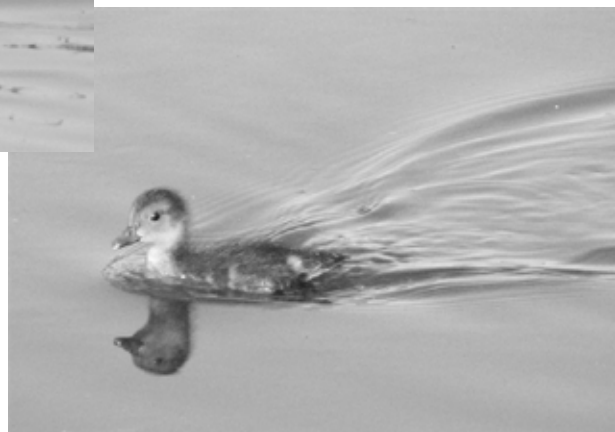
Volledigheid: onbekend volledigheid regionaal variabel, belangrijk deel van meldingen heeft betrekking op overzomerende vogels

Van de 37 meldingen waren er 9 waarbij territoriaal of nestindicerend gedrag werd gemeld. In de andere gevallen ontbrak helaas documentatie (12) of ging het om paartjes (16) zonder aanwijzingen voor een broedgeval.

De enige melding van een vrouwtje met jongen kwam uit Polder Biert nabij Spijkenisse ZH (F. van Groen). Tijdens een telronde op 12 juni in het kader van het weidevogelmeetnet van de Provincie Zuid-Holland was er in het gebied een luid alarmerend vrouwtje met afleidingsgedrag en één donsjong. Zowel het vrouwtje als de pul werden gefotografeerd, bijzonder voor ons land (zie foto's)! Zekere broedgevallen blijven zeldzaam. In 12 jaar tijd (2000-11) werden in totaal 26 zekere broedgevallen (nestvondst of

pullen) bekend, waarvan 17 in 2000-04 (resp. 5, 3, 4, 2 en 3), slechts 4 in 2005-09 (0-2 per jaar), 4 in 2010 en dus 1 in 2011.

Afleidingsgedrag, maar dan zonder jongen, werd in 2011 gemeld uit het Lauwersmeer (paar april-mei, half mei afleidingsgedrag; R. Kleefstra), de Groene Jonker bij Zevenhoven ZH (J. Brandes) en in de Boezem bij de Zouweboezem, Ameide ZH (R. Terlouw). Op twee plaatsen werden alarmerende vogels gemeld: Blaugerzen bij Akmarijp Fr (S. Bakker) en Heida, Brandemeer-zuid Fr (G. Hof). Bij de overige meldingen in 2011 ging het om territoriale of baltsende vogels bij Skrins Fr (S. de Winter), Eilandspolder bij West-Graftdijk NH (T. de Wit) en langs de IJssel nabij Kampen Ov (R. van der Veen).



Smient, alarmerend vrouwtje en juveniel. Polder Biert ZH, 12 juni 2011 (Frank van Groen)

PIJLSTAART *Anas acuta*

Rode Lijst: bedreigd

Geteld: 1 (3) (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, volledigheid onderzoek territoria gemist

Trend vanaf 1990 resp. 2002: 0 / - -

Waddengebied onduidelijk, ook elders wellicht

Het lijkt erop dat we langzamerhand de Pijlstaart als broedvogel kwijtraken. In 2011 werd slechts één zeker broedgeval bekend. Op 2 juni vloog op De Kreupel NH een vrouwtje van een nest op en probeerde vervolgens de waarnemer weg te leiden (L. Kelder). Bij twee andere meldingen bleef het bij vogels die meerdere weken aanwezig waren zonder aanwijzingen voor een broedgeval: Twijzelermieden bij Buitenpost Fr (adulte man tot in ieder geval 2 juni; J. Huizenga) en Dwingelderveld Dr (paar tot 28 mei; Kleine 2012).

Met één broedgeval vormt 2011 een mager

jaar. Positieve uitzonderingen sinds de eeuwwisseling waren 2000 (minstens 9 waarschijnlijke en zekere broedgevallen: broedcode van minimaal 4), 2001 (5), 2002 (10) en 2007 (8). In de overige jaren werden 1-3 waarschijnlijke of zekere broedgevallen bekend. Hoewel het beeld ongetwijfeld niet volledig is, liggen de recente aantallen wel heel ruim onder de aantalschattingen voor 1998-2000 ('hooguit 20-30') en 1973-77 (45-75 paren). Hoeveel 'stippen' zal het veldwerk in 2013-15 voor de nieuwe Vogelatlas opleveren?

KORHOEN *Tetrao tetrix*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Geteld: 4 (schatting populatie: 4)

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

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - - / -

Hoe lang kunnen we nog genieten van Korhoenders op de Sallandse Heuvelrug? Met een totaal van 4 hanen, 3 minder dan in 2010, en circa 10-12 hennen bereikte de populatie een diepterecord (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Dommerholt 2011). Het probleem lijkt te liggen in de overleving van de kuikens. Zo was het nestsucces in het voorjaar van 2010 zeer hoog (85-100% leverde kuikens op), de legselgrootte prima (gemiddeld 7,5 eieren per nest) en was het uitkomstpercentage hoog (98%). In de zomer werd echter slecht één toom kuikens gezien en in de winter 2010/11 en het vroege voorjaar van 2011 is geen enkele subadulte vogel gemeld (Dommerholt 2011). Een eerder herstel van de populatie na het dieptepunt van 8 hanen (2002) tot 23 hanen vier jaar later geeft maar weinig hoop. Om in-

zicht te krijgen in de factoren die leiden tot kuikensterfte zijn in 2011 één hen en twee kuikens van een zender voorzien; om de populatie voor uitsterven te behoeden werden in 2012 Zweedse Korhoenders bijgeplaatst.

Op de Hoog Buurlosche Heide op de Veluwe Gl werden in april-mei 2011 3 hennen en 1 baltsende haan. In juni liep een Korhaan op het nabijgelegen schietterrein Harskamp (via S. Deuzeman). Vermoedelijk zijn dit uitgezette vogels van Nationaal Park de Hoge Veluwe. De uitzetactie startte hier in september 2007 en was in ieder geval de eerste jaren weinig succesvol (Bos *et al.* 2010). Het uitzetprogramma duurt tien jaar, daarna moeten de Veluwse Korhoenders zich zelfstandig kunnen voortplanten (www.korhoender.nl).

AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo (sinensis)*

Natura 2000

Geteld: 20.721 (schatting populatie: 20.800–21.100) Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / 0

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van Drutense Waarden Gl, Schelphoek Zl & Solleveld ZH

Voorkomen en aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

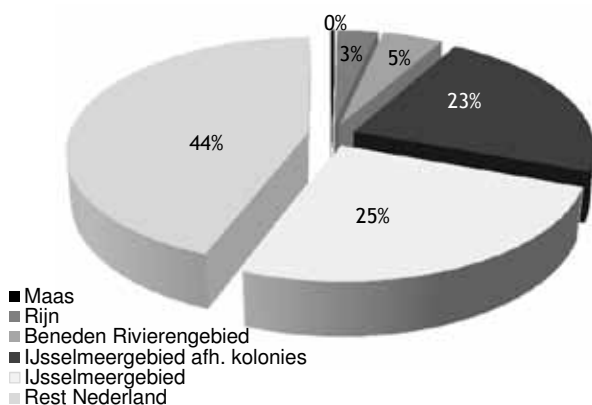
Inleiding

Sovon coördineert voor Rijkswaterstaat Waterdienst het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren (van Turnhout 1999a en b). Jaarlijks wordt verslag gedaan van de resultaten; dit jaar zijn enkele soorten uitgelicht waarvoor de Zoete Rijkswateren van groot landelijk belang zijn. Eén van die soorten is de Aalscholver.

Huidige voorkomen

In 2011 werden in de Zoete Rijkswateren 6706 paar Aalscholvers geteld in ca. 20 kolonies. Rekening houdend met enkele niet-getelde kolonies bedraagt de schatting voor het hele gebied 6800–6900 paren. Dit is ongeveer een derde van de landelijke populatie (20.800–21.100 paren).

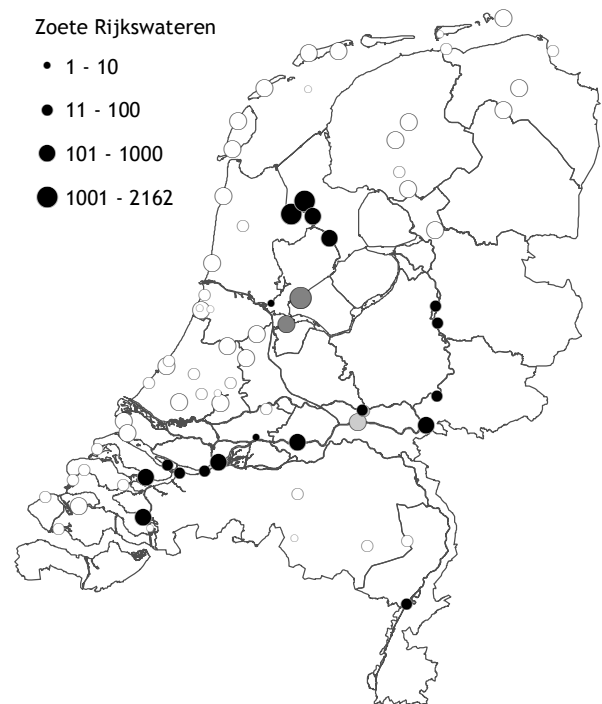
Het zwaartepunt van de verspreiding in de Zoete Rijkswateren ligt in het IJsselmeergebied (figuur 5.5, 5.6). Het gaat om 5212 paren, vrijwel allemaal gevestigd in vier grote kolonies in of rondom het IJsselmeer: Vooroever Onderdijk NH (2162), De Kreupel NH (1844), 't Ven, Enkhuizen NH (721) en de Houtribdijk Fl (484). Aan de Friese IJsselmeerkust ontbreekt de soort als broedvogel terwijl in het Markermeer alleen een nieuwe vestiging van één paartje in Polder IJdoorn werd vastgesteld.



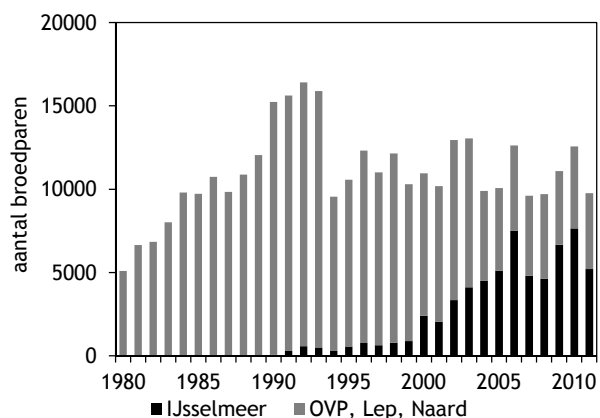
Figuur 5.5. Aalscholver. Relatieve aantalsverdeling als broedvogel over de Zoete Rijkswateren en ten opzichte van de rest van Nederland. / Great Cormorant. Relative share of birds breeding in national freshwater bodies and elsewhere in The Netherlands.

De grote kolonies in de Oostvaardersplassen (2521 paren), Lepelaarsplassen (1198) en Naardermeer (825) liggen buiten de grenzen van de Zoete Rijkswateren, maar de daar broedende Aalscholvers zijn voor hun voedsel wel grotendeels afhankelijk van het IJsselmeer en Markermeer. Ongeveer de helft van alle in Nederland broedende Aalscholvers is dus voor de voedselvoorziening aan het IJsselmeergebied gebonden.

De soort nestelde in 2011 in alle hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren, op de Randmeren na; het ging in totaal om ruim 1000 paren. In hoofdwatersysteem Rijn (ca. 644 paren) waren de kolonies verspreid over alle takken, met uitzondering van de Lek. De grootste kolonie, in de Lobberdense Waard (Gelderse Poort) herbergde 141 paren. Van de kolonie in



Figuur 5.6. Aalscholver. Verspreiding als broedvogel in de Zoete Rijkswateren in 2011 (donkergrijs: aan het IJsselmeergebied gebonden kolonies; zwart: overige kolonies) en de getelde kolonies in de rest van Nederland (wit). Kolonie Drutense Waarden (lichtgrijs) betreft aantal 2009. / Great Cormorant. Breeding distribution in national freshwater bodies (grey: birds dependent for food on Lake IJsselmeer; black: other colonies) and elsewhere in the country (open circles).



Figuur 5.7. Aalscholver. Aantalsontwikkeling van kolonies in het IJsselmeer en van kolonies rondom het Markermeer die van het IJsselmeergebied afhankelijk zijn (Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen en Naardermeer). / Great Cormorant. Breeding population (pairs) in colonies in Lake IJsselmeer and in colonies around Lake Markermeer (but dependent for food on Lake IJsselmeer area).

de Drutense Waarden Gl langs de Waal is de status in 2011 onduidelijk; in 2009 ging het hier om 115 paren, sindsdien is geen aantalsopgave meer ontvangen. Vergelijken met de Rijntakken is de Maas nog nauwelijks gekoloniseerd, behoudens één groeiende kolonie in het Molengreend bij Maasbracht Lb, met 49 paren in 2011. In het Beneden Rivierengebied werden in 2011 980 paren geteld, verdeeld over zes kolonies in de Biesbosch, Hollands Diep, Krammer-Volkerak en Zoommeer. De grootste kolonie (429 paren) bevond zich op de Krammerse Slikken ZH in het Krammer-Volkerak.

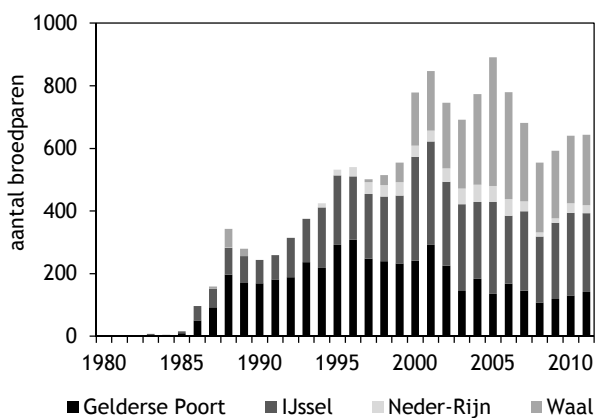
Aantalsontwikkelingen

De trend op de langere termijn (1990-2011) in de Zoete Rijkswateren is sterk positief. De groei is in het laatste decennium echter gestopt (trend over de laatste 10 jaar matig positief). Bekeken over de periode vanaf 1999 (startjaar Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren) bestaat er enige differentiatie tussen de hoofdwatersystemen. De trend in het IJsselmeergebied is sterk positief, die in het Beneden Rivierengebied matig positief en in de Rijn stabiel. Ook landelijk is de soort stabiel. Worden bij het IJsselmeergebied ook de kolonies in Naardermeer, Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen meegerekend (waarvan de broedvogels immers in het IJsselmeergebied foerageren), dan zou de trend voor dat gebied stabiel zijn (figuur 5.7).

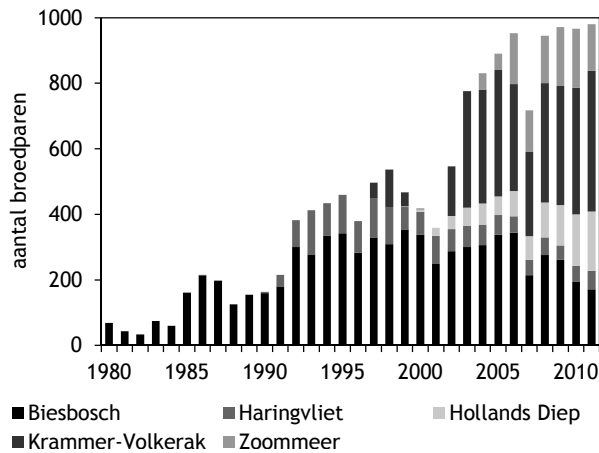
De aantalsontwikkeling in het IJsselmeergebied is in detail besproken in Noordhuis (2010). Sinds het begin van het landelijk herstel in de jaren zeventig van de vorige eeuw, liet de

soort hier een vrijwel continue toename zien tot 15.000-16.000 broedparen begin jaren negentig. Na 1993 vond er in één klap een daling plaats tot 10.000-12.000 paren, een populatiepeil dat daarna gehandhaafd bleef. Het accent is na de eeuwwisseling wel verschoven van het Markermeer naar kolonies rondom het IJsselmeer (figuur 5.7), vermoedelijk door betere voedselbeschikbaarheid aldaar in combinatie met aanbod van broedlocaties nabij visgebieden, zoals bijvoorbeeld De Kreupel, een eiland dat in 2003 werd aangelegd. Hier nestelt de soort op de grond. De inzinking rond 1993 had mogelijk te maken met een overschrijding van de draagkracht van het gebied. Het broedsucces nam in de voorgaande jaren al af. Veel visetende watervogels doen het in het IJsselmeergebied niet zo goed. Dat de Aalscholver zich redelijk goed handhaaft, komt door een bredere (vis) voedselkeuze en de capaciteit om verschillende visserijtechnieken (solitair en groepsgewijs jagen) toe te passen, afhankelijk van het waterdoorzicht.

In de Randmeren was de soort tot 2011 opvallend afwezig, met uitzondering van een tijdelijke vestiging eind jaren tachtig/begin jaren negentig in het Ketelmeer van maximaal 15 paren. In hoofdwatersysteem Rijn vestigde de Aalscholver zich in de jaren tachtig als broedvogel, vaak in rustige moerasbosjes in de uiterwaarden (7 paren in 1983 in de Hengforderwaarden, langs de IJssel). De soort nam snel toe tot de eeuwwisseling, met name langs de IJssel en in de Gelderse Poort (figuur 5.8). Daarna zakte de stand in de Gelderse Poort, maar vond wel enige uitbreiding elders langs de Waal plaats. Het belang van de Neder-Rijn was steeds relatief klein; de soort is hier de laatste jaren afgenomen en er zit ver-



Figuur 5.8. Aalscholver. Aantalsontwikkeling in hoofdwatersysteem Rijn opgesplitst naar Rijntakken (Waal 2010 en 2011 geschat). / Great Cormorant. Breeding population (pairs) in ecosystem Rhine.



Figuur 5.9. Aalscholver. Aantalsontwikkeling in hoofdwatersysteem Beneden Rivierengebied opgesplitst naar deelgebieden. / Great Cormorant. Breeding population (pairs) in ecosystem Lower River area.

moedelijk alleen nog een kleine kolonie (26 paren) in de Blauwe Kamer bij Rhenen. Op het niveau van het hele hoofdwatersysteem was er

een piekperiode tot ongeveer 2005, waarna de stand sterk afnam. De laatste jaren handhaaft de soort zich in hoofdwatersysteem Rijn met ruim 600 paren.

Langs de Maas ontstond in 1994 een tijdelijk vestiging in de Gouden Ham bij Appeltern, die rond 2005 verdween. Sinds 2009 broedt de soort in toenemende aantallen in het Molengreend bij Maasbracht, Midden-Limburg.

In het Beneden Rivierengebied krabbelde de Aalscholver langzaam op in de jaren zeventig (3 paar in de Dordtsche Biesbosch in 1978), waarna een toename inzette tot omstreeks 2003 (figuur 5.9). Hierbij werden ook de afgesloten zeearmen bezet, waar broedgelegenheid in de vorm van drooggevallen oeverlanden en eilandjes beschikbaar kwam. In 1991 vond vestiging plaats in het Haringvliet, gevolgd door Krammer-Volkerak (1997), Hollands Diep (1998) en Zoommeer (2004). Na een tijdelijke dip rond de eeuwwisseling groeit de populatie verder. Dit komt voor rekening van de later gekoloniseerde gebieden; in de Biesbosch en het Haringvliet lijkt de soort op zijn retour.

GROTE AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo carbo*

Geteld: 6 (schatting populatie: ?)

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

Sinds 2008 broeden enkele paren Grote Aalscholvers in een kolonie 'gewone' Aalscholvers op een strekdam bij de Roggenplaat nabij Neeltje Jans in de Oosterscheldemonding Zl. Bij het eerste zekere broedgeval van de nominatvorm van de Aalscholver was het niet zeker of het een zuiver paar betrof. In 2009 waren op dezelfde locatie 2-3 zuivere paren aanwezig en vlogen minimaal 5 jongen uit. In 2010 groeide de kleine kolonie tot zeker 5 paren. In 2011 ging het om 6 paren die tenminste 10 jongen grootbrachten (S. Lilipaly). De gemengde kolonie, bestaande uit 'gewone' Aalscholvers en Grote Aalscholvers (met in 2012 zelfs nestbouw van een paar Kuifaalscholvers), is langzaam gegroeid van één nest in 1999, naar 6-22 nesten in 2004-10 en 41 in 2011 (incl. de Grote

Aalscholvers; S. Lilipaly, P. Wolf).

Nabij de Aalscholver-kolonie op het Egbert Schuldinkeiland in het Lauwersmeer Fr was een adulte Grote Aalscholver aanwezig op 11, 24 en 26 juni en 19 juli. Deze vogel vertoonde echter geen territoriaal of nestindicerend gedrag zodat broeden onwaarschijnlijk is (M. Bot e.a.; Kleefstra & de Boer 2011). In 2009 bracht een mengpaar hier 3 jongen groot en was er nog een vogel aanwezig bij een niet-succesvol nest (partner onbekend; Kleefstra & de Boer 2009). In een, op dat moment nog magere bezette, Aalscholver-kolonie in de Amsterdamse Waterleidingduinen bij Zandvoort NH verbleef op 13 februari een adulte Grote Aalscholver, maar vervolgwaarnemingen ontbraken hier (E. Kieft).

ROERDOMP *Botaurus stellaris*

Rode Lijst: bedreigd

Geteld: 235 (schatting populatie: 250-300)

Volledigheid: 71-90%, geen goede gegevens uit o.a. gebieden in Noord-Holland (Wormer- en Jisperveld, Oostzanerveld, Polder Westzaan) en Friese IJsselmeerkust

Natura 2000

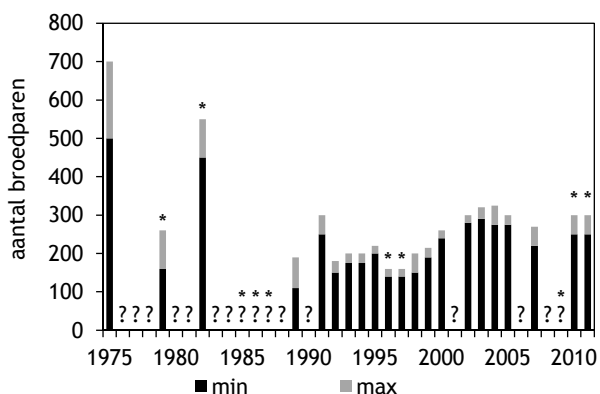
Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / -

De verspreiding van de Roerkomp laat vooral de bekende broedgebieden zien, met substantiële aantallen in de Oostvaardersplassen Fl (24 paren; Beemster *et al.* 2012), Weerribben-Wieden Ov (>16; Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten), Biesbosch (>14; Staatsbosbeheer) en de Friese en Noord-Hollandse meren en moerassen. Daarnaast waren er ook verrassende concentraties in de duinen. Op Ameland (Langeduinen,) werden 5 Roerdomp-paren geteld, op Texel 6, bij Zandvoort NH 2 en in Berkheide-Meijndel ZH zelfs 8. Op Ameland, Texel en bij Den Haag gaat het om een duidelijke toename sinds 2003-05. De relatief ruime verspreiding in het zuidoosten van Noord-Brabant, met de Strabrechtse Heide & Beuven als topgebied (5 paren), is opmerkelijk, zeker in vergelijking met de slechts enkele paren tellende ven- en hoogveenrijke provincie Drenthe. In moerassen langs de Rijn/Lek, Waal en IJssel is de soort dun gezaaid en dat geldt ook voor het Utrechts-Hollandse Vechtplassengebied.

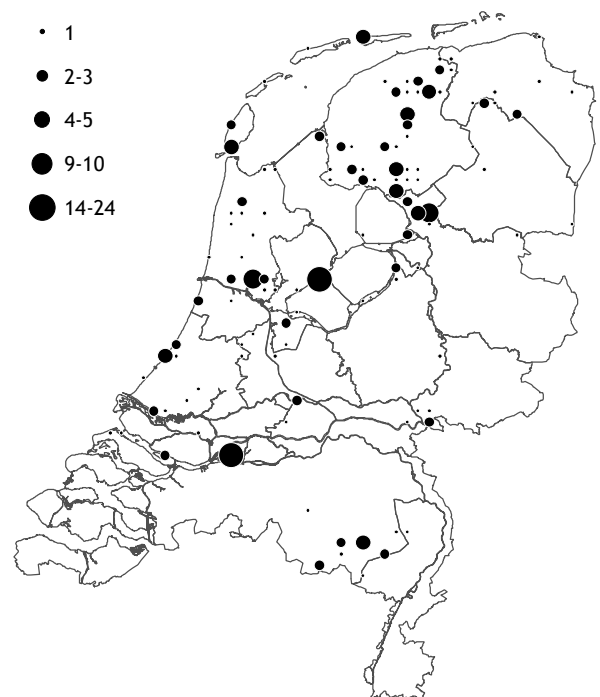
De ontwikkeling van de stand is niet in alle (regelmatig geïnventariseerde) kerngebieden gelijk. In vergelijking met 2003-05, toen in veel gebieden topaantallen werden geteld, was de stand in 2011 aanzienlijk lager in de Oostvaardersplassen (45 resp. 24 paren, grotendeels samenhangend met inundatie of droogte; Beemster *et al.* 2012), Weerribben-

Wieden (32 resp. >16) en Lauwersmeer (10 resp. 4). Maar in de Biesbosch was er toename (5 resp. >14) evenals in Berkheide-Meijndel (0 resp. 8), terwijl de stand in de Rottige Meenthe en Brandemeer Fr ongeveer gelijk bleef (6 resp. 7). Hetzelfde was het geval in Ilperveld, Varkensland & Twiske NH (11 resp. 11).

De landelijke stand van de Roerdomp in 2011 wijkt weinig af van de schattingen in de afgelopen tien jaren (uitersten 220 en 325 paren). Zowel de recente koudere winters als de daaraan voorafgaande (zeer) zachte winters hadden geen duidelijk traceerbare invloed. In de jaren negentig van de vorige eeuw zat de populatie langdurig op een dieptepunt van 140-210 paren. Verder terug in de tijd komen we schattingen tegen van ongeveer 500 paren in 1982 en wel 500-700 paren tijdens tellingen voor de eerste broedvogelatlas midden jaren zeventig. Let ook op de enorme aderlating tijdens de strenge winter van 1978/79 en het rappe herstel binnen enkele jaren.



Figuur 5.10. Roerdomp. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975 (*jaren volgend op koudere winter). / Eurasian Bittern. Dutch breeding population (pairs) since 1975 (*after severe/cold winters).



Figuur 5.11. Roerdomp. Broedverspreiding in 2011. / Eurasian Bittern. Breeding distribution in 2011.

Woudaap *Ixobrychus minutus*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Geteld: 18 (schatting populatie: 30-60)

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

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: +

Het blijft in Nederland de goede kant op gaan met het kleinste Europese reigertje. Met 18 gemelde territoria in 2011 kenden we het derde opeenvolgende goede jaar (20 resp. 18 meldingen in 2009 en 2010). In 2003-08 werden jaarlijks 12-16 territoria bekend, in 2000-2002 waren dat er 10-12 terwijl de totalen in de jaren negentig regelmatig onder de 10 bleven steken, met een minimum van 6 in 1999.

Een aantal gebieden kennen we inmiddels als vaste broedgebieden: de Oostelijke Vechtplassen Ut (2), Rottemeren ZH (5), de rietputten bij Vlaardingens ZH (1), de Gelderse Poort Gl (5) en de Strabrechtse Heide NB (1).

Naast deze reguliere broedgebieden werden in 2011 vogels binnen de datumgrenzen gehoord in De Wieden Ov, (1) de Westkapelse Kreek Zl (1) en de Wageningse Bovenpolder Gl (1). Ook de broedplaats die in 2009 bezet was bij Echt en het eerste Limburgse broedgeval sinds 1973 opleverde, staat weer op de lijst. Min of meer opvallend is het ontbreken in de Lepelaarplassen

Fl, het Harderbroek Fl en Meijndel ZH, gebieden waar deze reiger de laatste jaren af en toe opdook.

Woudaapjes zijn lastig te inventariseren. Er is een lange lijst van gebieden waar een eenmalig territorium in de laatste 10 jaren werd vastgesteld. Op sommige plekken zal niet (meer) gezocht worden maar zit 's nachts wel een Woudaapje zacht vanuit het riet te blaffen. We zijn benieuwd wat het veldwerk voor de nieuwe Vogelatlas (2013-15) op zal leveren.

Dat het Woudaapje zich bij ons wat lijkt te herstellen, past in een bredere context. In België werden op 22 locaties Woudapen vastgesteld, in minimaal 15 gebieden kwam de soort vermoedelijk tot broeden (Natuurpunt Studie). In Engeland vond het derde succesvolle broedgeval ooit plaats in het Ham Wall natuurreservaat in Somerset. Waarschijnlijk vloog één kuiken uit. Het eerste geslaagde broedgeval was in 1984 in Yorkshire (www.somersetbirder.co.uk).

Kwak *Nycticorax nycticorax*

Rode Lijst: verdwenen in het wild

Geteld: 32 (schatting populatie: 32-40)

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

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / +

De meeste broedgevallen werden geconstateerd op bekende plekken voor de soort: Artis Amsterdam NH (12 nesten op 5 april, maximum van 21 nesten eind mei, laatste jongen vlogen ongeveer 25 oktober uit; W. de Waal), Avifauna Alphen a/d Rijn ZH (2 bezette nesten nabij het gierenverblijf; S. Strik) en Blijdorp Rotterdam ZH (3 paren, minimaal 1 uitgevlogen jong; D. Hoek). Op enkele kilometers van Avifauna werd een territorium vastgesteld (S. Strik). Al deze gevallen betreffen waarschijnlijk ooit losgelaten of ontsnapte, maar alweer vele jaren vrij vliegende paren en hun nazaten. Voor het eerst kwam ook een paar Kwakken tot broeden in een Blauwe Reiger-kolonie in Middelburg Zl (beide ouders ontsnapt in Gapinge Zl, minimaal 2 juvenielen, M. Klootwijk, J. Walhout e.a.).

In de Biesbosch NB vond een zeker broedgeval plaats in een Blauwe Reiger-kolonie (3 uitgevlogen jongen, beide adulte vogels ongeringd), elders in het gebied was een tweede paar (bei-

de adulte vogels) aanwezig dat er mogelijk gebroed heeft (T. Muusse, Staatsbosbeheer). In de Zouweboezem bij Armeide ZH werd een paar met jongen gemeld (R. Terlouw) en bij Lopik Ut werden voor het tiende achtereenvolgende jaar Kwakken vastgesteld (baltsend paar, geen nest gevonden; A. Boele).

Kwakken zijn lastig te inventariseren en het is heel goed mogelijk dat er paartjes over het hoofd gezien zijn. 'Spannend', maar (net) onvoldoende om van een territorium te kunnen spreken, zijn bijvoorbeeld waarnemingen in de Oostelijke Vechtplassen Ut/NH (adult op 25 mei; E. Bos) en op de Sassenplaat NB (adult in voorjaar, verse juveniel in reigerkolonie begin augustus; T. Muusse). Nabij Eijsden Lb werden tussen 13 juli en 1 augustus 1-2 Kwakken gezien, op 15 juli zelfs 4 juvenielen en 1 adult (I. Meeuwissen, M. Berlijn e.a.). Zulke waarnemingen kunnen echter betrekking hebben op nazomertrek.

KLEINE ZILVERREIGER *Egretta garzetta*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 79 (schatting populatie: 80-85)

Volledigheid: >90%, tellingen ontbreken van kolonies Sassenplaat, Hollands Diep en Volkerakmeer; lastig te tellen in gemengde kolonies met Grote Zilverreigers, Lepelaars en Aalscholvers

Natura 2000

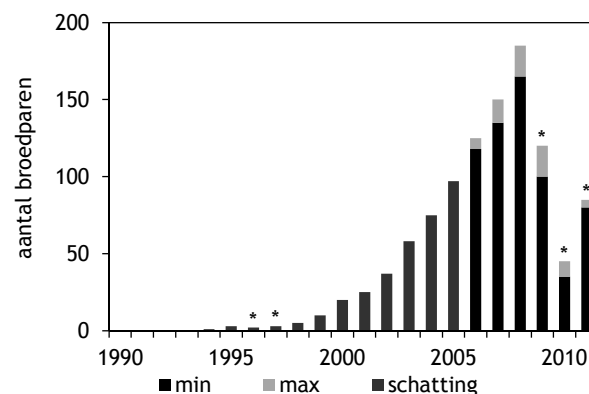
Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / +

Na een winter met een koude en sneeuwrijke decembermaand, veerde de Kleine Zilverreiger onverwacht op uit het dal van de voorbije twee jaren. De opleving was vooral te danken aan de kolonie in het Quackjeswater op Voorne ZH. De 15 nesten van 2010 markeerden een dieptepunt na de voorspoedige trend van de jaren tot 2008. In 2011 werden er echter weer 49 nesten aangetroffen (H. Meerman & M. Hoekstein). Een andere locatie van belang zijn de eilandjes van Volkerak ZH waar dit jaar 15 nesten werden geteld (E. Paree & C. Joosse). In 2010 kon door de dichte begroeiing geen betrouwbare telling worden uitgevoerd. Een derde kolonie in de Delta is de Braakman ZI waar 9 paren nestelden (2010: 5; H. Castelijn). Losse nesten/territoria elders op de zeelei van ZW-Nederland werden vastgesteld op de Ventjagersplaten ZH (R. Strucker, M. Hoekstein, P. Wolf & S. Lilipaly), bij Slot Moermond, Renesse ZI (paartje opvliegend uit een Blauwe Reiger-kolonie tijdens de kolonietelling; G. van den Ende) en in natuurgebied Groot Eiland bij Hulst ZI (2-3 paren met zeker één nest; H. Castelijn).

Buiten de zuidwestelijke regio werden alleen in het Waddengebied nesten aangetroffen op het Zuiderduin/Rottumeroog Gr. Het eerste nest bevatte 4 kleine kuikens, een tweede nest was bewoond geweest (sporen van jongen en bijna vliegvlug jong in omgeving). In de directe nabijheid van deze nesten werden nog ongebruikte nesten aangetroffen; het aantal aanwezige volwassen leek echter niet te wijzen op meer dan 2 broedparen. Een vers uitgebraakte woelmuis, waarschijnlijk van een opgestoten jong, indi-

ceert dat de soort (ook) op de wal foerageert of op de naburige grotere eilanden (van Nus & Mellema 2011).

In Duitsland is de Kleine Zilverreiger tot op heden een zeldzame solitaire broedvogel. De kolonisatie van NW-Europa, met de succesvolle bezetting van Nederland (1994), België (1995), Engeland (1996) en Ierland (1997), is echter hard gegaan. In 2010 werden 718-800 broedparen geteld in het Verenigd Koninkrijk en wordt de Britse populatie op bijna 1000 paren geschat (Holling *et al.* 2012). Prognoses gebaseerd op klimaatmodellen, suggereren een verdere expansie van de broedpopulatie in NW-Europa (Huntley *et al.* 2007).



Figuur 5.12. Kleine Zilverreiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990 (*jaren volgend op koude winter). / Little Egret. Dutch breeding population (pairs) since 1990 (*after severe/cold winters).

GROTE ZILVERREIGER *Casmerodius albus*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 157 (schatting populatie: 157-160)

Volledigheid: >95%, moeilijk te tellen in grote moerasgebieden

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

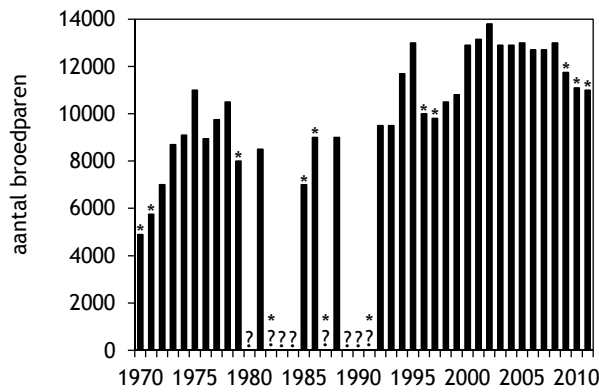
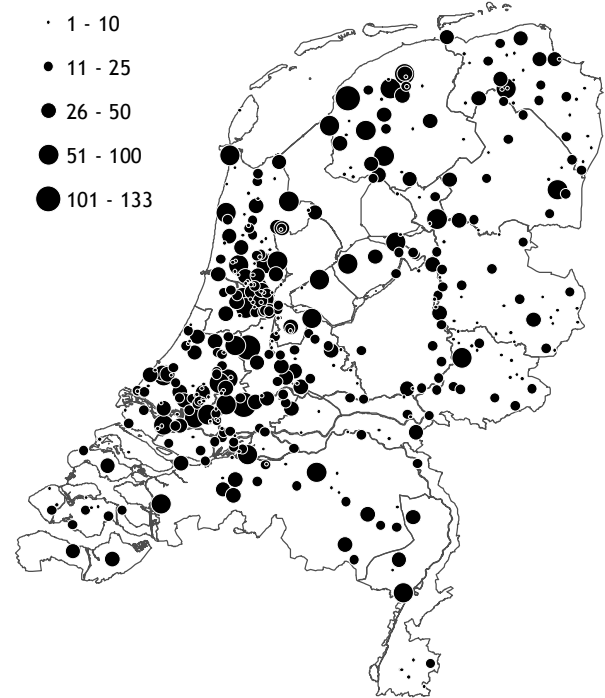
De telling in de Oostvaardersplassen Fl leverde 151 nesten op (M. Roos, RWS Waterdienst). Dit bestendigde het hoge peil van 2010 (154 nesten), na een korte inzinking (60 in 2007). In De Wieden Ov, waar Grote Zilverreigers vanaf 2003 broeden, werden 6 paren gesignaleerd. De soort nestelt hier in de hoogwaterzone, waar

ook Blauwe Reiger, Purperreiger en Lepelaar broeden (Brandsma 2010). Voorts werden er her en der vogels in volledig zomerkleed diep in de broedtijd gezien, soms paarsgewijs. Deze waarnemingen, die vooral uit Friesland en de Biesbosch stammen, kunnende voortekenen van nieuwe vestigingen zijn.

BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

Geteld: 8913 (schatting populatie: 10.600-11.400) Trend vanaf 1990 resp. 2002: -
 Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van grote kolonies (>20 pr): Hoanekrite & Bonte Bok
 Fr, Urkerbos Fl, Bovenkarspel NH, Keukenhof & Sneepkil ZH, Slot Loevestein Gl, Dreumel Gl,
 Zuilinchem Gl, Kil van Hurwenen Gl & Demcolec Lb

Na weer een vrij koude winter zat verdere afname van de stand eraan te komen, maar dit viel achteraf nog mee. Van de 462 zowel in 2011 als 2010 getelde kolonies liep 47% in aantal terug, bleef 20% gelijk en nam 33% toe. Verder zijn er 19 kolonies verlaten (met 1-32



Figuur 5.13. Blauwe Reiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1970 (*jaren volgend op koude winter). / Grey Heron. Dutch breeding population (pairs) since 1970 (*after severe/cold winters).

Figuur 5.14. Blauwe Reiger. Broedverspreiding in 2011. / Grey Heron. Breeding distribution in 2011.

Blauwe Reiger nadert nest in kolonie. Werkendam NB, 7 maart 2006 (Hans Gebuis)



nesten) en hebben zich er 6 nieuwe gevestigd (met 1-11 nesten). Deze veranderingen vonden over de hele linie plaats, in zowel grote als kleine kolonies. Op provinciaal niveau was het in Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant vooral afname wat de klok sloeg. In Flevoland, Noord- en Zuid-Holland en Zeeland ging het vooral om toename, terwijl het in Utrecht en Limburg om het even bleef.

In de tijd gezien heeft de Blauwe Reiger-stand onder invloed van de recente winters met soms strenge vorst flink moeten inboeten, hoewel het lang niet de afnames zijn die we kennen na de beruchte winters van 1962/63, 1978/79, 1984/85 en 1995/96. Vergeleken met de

stand in 2005 (13.000 paren, net vóór de recente koudere winters) bedraagt de afname 15%. In 2002 bereikte onze hengelaar de voor zover bekend hoogste stand ooit met 13.800 paren.

De verspreidingskaart laat concentraties zien in lage delen van ons land met uitzondering van Zeeland en de Waddeneilanden. De IJssel vormt een fraai lint. Op de hogere zandgronden is de verspreiding ijler en ontbeekt de soort over grote gebieden. Hoewel we van tientallen kolonies uit 2011 (nog?) geen telgegevens hebben ontvangen, is het fantastisch wat de tellers elk jaar op papier weten te krijgen. Dat lukt in geen enkel ander land met zo veel kolonies.

PURPERREIGER *Ardea purpurea*

Rode Lijst: bedreigd

Geteld: 783 (schatting populatie: 780-810)

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van Biesbosch NB

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: +

Brakel Gl, Lindevallei Wolvega Fr & Brabantse

In 2011 werd de Purperreiger weer uitstekend in kaart gebracht (van der Kooij 2012). De stand kwam met 780-810 paren dicht bij de aantallen van de jaren zestig en zeventig (900-1000 paren). In de jaren tachtig kelderde de populatie, met name als gevolg van ernstige droogte in de Sahelzone, tot een historisch dieptepunt van 221 paren in 1991. In de twee daaropvolgende decennia zette herstel in.

Ook 2011 was opnieuw een succesvol jaar voor de Purperreiger. Zo werden in de Nieuwkoopse Plassen ZH 174 nesten geteld tegen 139 in 2010 (M. van Schie). In de Kamerikse Nessen bij Zegveld ZH was met 41 nesten sprake van een vooruitgang met 86% (H. van der Kooij). In de Breukeleveense Plassen NH moesten de 42 paren van 2010 nu rekening houden met 11 nieuwe burens (H. van der Kooij). In de hoogwaterzone van De Wieden ging het om toename van 50 (2010) naar 70 paren, op basis van invliegende vogels (O. Brandsma). Nesten kunnen hier vanwege de ontoegankelijkheid van het gebied alleen tijdens strenge vorst worden geteld (R. Veldkamp & O. Brandsma).

Hier en daar vielen de aantallen tegen. Dat sprong het meest in het oog in het Naardermeer NH (afname van 89 naar 76 paren; R. de Wijs). In de Zouweboezem ZH, waar jarenlang voor spoed heerste, kwam de teller dit jaar niet verder dan 128 nesten, een verlies van 9 nesten (R. Terlouw). In het Lingegebied van Arkel-

Spijk-Oosterwijk ging de Purperreiger achteruit van 40 nesten in 2010 naar 29 in 2011 (van der Kooij 2012).

Recent onderzoek werpt meer licht op de trekstrategie van deze reiger. Zeven Purperreigers, uitgerust met satellietzenders, bleken in staat om de ongeveer 4000 km naar de Sahel af te leggen in slechts 5-7 dagen. Daarmee is de Purperreiger, voor zover we weten, de snelst vliegende zware langeafstandstrekker is. Dit komt door de gunstige verhouding lichaamsgewicht/vleugeloppervlak, waardoor Purperreigers sneller kunnen trekken dan veel andere grote vogels zoals Ooievaars en ganzen. Ze zijn daarmee in staat om ongeschikte gebieden over te slaan. De maximale trekafstand bedraagt vermoedelijk 3500-4000 km. Substantiële 'rustmomenten' tijdens de trek worden beperkt tot de weken vóór de trek en bij aankomst in de overwinteringsgebieden. Niet alleen de kwaliteit van de opvetgebieden in Europa is belangrijk, de kwaliteit van de aankomstgebieden, direct ten zuiden van de Sahara, is belangrijker dan tot nu toe werd aangenomen en mogelijk zelfs cruciaal (van der Winden *et al.* 2010).

Al in de jaren zeventig werd de link duidelijk tussen mortaliteit van Purperreigers en ernstige droogte in de overwinteringsgebieden. Dit leek echter niet te stroken met de aanwezigheid van voldoende geschikte habitat meer naar het zuiden, zoals in tropisch West-Afrika, waarvan be-

Purperreigers. Zuid-Holland, 7 april 2011 (Hans Gebuis)



kend is dat er Purperreigers overwinteren (den Held 1981, Zwarts *et al.* 2009). De mortaliteit is wellicht beter te verklaren vanuit de kwaliteit van de aankomstgebieden tijdens de komst van uitgeputte Purperreigers, die lichamelijk tot het uiterste gaan om de af te leggen afstand te overbruggen. Zeker als ongunstige weersomstandigheden de soort tijdens de trek parten

spelen.

De ontrafelde trekstrategie toont de kwetsbare balans aan tussen de keuze voor een hoge treksnelheid en de behoefte aan hoogwaardige opvetgebieden voorafgaande aan de trek, naast jacht- en verstoringsvrije gebieden tijdens de trek in Spanje en Marokko.

Ooievaar *Ciconia ciconia*

Geteld: 214 (schatting populatie: 790-850)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: <40%, soortspecifiek landelijk onderzoek

Een compleet overzicht van broedende Ooievaars in 2011 is nog niet beschikbaar maar het is wel duidelijk dat de landelijke populatie in 2011 verder groeide (Werkgroep Ooievaarstelling, STORK). In 2011 waren er waarschijnlijk zo'n 790-850 paren en werden 617 jongen geringd (STORK). Ter vergelijking: in 2000 broedden er in ons land zo'n 400 paren, in 1990 ca. 100 en in 1980, rond het dieptepunt, slechts 10. De eerste landelijke telling, alweer een eeuw geleden (1910), was een heel bijzondere. Daartoe doorkruiste J.P. Strijbos met zijn broer heel Nederland en kwam daarbij uit

op een totaal van 500 paren.

Een deel van de Nederlandse broedvogels, voornamelijk oudere 'projectooievaars', trekt in het najaar niet naar het zuiden weg. In januari 2012 werden 653 Ooievaars in Nederland geteld (STORK, www.ooievaars.eu). Dit zijn grotendeels vogels uit Nederland, maar er zitten ook Ooievaars tussen die elders (op het nest) geringd zijn. In januari 2011 werd van 150 vogels de ring afgelezen: 140 vogels uit Nederland, 4 uit Duitsland, 5 uit België en 1 uit Spanje (STORK).

HEILIGE IBIS *Threskiornis aethiopicus*

Geteld: 0 (schatting populatie: 0)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ? / -

Volledigheid: >95%, bekende broedplekken onderzocht

De Heilige Ibis heeft zich in Nederland vanuit gevangenschap in het wild gevestigd. De eerste broedpogingen vonden plaats in 2001 (2 paren met nestbouw en copulaties, maar voor zover bekend geen eileg). De eerste jongen werden geboren in 2003. De aantallen groeiden naar maximaal 12 nesten in 2007. Nadat er opnieuw vogels tot broeden kwamen in 2008 en 2009 (7 resp. 5 paren) werd in 2010 voor het eerst sinds de vestiging geen nestbouw gemeld. Wel verbleven er dat jaar bij De Banen (Nederweert Lb) en het Soerendonks Goor NB regelmatig 2 ongeringde vogels ('paar'). In 2011 werden alleen nog solitaire vogels gezien hiermee lijkt deze nieuwe broedvogel weer verdwenen uit ons land.

De belangrijkste bron voor de Nederlandse broedgevallen in 2001-09, de vrijvliegende populatie van Avifauna bij Alphen a/d Rijn ZH, bestond begin 2009 nog uit 20-30 vogels.

Nadat begin 2009 medewerkers van Avifauna begonnen met het terugvangen van de ibissen werden er vanaf begin 2010 bijna geen Heilige Ibissen meer in ons land gezien. De nog rondzwervende individuen kunnen afkomstig zijn uit gevangenschap (Nederland, omringende landen), maar ook van de grote Franse vrijvliegende populatie. Dat laatste bleek uit een fraaie ringaflezing op 12 juni 2012 op De Hamert Lb. Een hier gefotografeerde vogel was op 10 juni 2008 als nestjong geringd in het Lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, West-Frankrijk (H. Crommentuyn, L. Marion). De Franse populatie bedroeg in 2011 660-710 paren waarvan 95% broedde in Loire-Atlantique, met 525 paren in het Lac de Grand-Lieu. In 2006, voor werd begonnen met het indammen van de populatie, werden er nog 1700 paren geteld in Frankrijk (Dubois 2012).

LEPELAAR *Platalea leucorodia*

Natura 2000

Geteld: 2578 (schatting populatie: 2575-2600)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / +

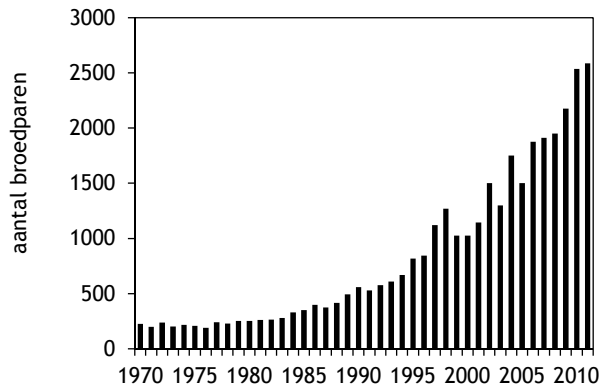
Volledigheid: >95%, alle bekende kolonies geteld, hooguit geïsoleerde paren gemist

De Lepelaar behoort tot de best onderzochte Nederlandse broedvogels. Nagenoeg zonder uitzondering worden al 'onze' 50 kolonies geteld door de Werkgroep Lepelaar en anderen. Niet minder dan 30 kolonies liggen in het Waddenen Deltagebied. In 2011 werden 2578 paren geteld, een nieuw record. Het huidige aantal is tienmaal zo hoog als het gemiddelde tijdens een dieptepunt in de populatie, in de periode 1960-85.

De grootste kolonie was die van De Geul op Texel met 446 paren. Texel telt vier kolonies met in totaal 550 paren en is daarmee een van de belangrijkste broedgebieden van West-Europa. Prachtige resultaten waren er ook op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog. In 2010 werden al bijna 200 paren vastgesteld, maar in 2011 kwam het eindtotaal op 225 uit. De beide kolonies op Vlieland telden in 2010 gezamenlijk 251 paren, tegen 290 in 2011. Op Terschelling huisde nagenoeg eenzelfde aantal in vier kolonies op de Boschplaat, 293 paren. In het Deltagebied nam de stand toe van 446

paren in 2010 naar 525 in 2011. Opvallende toenames vonden hier plaats op de Sassenplaat, Moerdijk NB (van 30 paren in 2010 naar 70 in 2011), het Markiezaatsmeer NB (van 78 naar 108) en het Slaakeiland in het Krammer-Volkerak ZL (verdubbeling naar 52 paren). In het binnenland kwam positief nieuws uit o.a. de Groene Jonker bij Noorden ZH (42 paren tegen 28 in 2010).

De drie kolonies met de grootste verliezen liggen allemaal in de Kop van Noord-Holland. In de kolonie Kooyhoekschor bij Balgzand NH liep de kolonie, door de aanwezigheid van vossen (R. Hovinga), zelfs helemaal leeg (2010: 30 paren). Op de leidam voor de haven van Den Oever NH zaten 81 paren, minder dan in 2010 (100) en bij Vooroever, Onderdijk NH, werden er 67 geteld (81 in 2010). De Lepelaars zijn niet vertrokken naar het nabijgelegen Zwanenwater bij Callantsoog NH. Ook daar vielen de aantallen (9 nesten) tegen ten opzichte van vorig jaar. Of de nestmateriaal stelende Aalscholwers, net als in 2009 (M. Haas), de reden zijn van deze



Figuur 5.15. Lepelaar. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1970. / Eurasian Spoonbill. Dutch breeding population (pairs) since 1970.

achteruitgang is onduidelijk. Of er nu een trend is gezet door de Lepelaars in Noord-Holland om te verkassen naar de Waddeneilanden zal de toekomst uitwijzen. Het broedseizoen in het Waddengebied verliep grillig, met plaatselijk verliezen door hoog water en elders (vooral hoger gelegen kolonies) juist goede broedresultaten (Koffijberg & de Boer 2011).

De Lepelaar doet het goed in verschillende West-Europese landen. Er wordt algemeen aangenomen dat de huidige kolonies in onze buurlanden hun oorsprong vinden in Nederland. Nadat de Lepelaar er eeuwen geleden uitstierf, broedt hij sinds 1981 weer in Frankrijk. In het Lac de Grand-Lieu in West-Frankrijk nestelen sinds die tijd vele paren (119 in 2005), sinds

1991 samen met Heilige Ibsissen; de Lepelaars lijken daarvan geen hinder te ondervinden. Nieuwe lepelaarkolonies werden o.a. elders in West-Frankrijk gesticht (Brière), in de Camargue en de Dombes. In 2010 telde de Franse populatie 432-502 paren (de Seynes *et al.* 2011).

In de 17^e eeuw verdween de Lepelaar als broedvogel uit Engeland. Het duurde tot 1998 voordat er weer een broedgeval werd bewezen (Suffolk). Na enkele geïsoleerde gevallen lijkt zich nu een kleine kolonie gevestigd te hebben in het Holkham reservaat in Norfolk. Deze telde 8 paren in 2011. Een aantal van deze vogels droeg Nederlandse kleureringen (www.naturalengland.org.uk, Holling *et al.* 2012).

In Duitsland werd het eerste (mislukte) broedgeval vastgesteld in 1962 (tevens het jaar van vestiging op Terschelling) op het Waddeneiland Memmert. In 2010 telde de Duitse populatie ongeveer 390 broedparen.

Tegenwoordig bevinden de meest noordelijke kolonies van Europa zich op enkele eilanden bij Jutland, Denemarken. Broedgevallen vonden hier in de 20^e eeuw onregelmatig plaats tot 1996. Vanaf dat jaar werd jaarlijks en in toenemende mate genesteld. In 2010 ging het om zo'n 60 paren (www.dofbasen.dk).

Bij onze zuiderburen broeden Lepelaars sinds 2003 jaarlijks bij Verrebroek dicht bij de grens met Oost-Zeeuws-Vlaanderen. Sindsdien is het aantal toegenomen tot 20 paren met 30 uitvliegende jongen in 2010. Vóór 2003 werd incidenteel gebroed in het Zwin bij Knokke (INBO).

Roodhalsfuut *Podiceps grisegena*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 8 (11) (schatting populatie: 8-11)

Volledigheid: >90%, bekende broedplekken onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / ?

De kleine aantallen Roodhalsfuten in ons land lijken stabiel. In Diependal werden 7 paren geteld, waarvan de meeste met pulli werden gezien (3, >2, 2, 1,1 en 1). Het zevende paar hier baltste maar bleef zonder jongen (VWG Koperwiek). Op de Dwingelose Heide Dr bouwde een paar een nest maar staakte de broedpoging toen het nest droog kwam te liggen (Kleine 2012). Drie andere gevallen zijn minder duidelijk en hierbij ging het steeds vrijwel zeker om niet-broedende solitaire vogels. Op het Heerderstrand bij Heerde Gl was een territoriale (baltsroep) maar ongepaarde vogel aanwezig gedurende het broedseizoen (W. van den

Bergh). Op de Kampina NB werd regelmatig een roepende vogel waargenomen die zich agressief gedroeg tegenover aldaar broedende Futen (A. de Jong). In de Gravenbol bij Wijk bij Duurstede Ut werd, net als in 2009 en 2010, een baltsende en roepende vogel aangetroffen in mei-juni. (R. Nijenhuis & H. Russer).

In enkele andere gevallen waren wel Roodhalsfuten aanwezig maar ontbrak iedere vorm van broedindicatief gedrag. Dit was het geval in het Drontermeer Fl bij het Abberteiland (exemplaar op 12 april, 25 april en 26 mei; M. Jansen) en in het Zwarte Meer Ov (solitaire vogel in broedseizoen; S. Deuzeman).

Het Europese zwaartepunt van de Roodhalsfuut ligt in Midden- en Oost-Europa, maar het verspreidingsgebied is sinds de jaren tachtig uitgebreid naar het noorden en noordwesten (Vlug 2000). Zo is de Finse populatie in de periode 1990-2000 met 15% gegroeid naar 6000-8000 paren (BirdLife International 2004) maar inmiddels al jaren stabiel (Valkama *et al.* 2011). In Denemarken, waar in de jaren zestig zo'n 350 paren nestelden, is nog steeds sprake van groei. De populatie midden jaren negentig werd geschat op 1000-2000 paren (www.dofbasen.dk).

De aanhoudende toename in Sleeswijk-Holstein (Duitsland) wordt toegeschreven aan de aanleg van vijvers en meren, al dan niet in het kader van waterretentie, natuurontwikkeling en ont-poldering. Deze vaak ondiepe wateren worden snel bezet, waarbij de aantallen kunnen oplo-

pen tot 2-5 paren/ha (Vlug 2011). Dat zulke wateren geschikt zijn als broedgebied, komt door het ontbreken van grotere vissoorten. Na het onder water zetten van een begroeid gebied sterven de terrestrische plantensoorten. Als gevolg daarvan ontstaat een tijdelijk zeer voedselrijke situatie die prooidieren als waterkevers en amfibieën aantrekt. De eventuele vestiging van vissen heeft aanvankelijk nog geen invloed op de aanwas van klein dierlijk leven en onder-waterplanten. Wanneer de vispopulatie na een aantal jaren toeneemt, vermindert het aandeel waterplanten en waterinsecten, terwijl amfibieën zich terugtrekken in de randen. Als gevolg daarvan vertrekken ook de Roodhalsfuten. Om dit te voorkomen zou het gunstig zijn om het waterpeil te variëren of plassen periodiek droog te laten vallen (Vlug 2011).

GEORDE FUUT *Podiceps nigricollis*

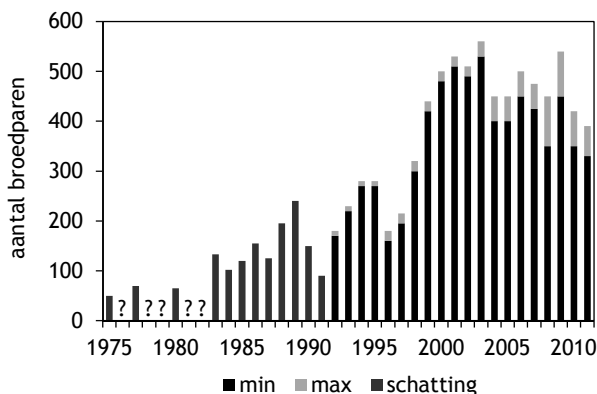
Natura 2000

Geteld: 315 (schatting populatie: 330-390)

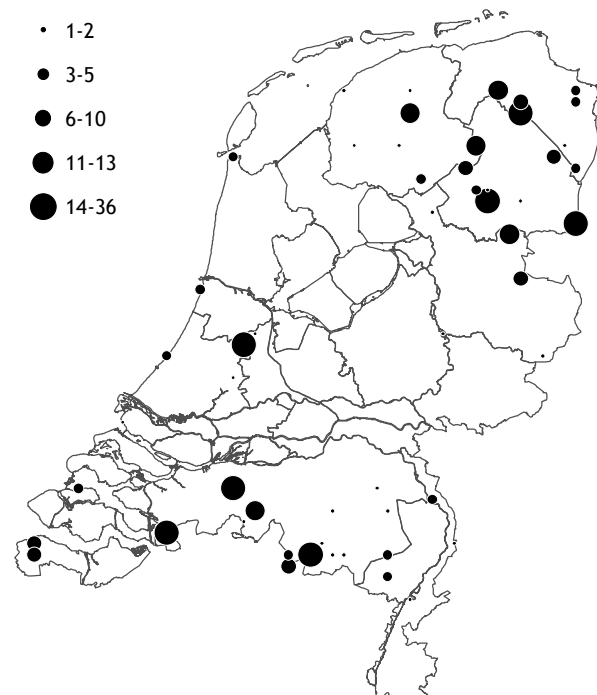
Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / - -

Volledigheid: 71-90%, belangrijkste gebieden onderzocht, onvolledige gegevens uit Maasduinen Lb en enkele gebieden in Noord-Brabant (o.a. Esbeek-Netersel, Markiezaat, Brabantse Wal, Kampina)

Na het voor huidige begrippen wat magere jaar 2010 (350-420 paren) kwam 2011 nog iets lager uit. De landelijke stand, die in goede jaren boven de 500 paren uitkomt, bleef steken op 330-390. In verschillende belangrijke gebieden werden aantallen geteld die nogal schamel afsteken tegenover die in de voorgaande vijf jaren. Dit was bijvoorbeeld het geval in het Bargerveen Dr (36 paren in 2011 tegen 94-171 in 2006-10), Diependal Dr (0 tegen



Figuur 5.16. Geoorde Fuut. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975. / Black-necked Grebe. Dutch breeding population (pairs) since 1975.



Figuur 5.17. Geoorde Fuut. Broedverspreiding in 2011. / Black-necked Grebe. Breeding distribution in 2011.

3-14), de Engbertsdijksvenen Ov (9 tegen 10-16) en de Groote Peel (4 tegen 4-21). Slechts in enkele gebieden weken de aantallen niet af of waren ze zelfs aan de hoge kant, zoals in het Dwingelderveld Dr (19 tegen 17-21) en Fochteloërveen Dr/Fr (12 tegen 2-11). Het zeer droge en warme voorjaar zal in sommige

gebieden ongunstig zijn geweest voor de waterstand. Dat verklaart echter niet alles, want heel wat natuurgebieden houden tegenwoordig het water dankzij terreinbeheer lange tijd vast. Ook in het verleden bleken fluctuaties in Nederland maar deels verklaard te kunnen worden door de terreinomstandigheden hier te lande.

ZWARTE WOUW *Milvus migrans*

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

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Er werden twee broedgevallen geconstateerd. In zuidoostelijk Noord-Brabant nestelde een paar in een populier op (vermoedelijk) een oud nest van een Zwarte Kraai. Het nest bevatte op 27 juni een tweetal jongen van een dag of tien. Een maand later waren beide jongen uitgevlogen. Terugrekenend moet rond 13 mei begonnen zijn met de eileg (Wouters & de Veer 2012). Voorzover bekend broedde niet eerder een Zwarte Wouw in Noord-Brabant, al vertoonde een overzomerend paar in het westen van de provincie in 1976 interessant gedrag zoals het verjagen van Buizerds (Bakker & van Loon 1978).

Ten zuiden van Maastricht nestelden Zwarte Wouwen voor het derde jaar op rij met succes. De vogels waren in ieder geval vanaf 18 april (balts) op de broedplaats aanwezig. Bij controle van het nest (bouwsel van Blauwe Reiger op nestbasis van Zwarte Kraai) op 16 juni waren twee jongen van ca. 16 dagen aanwezig. Minstens één jong vloog uit en verbleef tot en met 10 augustus in de omgeving. Waarnemingen in Midden-Limburg in voorjaar en zomer, nabij de plek waar een broedgeval in 2006 mislukte, kunnen wijzen op de aanwezigheid van een ander paar (Bakker 2011).



Zwarte Wouw, links twee jongen op nest, rechts oudervogel. Noord-Brabant, 15 juli 2011 (Marijn Heuts)

RODE WOUW *Milvus milvus*

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

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Het enige broedgeval vond, net als in 2010, plaats in de Achterhoek. Om de vogels te beschermen worden geen verdere details gegeven over de locatie. Het nest mislukte in de eifase.

In de maanden juni en juli werden 35 waarnemingen bekend van de hoge zandgronden van Nederland. Het overgrote deel hiervan betreft ongepaarde, rondzwervende individuen. In slechts twee gevallen werd er een tweetal bij elkaar vliegende vogels gemeld: op de Regte Heide bij Goirle NB (2 juni) en bij Epen Lb (5 juni). Hoewel het bepaald niet zeker is dat het hier gaat om gepaarde vogels, zijn zulke locaties de moeite waard om in de gaten te houden (ook in volgende jaren), aangezien Rode Wouwen zich stiekem kunnen gedragen in de broedtijd. De vogels die in juni-juli gezien worden, bevinden zich vaak in grensgebieden met Duitsland. Bij onze oosterburen broeden ongeveer 450 paren (stand 2008) in Noordrijn-Westfalen, de deelstaat die vanaf Twente tot aan Zuid-Limburg de grens vormt. Voorts nestelen 900 paren in Nedersaksen, de deelstaat ten noorden hiervan. De Duitse populatie gaat echter jaarlijks met zo'n 0,5-2% achteruit (Mammen 2010). In andere Europese landen gaat het niet veel beter. Een landelijke telling in Frankrijk in 2008 liet een afname zien van meer dan 20% in zes jaar tijd; desondanks mag de Franse populatie met 2300-3000 paren er nog zijn (Pinaud *et al.* 2009, David & Mionnet 2010). In Spanje nam de populatie met 46% af in 1994-2004 (Cardiel 2006), een trend die daarna waarschijnlijk doorzette (o.a. Knott *et al.* 2009). De

oorzaken daarvan liggen met name bij vergiftiging. Ook het sluiten van open vuilnisbelten, de toename van windturbines en de afname van grasland worden aangemerkt als oorzaken. Een relatief nieuw gevaar ligt in de toename van de wasbeer en verstoring door intensievere bosbouw (Mammen 2010).

Betere berichten komen uit Zwitserland, waar een sprong voorwaarts werd gemaakt in de jaren negentig (1200-1500 paren in 2008) en België (toename van 1-2 paren in 1967 tot 150-180 in 2007) (Knott *et al.* 2009). Ook in Zweden vergaat het de soort goed, van 30-50 paren in de jaren zeventig tot 1800 in 2007 (Knott *et al.* 2009). De Deense broedvogelstand is vervijfvoudigd van 17 paren in 2001 naar bijna 100 in 2010 (DOF). Sinds een dieptepunt midden 20^e eeuw is de Britse populatie toegenomen tot 1600 paren in 2008 (Knott *et al.* 2009).

Over het geheel genomen is de Rode Wouw in de afgelopen jaren achteruitgegaan in Europa, met name door de sterke afname op het Iberisch Schiereiland. Voorheen overwinterde het leeuwendeel van de wereldpopulatie in Spanje, maar in toenemende mate blijven vogels in West- en Midden-Europa (Aebischer 2009). Populaties die buiten Spanje overwinteren doen het over het algemeen beter. Terwijl de afname in Zuid-Europa waarschijnlijk zal doorzetten, bestaat de verwachting dat de Noord-Europese populatie verder zal toenemen. Dit zou op Europese schaal zelfs een positief eindresultaat kunnen opleveren (o.a. Huntley *et al.* 2007).

ZEEAREND *Haliaeetus albicilla*

Geteld: 3 (schatting populatie: 3)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: >95%, alle potentieel geschikte broedgebieden onderzocht

Op de drie in het voorgaande jaar bezette broedplaatsen (slechts één nest leverde toen een uitvliegend jong op) waren ook in 2011 Zeearenden aanwezig. Het paar in de Oostvaardersplassen bracht twee jongen groot (Bijlsma 2012), terwijl dat in het Lauwersmeer voor het eerst met succes broedde: één jong vloog uit (R. Kleefstra, P. de Boer). In de Randmeren hield

zich een paar op dat, gezien de ringen, bestond uit een Deense en een Duitse vogel. Deze arenden begonnen op verschillende plaatsen met nestbouw maar kwamen niet tot broeden (C. Fikkert, G. Klijnstra). In het najaar ging ook een paar in de Biesbosch over tot nestbouw; dat zou in 2012 tot het eerste broedgeval aldaar leiden (T. Muisse Staatsbosbeheer e.a.).

Zeearend, juveniel op nest. Lauwersmeer, 6 juni 2011 (Peter de Boer)



BRUINE KIEKENDIEF *Circus aeruginosus*

Natura 2000

Geteld: 837 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: -

Volledigheid: 40-70%, onvoldoende informatie uit delen van het Waddengebied, Noord-Holland (o.a. Wieringermeer, Wormer- en Jisperveld) en Noordelijke Delta (Haringvliet) maar landelijke steekproef voldoende

Er werden 837 paren geteld wat, met het oog op de schatting in het Jaar van de Bruine Kiekendief 2010 (1150-1250 paren), een aanzienlijk deel van de landelijke broedpopulatie is. In de meeste (belangrijke) gebieden verschilden

de aantallen weinig van die in voorgaande jaren. Voorbeelden zijn Ameland (29 paren geteld; 27-30 in 2006-10), Texel (30; 17-29), het Lauwersmeer (17; 16-20), het Zwarte Meer (14; 11-16) en de Oostvaardersplassen

(59; 49-56).

Van 28 paren zijn uitgebreide broedbiologische gegevens beschikbaar (sterke nadruk op Friesland en Zeeland). Ze gingen gemiddeld op 28 april over tot de eileg, waarmee het jaar 2011 een van de laatste broedseizoenen sinds 1996 werd. De invloed van de veldmuizenstand op het broedbegin bleek uit het verschil tussen Friesland (relatief normale veldmuizenstand, broedbegin gemiddeld op 24 april) en Zeeland (slechte stand, broedbegin gem. 4 mei). De geslachtsverhouding onder grote nestjongen was in het voordeel van vrouwen, wat zelden

voorkomt en duidt op selectieve sterfte onder mannetjes (Bijlsma 2012).

In een deel van Noord-Frankrijk, Vlaanderen en Zeeuws-Vlaanderen werd in 2011 gestart met uitgebreid onderzoek. Hierbij ligt het accent op de relatie tussen broedsucces en habitat, uitwisseling tussen deelpopulaties en overwintering binnen het werkgebied. De eerste resultaten wijzen erop dat broedgevallen in landbouwgebied succesvoller zijn dan in riet en dat individueel herkenbare (wingtags) juvenielen tot in Norfolk (UK) opdoken (Anselin *et al.* 2011).

BLAUWE KIEKENDIEF *Circus cyaneus*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 20 (schatting populatie: 20)

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

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - -

Voor zover er nog gesproken kan worden van een bolwerk bevindt zich dit op de Waddeneilanden. Werden er op Texel in 2010 nog 10 paren vastgesteld, in 2011 waren dit er weer twee minder (L. Dijkse). Op Terschelling stond de teller al stil bij 3 paren (6 in 2010; P. de Boer, L. Bot), Vlieland en Schiermonnikoog bleven gelijk ten opzichte van 2010 met respectievelijk 1 (P. de Boer, C. Zuhorn) en 2 paren (C. van der Wal, O. Overdijk). Dit betekent voor de Waddeneilanden een verlies van 5 paren ten opzichte van een jaar eerder. Ook op de Duitse Waddeneilanden is de trend negatief (JMBA 2013). In de Oostvaarderplassen Fl werd met 1 territorium de eer nog hoog gehouden (Beemster *et al.* 2012). In 2010 zaten er nog 3 paren en tijdens het landelijke hoogtepunt van

de soort in 1994 ging het hier om een tiental. Ronduit verrassend was het broeden van 5 paren (waarvan 2 succesvol) in Groningen. Sinds de zomer van 2010 broeden er Blauwe Kiekendieven in akkergewassen; in dat jaar 3 paren. Een vrouwtje dat 4 jongen grootbracht in 2010 keerde op min of meer dezelfde plaats terug en bracht nu 5 jongen groot. Broeden in akkergewassen wordt elders in Europa langer vastgesteld en het lijkt erop dat de Blauwe Kiekendief in ons land eenzelfde habitatwissel zal doormaken als eerder bij de Grauwe Kiekendief het geval was. Op deze manier ligt er in Nederland, als intensieve nestbescherming mogelijk is, misschien toch nog een toekomst weggelegd voor de Blauwe Kiekendief (Koks *et al.* 2011).

GRAUWE KIEKENDIEF *Circus pygargus*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Geteld: 63 (schatting populatie: 63)

Volledigheid: >95%, soortspecifiek landelijk onderzoek

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: +

2011 bleek met 63 territoria een topjaar voor broedende Grauwe Kiekendieven (Werkgroep Grauwe Kiekendief). We zouden terug moeten naar 1975 om op nog hogere aantallen te komen. Het bolwerk van de soort ligt in Groningen (49 paren). Hier broedde weer eens een paar in seminatuurlijk habitat in het Lauwersmeergebied, in een niet-begraasd gedeelte. In Flevoland werd

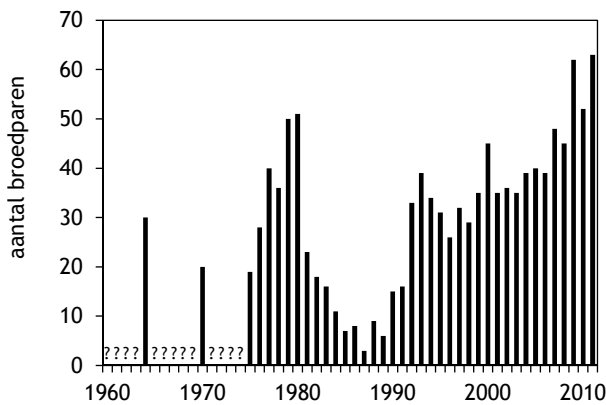
met 9 territoria het hoogste aantal broedparen vastgesteld sinds 1983! Flevoland is echter al jaren een sinkpopulatie waarvan het voortbestaan aan een zijden draadje hangt. De toename in 2011 is voor een deel te verklaren uit de aanwezigheid van relatief veel jonge broedvogels. Onervaren broedvogels hebben echter een lager reproductiesucces. Het aantal uitgevlogen

jongen was in 2011 niet hoog (0,8 jong per paar). In Friesland vestigden zich vanaf 2009 Grauwe Kiekendieven in akkerland en zomerpolders/kwelders aan de Noordkust. In 2011 ging het om 3 paren en werd voor het eerst een nest in wintertarwe gevonden in de omgeving van Sint-Annaparochie. Net als in 2010 vond er in Drenthe weer een broedpoging plaats. Op het moment dat het nest beschermd zou worden, bleek de poging echter mislukt.

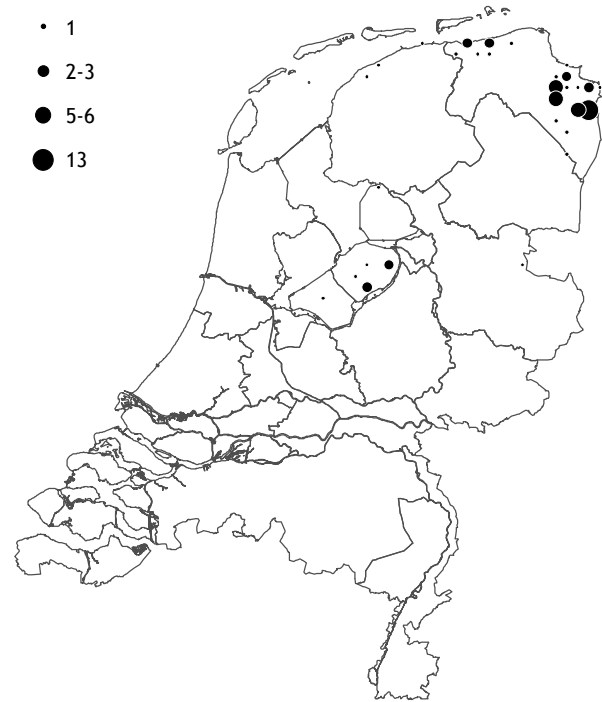
In Overijssel werd voor het eerst in 70 jaar een succesvol broedgeval vastgesteld. In de omgeving van Kloosterhaar bracht een ouderpaar 3 jongen groot. Het vrouwtje joeg meestal boven de akkers, het mannetje boven de nabije Engbertsdijksvenen. Een door de gemeente in-

gesteld stopverbod langs een nabijgelegen autoweg hielp om verstoring te beperken (Koks & Poffen 2011).

Van de 63 Nederlandse broedparen waren er uiteindelijk 38 (60,3%) succesvol, terwijl 19 mislukten (30,2%) en van 6 paren het nestsucces onbekend bleef (9,5%). In totaal vlogen 95 jongen uit (Koks *et al.* 2011).



Figuur 5.18. Grauwe Kiekendief. Populatieontwikkeling (aantal paren) sinds 1960 (Werkgroep Grauwe Kiekendief). / Montagu's Harrier. Dutch breeding population (pairs) since 1960.



Figuur 5.19. Grauwe Kiekendief. Broedverspreiding in 2011 (Werkgroep Grauwe Kiekendief). / Montagu's Harrier. Breeding distribution in 2011.

Grauwe Kiekendief. Overijssel, 7 juni 2011 (Johan Poffers)



SLECHTVALK *Falco peregrinus*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 87 (schatting populatie: 87-100)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: >90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

In 2011 werden in alle provincies, behalve Friesland, in totaal 87 territoriale paren gemeld (P. van Geneijgen), waarvan bijna tweederde in de vier provincies Noord-Brabant (18), Limburg (15), Noord-Holland (10) en Gelderland (10). Kleinere aantallen werden gemeld in Groningen (6), Drenthe (1), Overijssel (7), Flevoland (2), Zuid Holland (8), Utrecht (1) en Zeeland (9). Met een geschatte 87-100 paren nam de populatie wederom fors toe. Illustratief is ook het rijtje getelde aantallen territoriale paren in 2001-11: 10, 12, 17, 26, 24, 34, 41, 50, 65, 68 en 87 (met in 2012 een verdere groei tot minimaal 112 paren). Het wordt steeds lastiger een dekkend landelijk beeld te verkrijgen aangezien Slechtvalken niet alleen in nestkasten broeden, maar ook in toenemende mate op kraaiennesten in hoogspanningsmasten (naar schatting een kwart van alle paren in 2011; van

Geneijgen 2012).

Drie meldingen in 2011 trekken de aandacht. In Drenthe werd het eerste broedgeval ooit vastgesteld, op de later ingestorte zendmast bij Hoogersmilde; het geval werd door toeval ontdekt (van Dijk 2011). De eerste uitgevlogen Utrechtse jongen (3 vrouwtjes; W. Puyk) kwamen groot in een kast op de zendmast bij IJsselstein die een halve dag eerder eveneens in brand stond. Deze mast bleef overigens staan. Bijzonder in 2011 was voorts een broedgeval in de Biesbosch op een oud kraaiennest in een wilgenbos. Broeden in bomen is in Nederland heel bijzonder (4 nestvondsten op de Veluwe 1949-56, vermoedelijke gevallen in 1977 en 1979) en komt in Europa alleen in het laagland van Noord-Duitsland tot aan de Oeral met enige regelmaat voor, bij afwezigheid van de geprefereerde rotspartijen (van Geneijgen 2012).

PORSELEINHOEN *Porzana porzana*

Rode Lijst: kwetsbaar

Natura 2000

Geteld: 114 (schatting populatie: 140-180)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: -

Volledigheid: 71-90%, geen gegevens uit o.a. Friese IJsselmeerkust en Harderbroek Fl, elders telling wisselend volledig; gebiedstellingen, met name in Natura 2000-gebieden, zeer welkom.

Het Porseleinhoen is niet de gemakkelijkste soort om vast te stellen. Vaak alleen actief in schemering en nacht, en soms vergeefse bezoeken plots langdurig roepend. Er zit vaak niets anders op dan geregeld je oor te luisteren leggen. Getuige de aantallen uit 15 kerngebieden die zowel in 2011 als in 2010 onderzocht werden, gaat ook 2011 de boeken in als een mager jaar. In 2011 telden deze gebieden 64 territoria en in 2010 ging het om 66.

In 2011 werden relatief hoge aantallen vastgesteld in het Leekstermeergebied Gr/Dr (7; A. van Lubeck, W. van Boekel), Dijkgatsweide Wieringermeer NH (6; O. de Vries), De Wieden Ov (14; Natuurmonumenten), Oostvaarderplassen (15; Beemster *et al.* 2012) en de Nieuwkoopse Plassen ZH (5; Natuurmonumenten).

Zetten we de landelijk ontvangen telgegevens vanaf 2000 op en rijtje dan scoren 2000-03 het hoogst met 145-222 meldingen per jaar. In

de periode 2004-11 ligt het aantal meldingen tussen de 58 en 137, met in 2009 het hoogste aantal gevolgd door 2011 met 114 meldingen. De indexberekeningen, waarbij eenmalige tellingen niet meespelen, komen hiermee aardig overeen (bijlage 3). Het probleem met deze vergelijkingen is dat door het 'wispelturige' vestigingspatroon veel gebieden een eigen aantalsverloop hebben, vaak in samenhang met lokale waterstanden, hoogte van de begroeiing en onderzoeksintensiteit. Dat bemoeilijkt het verkrijgen van een overall-beeld. Tijdens het atlasproject 1998-2000, met de goede Porseleinhoenjaren 1998 en 2000, werd de populatie geschat op 150-300 paren. Voor 2011 wordt een landelijke schatting van 140-180 aangehouden. We zijn benieuwd hoe de verspreidingskaart van het nieuwe atlasproject (broedseizoenen 2013-15) eruit zal zien.

Porseleinhoen. Stevol Lb, 6 augustus 2011 (Geert Lamers)



KLEIN WATERHOEN *Porzana parva*

Geteld: 0 (3) (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Klein Waterhoentjes werden gehoord op Texel NH (27 mei; L. Dijkse), in De Wieden Ov (O. Brandsma, Natuurmonumenten) en in de Wageningse Bovenpolder Gl (12 juni; K. Sars). Helaas ontbrak in alle gevallen een geluidsop-

name. De enige door de CDNA voor 2011 aanvaarde (juvenile) vogel foerageerde van 10 september tot en met 1 oktober, dus ruim na het broedseizoen, in de Lepelaarplassen Fl (Ovaa *et al.* 2012).

KLEINST WATERHOEN *Porzana pusilla*

Rode Lijst: verdwenen

Geteld: 7 (9) (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, determinatie lastig, lage trefkans

Met 9 territoria, inclusief twee gevallen waarbij het geluid zover bekend niet opgenomen is, gaat 2011 de boeken in als goed jaar voor Kleinst Waterhoentjes. In 2000-10 werden in totaal 48 territoria bekend (incl. gevallen zonder geluidsopname), waarbij vier magere jaren (1-2) opvallen naast één absoluut topjaar 2005 (10).

Roepende vogels werden in 2011 gevonden

in Buinen Dr (1; C. Teule), De Wieden Ov (2; R. Messemaker e.a.), Schokland Fl (2; W. van Manen e.a.) en Polder Achteraf, Breukeleveen NH (2; H. Russer e.a.). Van twee roepende exemplaren nabij de Nieuwkoopse Plassen ZH kon het geluid niet worden opgenomen (M van Schie, Natuurmonumenten). Aanwijzingen voor een zeker broedgeval, zoals in 2005 en 2009, ontbraken dit jaar.

KWARTELKONING *Crex crex*

Rode Lijst: kwetsbaar

Geteld: 112 (schatting populatie: 120-140)

Volledigheid: 71-90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

Natura 2000

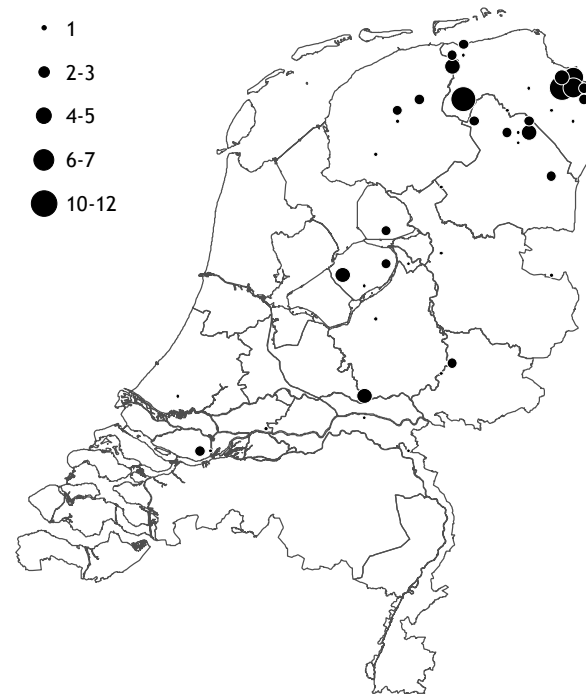
Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / - -

Sinds 2001 wordt het voorkomen van Kwartelkoningen in Nederland op de voet gevolgd en worden zo veel mogelijk roepplaatsen beschermd voor uitmaaien (Sovon in samenwerking met Vogelbescherming Nederland en de Provincies Overijssel en Gelderland; Koffijberg & Schoppers 2009).

De eerste Kwartelkoning werd in 2011 gehoord op 5 mei in Geldrop NB, een vrij normale aankomstdatum. Vanaf 8 mei verschenen op meerdere plaatsen roepende vogels, maar de meeste waren pas in de tweede helft van juni en begin juli te horen. Een stuk later waren 31 roepende vogels op 12 juli in het Oldambt in Oost-Groningen en 10 mannetjes op 16 juli in Polder Oude Riet bij Nuis Gr. Op de meeste andere locaties waren de Kwartelkoningen toen al enige tijd stil.

De beide landelijke tellingen in combinatie met alle overige meldingen (kwartelkoning.nl, waarneming.nl, BMP) leverde 112 territoria op. Daarmee was 2011 duidelijk beter dan 2010 (61 territoria) en 2006 (86), en vergelijkbaar met 2004-05 (116-123). De aantallen blijven wel (ver) achter bij de topjaren sinds 1997 (>500 in 1998, 2001 en 2003)

Opvallend was het kleine aantal vogels in de uiterwaarden van de Grote Rivieren, vooral langs de IJssel (3, tegen 13 in 2010). In het Oldambt in Oost-Groningen, daarentegen, werden juist meer vogels gevonden dan in de afgelopen jaren (36 territoria, een derde van de Nederlandse populatie, tegen slechts 2 in 2010). Dat is een verhouding die in de jaren tachtig gebruikelijk was, maar niet in de periode



Figuur 5.20. Kwartelkoning. Broedverspreiding in 2011. / Corn Crake. Breeding distribution in 2011.

na 2000. Concentraties waren verder te vinden in Friesland (met name rond het Lauwersmeer) en in Drenthe (vooral Drentse Aa en Breevenen/Hunzedal). De Drentse beekdalen vormen tegenwoordig één van de belangrijkste broedgebieden voor Kwartelkoningen in Nederland, ook in magere jaren als 2011.

KRAANVOGEL *Grus grus*

Geteld: 4 (7) (schatting populatie: 4-7)

Volledigheid: >90%, bekende en potentiële broedgebieden onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

In het Fochteloërveen verging het de 3 paar Kraanvogels in 2011 niet goed. Door langdurige droogte in de winter en het voorjaar vielen broedplekken droog en verdwenen twee legfels. Het derde legsel ging verloren door de onrust tijdens het blussen van een brand op 25 april. Voor zover tweede broedpogingen zijn ondernomen, waren die niet succesvol (H. Feenstra).

Op het Dwingelderveld, waar een broedpoging in 2007 mislukte, waren de verwachtingen in 2011 hooggespannen toen in maart copulaties en de paringsmars werd waargenomen. Eind maart zat een Kraanvogel op het nest en begin april werden tijdens urenlange observaties af en toe broedaflossingen gezien. Op 10 of 11 april werd het broedsel verlaten en ook hier zou

er een verband kunnen zijn met de voorjaarsdroogte, waardoor het waterpeil bij het nest ca. 30 cm was gezakt. Het paar ondernam eind april/begin mei elders in het gebied een tweede nestelpoging. Deze bleek op 15 mei mislukt (Kleine 2012). Het paar verbleef in de rest van het jaar op het Dwingelderveld en omgeving en broedde in 2012 met succes (J. Kleine). In de Engbertsdijksvenen Ov zijn 2 baltsende paren waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen dat er daadwerkelijk werd genesteld (H.

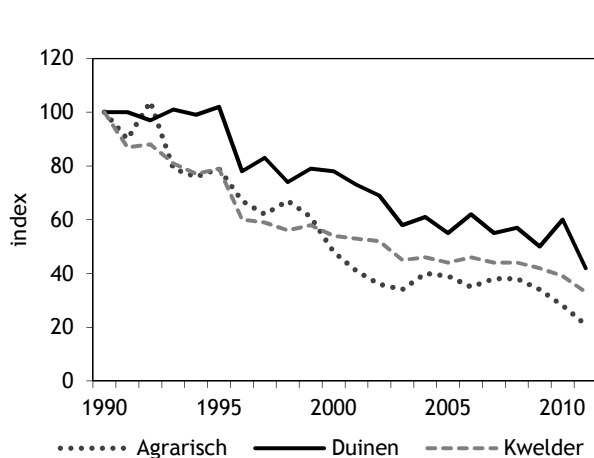
Hazelhorst). In de Achterhoek Gld verbleef tot begin april een af en toe baltsend paar (P. Leemreide). Op het Deelense Veld op de Veluwe hielden zich eind maart en in april 1-2 volwassen, hoogstwaarschijnlijk gepaarde vogels op maar deze werden niet baltsend gezien zodat dit geval niet als 'territorium' de boeken in is gegaan (H.J. van der Kolk). De waarnemingen buiten het Fochteloërveen suggereren dat de Kraanvogel ook elders vaste voet onder de grond gaat krijgen.

SCHOLEKSTER *Haematopus ostralegus*

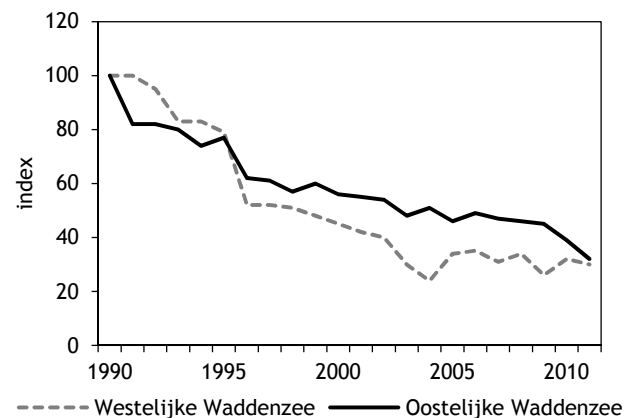
Trend vanaf 1990 resp. 2002: -

Nederland speelt op wereldschaal een belangrijke rol voor Scholeksters, maar de populatie neemt er al sinds eind jaren tachtig af. Oorzaken zijn onder andere verminderde voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee door het wegvallen van droogvallende mosselbanken (door overbevissing), verminderde voedselbeschikbaarheid in de Oosterschelde als gevolg van de Oosterscheldekering, lage kuikenproductie in het agrarisch gebied in het binnenland (door intensivering van landbouwpraktijken) en lage kuikenproductie langs de kust (gevolg van o.a. predatie en hoog water tijdens zomerstormen); zie Ens *et al.* (2011) voor een overzicht. Een herstel van de populatie lijkt niet in zicht, maar de BMP-gegevens die in 2011 werden verzameld wijzen er wel op dat de afname op landelijke schaal niet doorzet. Sinds 2007 is landelijk sprake van een stabiel (laag) niveau en de populatie is vanaf 1990 met gemiddeld 5%

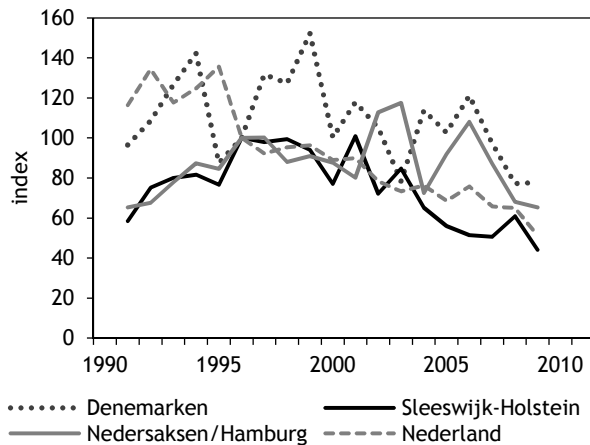
per jaar afgenomen. Binnen Nederland is het beeld echter verschillend. Vooral in het agrarisch gebied en op de kwelders nemen de aantallen broedvogels nog steeds van jaar tot jaar af (figuur 5.21). Ook is er een verschil binnen de Waddenzee te zien: de aantallen in de westelijke delen lijken te stabiliseren op een laag peil, terwijl de neergang in de oostelijke delen nog niet gestopt is (figuur 5.22). Dat is opmerkelijk, omdat juist in de oostelijke Waddenzee nog droogvallende mosselbanken te vinden zijn (al raken die in toenemende mate overgroeid door Japanse oesters). In vergelijking met de internationale Waddenzee staat Nederland er het slechtste voor (figuur 5.23). Weliswaar neemt de broedpopulatie in alle landen af, de afname bij ons begon enkele jaren eerder en is sinds 1991 duidelijk sterker (gemiddeld -4% per jaar) dan in



Figuur 5.21. Scholekster. Trends (BMP) naar habitat. / Eurasian Oystercatcher. Trends according to habitat (farmland, dunes and salt marshes).

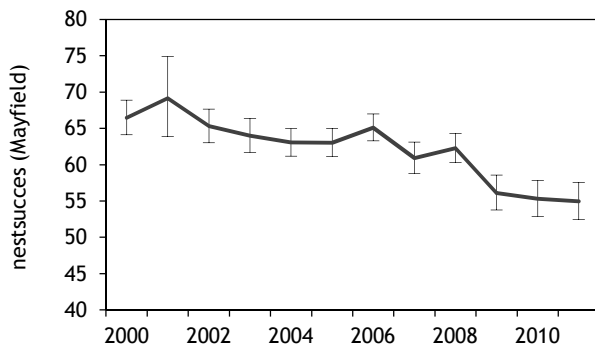


Figuur 5.22. Scholekster. Trends (BMP) in de westelijke en oostelijke Waddenzee (Eems-Dollard te weinig gegevens beschikbaar). / Eurasian Oystercatcher. Trends in the Western and Eastern Wadden Sea.



Figuur 5.23. Scholekster. Trends in de internationale Waddenzee, weergegeven voor de Waddenzee als geheel en Denemarken, Sleeswijk-Holstein, Nedersaksen/Hamburg en Nederland. Startjaar van de reeks is 1991, het basisjaar 1996 is op 100 gesteld (naar JMBB 2012). / Eurasian Oystercatcher. Trends in the international Wadden Sea, given for the whole area and for the single countries. Note that series starts in 1991 and base year (100) is 1996.

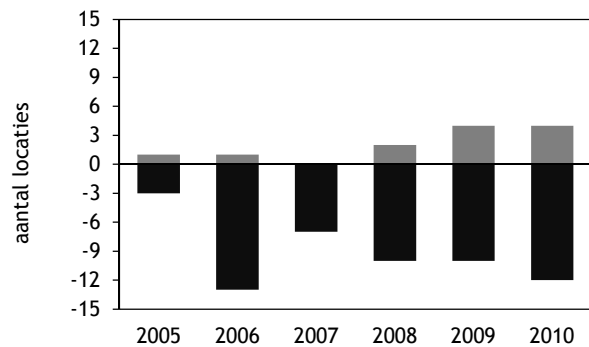
Denemarken (-2%), Sleeswijk-Holstein (-2%) en Nedersaksen (geen aantalsverandering). Kennelijk hebben de Nederlandse broedvogels dus met specifiek slechtere omstandigheden te maken dan hun soortgenoten in de andere Waddenzeelanden.



Figuur 5.24. Scholekster. Nestsucces (berekend met de Mayfieldmethode, met opgave van minimum en maximum) vanaf 2000. De gegevens zijn afkomstig uit het Meetnet Nestkaarten (gegevens LBN/Sovon) en vooral gebaseerd op nesten met nestbescherming in het agrarisch gebied. Het absolute nestsucces zal daardoor een overschatting zijn, de gegevens zijn echter wel tussen de jaren vergelijkbaar. / Eurasian Oystercatcher. Nest success (Mayfield) since 2000. Data are derived from the national nest record scheme and mainly represent nests in farmland where nest protection was applied. Hence, nest success is over-estimated, but data are suitable for between-year comparisons.

Ens *et al.* (2011) gaven in hun rapportage over het 'Jaar van de Scholekster' (2008-09) een overzicht van de negatieve factoren die Scholeksters in Nederland parten spelen (zie boven).

Eén van die oorzaken is een aanhoudend slecht broedsucces, resulterend uit zowel de nest- als de kuikenfase. Dankzij het Meetnet Nestkaarten, waarin ook de gegevens van Landschapsbeheer Nederland zijn ondergebracht, en gegevens van het Reproductiemeetnet Waddenzee kunnen we inzicht krijgen in het type problemen waarmee Scholekster in de broedtijd worden geconfronteerd. Hieruit blijkt dat landelijk gezien in de meeste jaren bijna tweederde van de nesten succesvol is, en dat het nestsucces in de periode 2000-2011 met meer dan 10% is afgenomen, van rond de 68% naar ongeveer 55% (figuur 5.24). Belangrijke kanttekening hierbij is wel, dat het overgrote deel van de nestkaartgegevens betrekking heeft op door vrijwillige weidevogelbeschermers beschermde nesten, en dus een te rooskleurig geeft van de werkelijkheid. Dat blijkt vooral als gegevens van het reproductiemeetnet in de Waddenzee ter vergelijking worden bekeken. In 2005-10 varieerde het nestsucces in de Waddenzee jaarlijks tussen gemiddeld 29% en 65%, en lag het in vijf van de zes jaar onder het landelijke gemiddelde van 62%. Ook de jongenproductie, die in de Waddenzee in tegenstelling tot het binnen-



Figuur 5.25. Scholekster. Broedsucces in de Waddenzee. Gegevens zijn afkomstig van het Reproductie Waddenzee (Willems *et al.* 2005, de Boer *et al.* 2007, van Kleunen *et al.* 2010, van Kleunen *et al.* 2012) en weergegeven als het aantal locaties waar meer of minder dan 0,30 jong per paar vliegvlug werd (deze waarde weerspiegelt de minimaal benodigde jongenproductie om de populatie op peil te houden, zie tekst). / Eurasian Oystercatcher. Breeding success in the Dutch Wadden Sea, expressed as the number of sites with less or more than 0,30 fledged chicks per pair (i.e. the threshold value that is at least needed to keep the population stable).

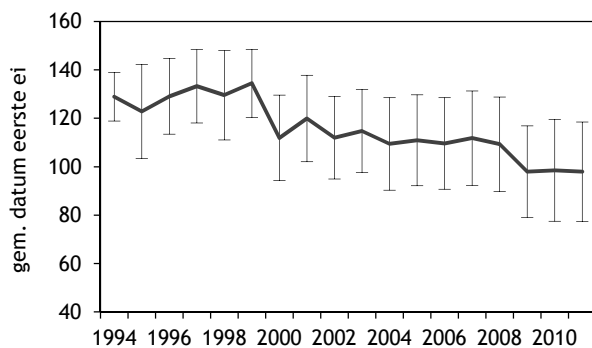
land structureel wordt gevolgd, is laag. Slechts incidenteel worden 0,3-0,4 jongen per paar geteld; het aantal dat nodig wordt geacht om de populatie van deze langlevende soort op peil te houden (Oosterbeek *et al.* 2006). Op de meerderheid van de meetlocaties in de Waddenzee ligt de jongenaanwas (ver) onder dit niveau (figuur 5.25).

Gegevens uit Duitsland en Denemarken wijzen op een overeenkomstige situatie (TMAP). Langlopende populatiestudies in de Waddenzee (Texel en Schiermonnikoog) laten zien dat het nestsucces vooral tussen het eind van de jaren tachtig en 2000 afnam, maar daarna stabiliseerde. Het uiteindelijke broedsucces (aantal vliegvlugge jongen per paar) varieert sterk over de jaren, maar vertoont eveneens de sterkste afname tot 2000. Recent lijkt het broedsucces iets te herstellen, maar blijft het te laag voor een populatieherstel. Van de Pol *et al.* (2010) hebben voor Schiermonnikoog laten zien dat toegenomen overstromingskansen gedurende het broedseizoen een belangrijke factor zijn in het uitblijven van herstel. Overstromingen waren ook op andere locaties een belangrijke oorzaak voor slechte broedresultaten. Daarnaast spelen

predatie (vooral vastelandskust), voedselgebrek (incl. slechte conditie van de ouders na de winter) en vertrapping een rol. Een nadere analyse van de gegevens zou moeten uitwijzen welke van deze factoren het belangrijkste zijn (zie verder Ens *et al.* 2011). Daarnaast zullen op korte termijn in het kader van de evaluatie van de nieuwe gaswinning door de NAM voor veel meer gebieden in de Waddenzee gegevens beschikbaar komen over de kans op overstromingen gedurende het broedseizoen, en kan worden nagegaan op welke schaal Scholekster met dit fenomeen worden geconfronteerd.

Opvallend resultaat uit het nestkaartproject is verder de vervroeging van de datum van eerste eileg tussen 1994 en 2011, van gemiddeld rond 9 mei in 1994-1998 naar rond 13 april in 2007-11 (figuur 5.26). De variatie binnen een jaar is groot en de gegevens vóór 2000 hebben betrekking op een kleine steekproef, maar dat neemt niet weg dat het verschil van ruim drie weken tussen het begin en eind van de reeks, en de continue vervroeging gedurende de hele periode, wijzen op een structurele ontwikkeling. Onduidelijk is wat deze vervroeging betekent voor de overleving van jonge Scholeksters in het agrarisch gebied. Nesten worden in veel gebieden beschermd voor uitmaaien, maar bij een vervroeging van de broedcyclus zullen meer broedparen te maken krijgen met maaiactiviteiten in de kuikenfase, als er geen bescherming plaatsvindt en de kuikens afhankelijk zijn van geschikte opgroei-habitat. Met name de slechte kuikenoverleving vormt nu een knelpunt dat het uiteindelijke broedsucces bepaalt (Ens *et al.* 2011). Een verlaagd nestsucces is vooral in de Waddenzee een bijkomend probleem (zie boven).

Rekening houdend met de aanhoudend slechte broedresultaten, en recent (2011/12) opgetreden wintersterfte als gevolg van strenge koude, zijn de vooruitzichten voor populatieherstel bij Scholeksters op korte termijn niet groot. Het is wenselijk om nader te onderzoeken welke gevolgen de vervroeging van de legdatum heeft op de overlevingskansen van legsels en kuikens in relatie tot landbouwwerkzaamheden.



Figuur 5.26. Scholekster. Verandering in datum eerste eileg sinds 1994 (met standaarddeviatie). Gegevens zijn afkomstig uit het Meetnet Nestkaarten (gegevens LBN/Sovon). / Eurasian Oystercatcher. Advancement in date of onset of clutches since 1994 according to data from the national nest record scheme.



Steltkluit. Werkendam NB, 20 juni 2011 (Hans Gebuis)

STELTKLUUT *Himantopus himantopus*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 24 (schatting populatie: 24)

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

Trend vanaf 1990 resp. 2002: 0 / ?

Met 24 paren gaat 2011 de boeken in als goed jaar voor de Steltkluit (Boele 2012a). De broedparen waren verdeeld over 11 gebieden: Emmapolder Gr (3; D. Veenendaal, C. Teule), Oer de Wiel, Veenwouden Fr (2; M. Sikkema, E. de Vries e.a.), Ripera nabij IJlst Fr (2; D. Laponder, R. van der Vliet, E. Brandenburg e.a.), de Onlanden nabij het Leekstermeer Dr (4; van Boekel 2012), De Koekoek, IJsselmuiden Ov (1; H. Pohlmann, M. Bunschoek e.a.), de Groene Jonker, Zevenhoven ZH (3; M. van Schie, Natuurmonumenten), Polder De Hoek, Lekkerkerk ZH (1; V. de Boer), Tiengemeten, Haringvliet ZH (3; Strucker *et al.* in prep.), Biesbosch, Hardenhoek NB (1; T. Muusse, Staatsbosbeheer, Strucker *et al.* in prep.), Spuitkop, Markiezaat NB (1; Strucker *et al.* in prep.) en De Blikken, Groede Zl (3; Strucker *et al.* in prep.).

Opvallend aan de verspreiding in 2011 is dat 11 van de 24 paren zich in het noorden vestigden. Hiermee was 2011 voor Noord-Nederland een topjaar, samen met 2000 (12) en 2001 (11). In het Deltagebied (8 territoria) was 2011 een

redelijk goed, maar niet uitzonderlijk jaar (in 1992, 1999-2001 en 2005 11-22 territoria). Vijf paren in overig Nederland in 2011 vormen eveneens een goed resultaat; sinds 1990 werden er alleen in 2000 en 2001 meer geteld (6 resp. 8). In het algemeen lijkt in Nederland een noordwaartse uitbreiding zichtbaar. Hierbij kan het ontstaan van nieuwe ondiepe moerasnatuur, zoals de Ezumakeeg en bij het Leekstermeer, een rol spelen.

Er bestaat een negatief verband tussen het aantal broedparen in Nederland in 1931-2011 (in totaal 437 paren) en de gemiddelde hoeveelheid neerslag (als maat voor de waterstand) in januari-april in Spanje en Zuid-Frankrijk (Boele 2012a). Het is aannemelijk dat de oppervlakte geschikte broedhabitat in Zuid-Europa in droge voorjaren zodanig beperkend is dat Steltkluten naar noordelijker regionen uitzwerven. Liefst 84% van alle territoria in Nederland in 1931-2011 werd genoteerd in jaren waarin de neerslag in de zuidelijke gebieden minder dan de gemiddelde hoeveelheid in die periode bedroeg.

KLUUT *Recurvirostra avosetta*

Natura 2000

Geteld: 4916 (schatting populatie: 5100-5600) Trend vanaf 1990 resp. 2002: - / - -

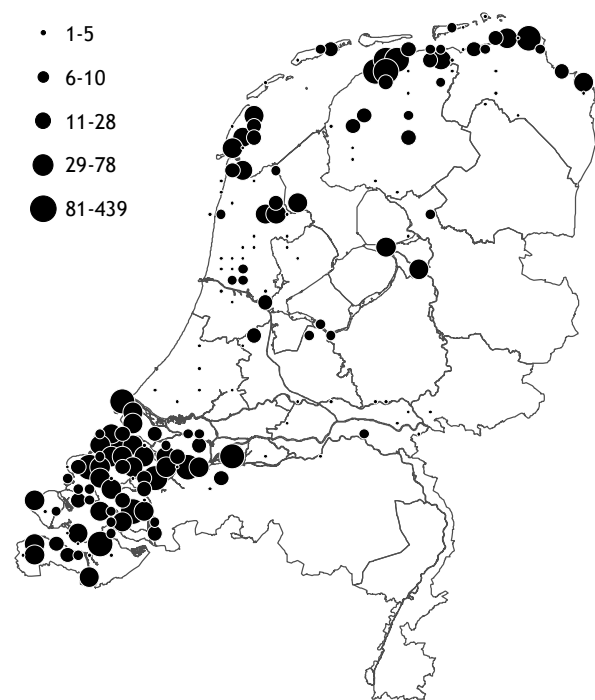
Volledigheid: >90%, telling volledig in Deltagebied en vrijwel volledig in Waddengebied (onvolledig op Terschelling en Ameland), geen gegevens Friese IJsselmeerkust, in binnenland enkele kleine vestigingen gemist

Het was een goed klutenjaar in het Deltagebied: 2740 broedparen, met de 760 paren rond de Oosterschelde (28% van de Delta-populatie) als uitschieter. Het belang van natuurontwikkelingsgebieden is evident: hier nestelt 61% van de broedvogels van het Deltagebied. Goede voorbeelden hiervan rond de Oosterschelde zijn de Prunje op Schouwen (234 paren) en de Scherpenissepolder-zuid op Tholen (95; Strucker *et al. in prep.*). In de noordelijke Delta biedt de Tweede Maasvlakte geen soelaas, maar op andere locaties is wel sprake van (tijdelijk?) succes, bij voorbeeld bij de Strypse Wetering op Voorne (73 paren), de Oosterse Bekade Gorzen bij Numansdorp (106) en de APL-polder bij Strijensas (65) aan het Hollands Diep, de Krammerse Slikken-oost (Krammer-Volkerak; 149 paren) en het recent ontwikkelde eiland in Polder Hardenhoek in de de Brabantse Biesbosch (94). Het broedsucces was op veel locaties mager.

In het Waddengebied doet de Kluut het zowel in het Nederlandse deel als daarbuiten al een tijdje niet goed. Natuurontwikkeling kan ook hier plaatselijk voor een opleving zorgen, getuige bijv. de 73 paren in Utopia op Texel. Ook langs de Groninger Noordkust broedde in 2011 tweederde in binnendijkse natuurgebieden (Klutenplas Linthorst-Homanpolder en Ruidhorn Emmapolder), zij het met matige tot slechte broedresultaten. Beter vergaat het Kluten op de kwelders van het Friese vasteland (807 paren, waarvan 125 op Noorderleeg). De aantallen van Lauwersmeer, Groninger kust en Dollard liggen – zelfs opgeteld – beduidend onder de Friese totalen. De trend in alle gebieden langs de Waddenkust van Groningen en Friesland is negatief en gegevens van het reproductiemeetnet in de Waddenzee wijzen op een laag nestsucces en weinig jongen (van Kleunen *et al.* 2012).

In Noord-Holland waren fikse aantallen te vin-

den in de waterberging 'De kolk van Dussen' benoorden Hoogwoud (70 paren; R. Hovinga) en enkele kilometers verder in het Kadetjesland bij Twisk (60; K. Scharringa). De Zaanstreek herbergt geen hoge aantallen, maar de soort komt wel jaarlijks in diverse gebieden tot broeden. Dit jaar was de Wijde Wormer in trek, getuige de 9 aanwezig paren (Roos 2011). In de Randmeren springen de 47 paren in Ketelmeer & Vossemeer eruit (S. Deuzeman). In de uiterwaarden langs de rivieren kwamen her en der kleine aantallen tot broeden, met een uitschieter in de Vreugderijkerwaard langs de IJssel bij Zwolle (35 paren; M. Balje).



Figuur 5.27. Kluut. Broedverspreiding in 2011. / Pied Avocet. Breeding distribution in 2011.

KLEINE PLEVIER *Charadrius dubius*

Geteld: 1040 (schatting populatie: 1200-1400) Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / 0
 Volledigheid: 71-90%, voldoende steekproef maar in het hele land her en der onvolledig onderzoek van potentieel geschikte habitat

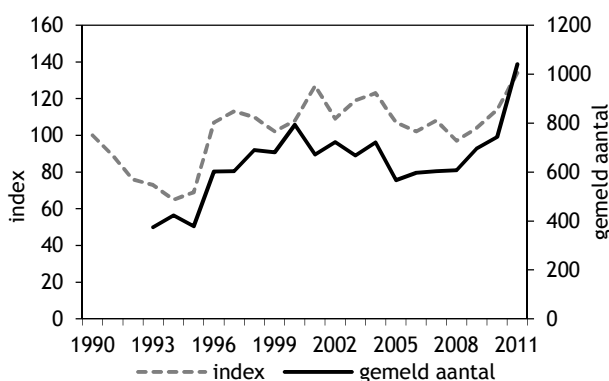
In 2011 is een recordaantal van 1040 meldingen binnengekomen uit minstens 430 gebieden. Per gebied zitten er vaak 2 of meer paren. Zoals bekend kan de Kleine Plevier plotseling in een gebied opduiken als er geschikte habitat aanwezig is. Vaak zijn dat gebieden terreinen waar, na graafwerkzaamheden, kale bodems en ondiepe wateren beschikbaar zijn. De soort heeft een voorkeur voor zand en kleibodems, maar benut ook zwarte veenbodems.

In 2011 zijn in 15 gebieden concentraties van meer dan 10 paren vastgesteld. Voor een deel zijn dat de bekende, veelal langer bezette kerngebieden: Gelderse Poort (26 paren), Zuidelijk Maasdal (25), Ketel- & Vossemeer Fl/Ov (22), Haringvliet (19), Dwingelderveld Dr (17), Maasduinen Lb (17), Texel-duinen (13), Biesbosch (12) en Hollands Diep (12). Buiten de kerngebieden gaat het om Bodelaake Giethoorn Ov (21), Strypse Wetering, Rockanje ZH (14), Kadeltjesland, Twisk NH (14) Waterberginkolk van Dussen, Abbekerk NH (12), Plateaux, Valkenswaard NB (12) en Beleven, Reusel NB (11). We zijn benieuwd hoe lang deze gebieden beklijven voor de Kleine Plevieren.

Het aantal broedmeldingen in 2011 valt in vergelijking met andere jaren opvallend hoog uit. In 1993-2011, de jaren waarin broedgevallen van de Kleine Plevier zijn geregistreerd, werden gemiddeld 641 paren geteld (range 374 en 1040). Deze jaarlijkse meldingen zijn vergeleken met de indexen uit 1990-2011, berekend op basis van aantallen uit BMP-telgebieden en kerngebieden (figuur 5.28). Hoewel er over-

lap in de gebruikte gegevens bestaat (max. 50% in 2003-11), is de gelijkheid tussen beide lijnen frappant.

Doordat we geen goede grip dachten te hebben op de jaarlijks wisselende stand van de Kleine Plevier, waagden we ons sinds de broedvogel-atlas 1998-2000 niet meer aan een landelijke schatting (destijds 750-1100 paren). In 2011 benadert het gemelde aantal echter al bijna het maximum van die schatting. Rekening houdend met ontbrekende aantallen wordt de landelijke populatie in 2011 op 1200-1400 paren gesteld. Dat de stand in 2011 hoger was dan in de afgelopen tien jaren, is iets dat ook bij verschillende andere Afrika-trekkers opvalt.



Figuur 5.28. Kleine Plevier. Vergelijking van landelijke aantalsontwikkeling op basis van index en gemelde aantallen (1993-2011). / Little Ringed Plover. National trend based on indices and all reports.

BONTBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula*

Rode Lijst: kwetsbaar

Geteld: 375 (schatting populatie: 430-480)

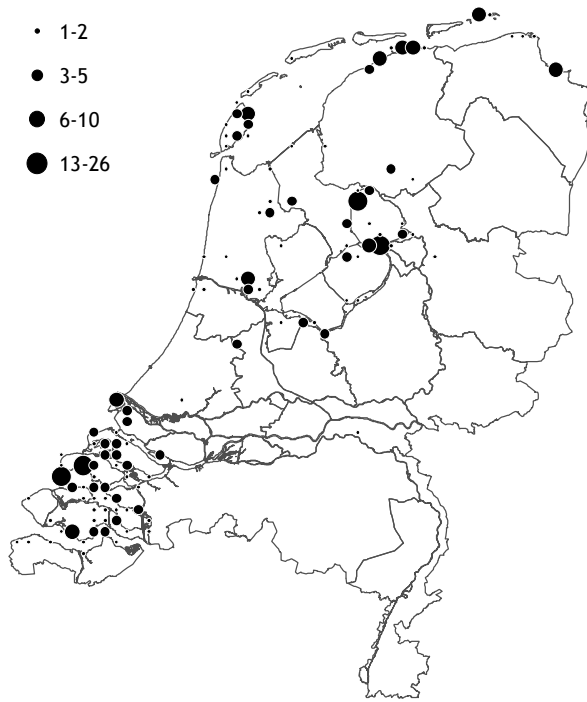
Volledigheid: 71-90%, volledig onderzoek in Delta en minder volledig in Waddengebied (onvolledig op o.a. Terschelling, Ameland, Friese IJsselmeerkust); in het binnenland (m.n. Flevoland) vestigingen gemist

Circa 40% van de Nederlandse Bontbekplevieren broedt in het Deltagebied, waar in 2011 159 paren geteld werden; een bescheiden teruggang ten opzichte van de 176 paren in 2010. Met 72 paren vormt de Oosterschelde het belangrijkste bekken. Concentraties vinden we

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: 0

hier op Neeltje Jans (16 paren) en in de keten van inlagen en natuurontwikkelingsgebieden langs de Schouwse zuidkust. Zowel in de Oosterschelde als in Westerschelde en Grevelingen is de stand de laatste jaren redelijk stabiel. In het Volkerakmeer lijkt na de al



Figuur 5.29. Bontbekplevier. Broedverspreiding in 2011. / Common Ringed Plover. Breeding distribution in 2011.

jaren lopende teruggang het nulpunt te naderen: hier werd nog slechts één paar gevonden. Alleen bij uitvoering van de plannen om het getij deels terug te brengen in dit meer kunnen

de kansen voor de Bontbekplevier hier keren. Opmerkelijk was de aanwezigheid van enkele paren op het Noordzeestrand: 3 bij het Flaauwe Werk op Goeree (Majoer *et al.* 2012) en 2 op het Schouwse Verklikkerstrand (Strucker *et al.* in prep). Van de Deltapopulatie verkoos 31% te broeden in natuurontwikkelingsgebieden.

Het beeld van het voorkomen in het Waddengebied vertoont hiaten (Terschelling, delen vastelandskust, Ameland), maar oogt stabiel. Belangrijke regio's zijn hier de Friese kust (21 paren) en Texel (27, waarvan 10 in het natuurontwikkelingsgebied Utopia). In de Noordoostpolder en Oostelijk Flevoland werden dit jaar 32 nesten op akkers aangetroffen, waarvan 16 rond Espel. Ui (14) en maïs (7) waren de meest gebruikte gewassen (J. Nagel, Landschapsbeheer Flevoland). Het blijft opmerkelijk dat alleen in deze regio zo veel nesten in regulier akkerland worden gevonden. Buitendijks werden op eilanden in het Ketelmeer en het daaraan grenzende Vossemeer 26 paren geteld (S. Deuzeman). Hiermee is deze regio, naast Delta- en Waddengebied, een derde belangrijke kern voor de Bontbekplevier.

Kleinere, maar eveneens opmerkelijke concentraties waren onder meer die in het Ilperveld bij Amsterdam NH (8 paren), de Groene Jonker bij Nieuwkoop ZH (4) en Arkenhem Gl (5). Zowel de verspreiding als de aantallen van de Bontbekplevier houden het midden tussen die van Kleine Plevier en Strandplevier.

STRANDPLEVIER *Charadrius alexandrinus*

Rode Lijst: bedreigd

Geteld: 176 (schatting populatie: 180-210)

Volledigheid: >90%, volledig onderzoek in Delta en vrijwel volledig in Waddengebied

Voor het tweede opeenvolgende jaar vertoonde de soort in het Deltagebied een bescheiden herstel: na de 132 paren in 2009 en 158 in 2010 ging het ditmaal om 165 paren (Strucker *et al.* in prep). Met 66 paren leverde het Grevelingenmeer wederom veruit de grootste aantallen. Gunstig voor de soort was dat het lagere voorjaarspeil in het meer - waarbij meer broedhabitat droogvalt - al op 1 april gerealiseerd was, in plaats van het gebruikelijke tijdstip van half april. Ook het relatief droge en warme voorjaar was gunstig en leidde lokaal (Slikken Flakkee-Noord, Markenje) tot een toename. Desondanks was het totaal aantal in het bekken voor het vierde opeenvolgende jaar redelijk stabiel. Op de Kleine Stampersplaat werd predatie van eieren door een Stormmeeuw waargeno-

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: -

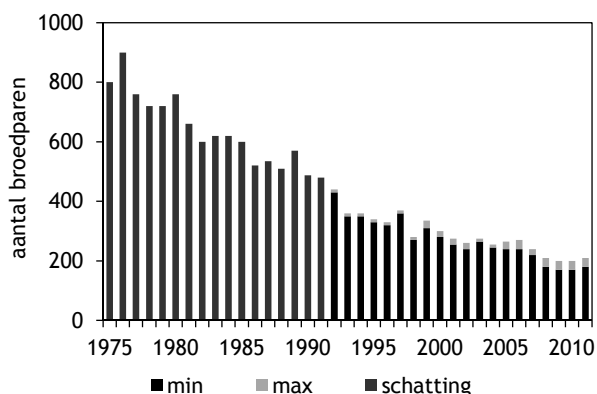
men (de Kraker 2012a).

Duidelijk positiever was de aantalsontwikkeling in de Oosterschelde, de op één na belangrijkste regio voor de soort. Met 45 broedparen was 2011 het beste jaar sinds 1987! Debet hieraan zijn vooral de forse aantallen in de natuurontwikkelingsgebieden Scherpenissepolder-Zuid (13 paren) en Prunje-Noord (21). Hierbij speelt het hoge winterpeil - bedoeld om vegetatiesuccessie tegen te gaan - een rol, net als een (dankzij het droge voorjaar) relatief groot oppervlak aan drooggevallen broedhabitat. Dit laatste was ook van belang bij de plotse toename in het Markiezaatsmeer, waar 9 paren nestelden op het Schor van de Hogerwaardpolder (gelijk aan 2010) en er plots 12 paren zaten op het sinds 2004 niet meer bezette Slik van de

Kraaijenberg.

In de noordelijke Delta broedden slechts enkele paren. De aanleg van de tweede Maasvlakte heeft voornamelijk helaas geen kansen van formaat opgeleverd.

Van een opleving in het Waddengebied was geen sprake: met 11 getelde paren was de stand vrijwel gelijk aan het dieptepunt in 2010. Nederland staat hier niet alleen: ook in de Duitse Waddenzee, en recent ook in Denemarken verliest de Strandplevier snel terrein (JMBA 2012). Voornaamste broedplaatsen in de Nederlandse Waddenzee in 2011 waren de Boschplaat op Terschelling (3 paren) en de Waddenkust van Vlieland (3). Buiten Wadden- en Deltagebied werden geen territoria gemeld.



Figuur 5.30. Strandplevier. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975. / Kentish Plover. Dutch breeding population (pairs) since 1975.

KEMPHAAN *Philomachus pugnax*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Geteld: 6 (18) (schatting populatie: ?)

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

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - -

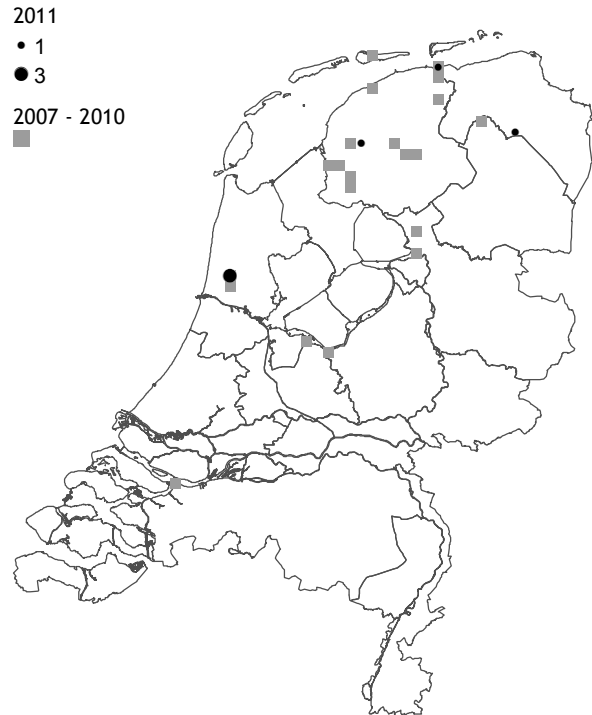
Het totaal van slechts 18 gemelde territoria (2010: 25), verdeeld over zeven provincies, geeft aan hoe beroerd deze soort ervoor staat. In Friesland werden tijdens weidevogeltellingen 6 territoria vastgesteld op basis van vrouwtjes in geschikt broedbiotoop tussen 15 mei en

30 juni. Gedrag wijzend op eieren of kuikens werd vastgesteld in Skrins Fr (nestbezoek), in de Westwouderpolder NH (3 vogels met afleidingsgedrag) en de Bantpolder en Oostpolder Gr (alarm). Het is triest dat alle broedverdachte gevallen van Nederland in één zin zijn samen te



Kemphanen. Wommels Fr, 7 mei 2012 (Koos Dansen)

vatten. Als de huidige achteruitgang zicht voortzet, zal de soort waarschijnlijk rond 2020 zijn uitgestorven als broedvogel in Noord-Holland (Scharringa & van 't Veer 2012).

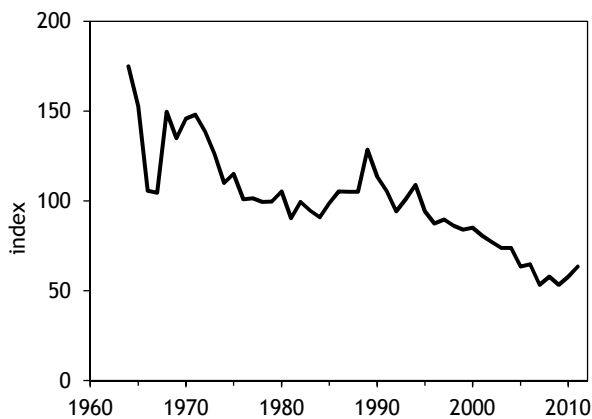


Figuur 5.31. Kemphaan. Broedverspreiding in 2007-11 (alleen zekere en waarschijnlijke broedgevallen, maximum per atlasblok). / Ruff. Breeding distribution in 2007-11 (confirmed and probable breeding, max./5x5 km square).

GRUTTO *Limosa limosa*

Rode Lijst: gevoelig

Zoals zo veel vogels die in het boerenland leven, gaat ook de Grutto hard in aantal achteruit. Sinds halverwege de jaren zestig wordt nu nog maar ongeveer een derde van de toenmalige populatie in Nederland aangetroffen en ten opzichte van 1990 ongeveer de helft (figuur 5.32). Over de oorzaken is al veel gepubliceerd, en de belangrijkste daarvan zijn intensiever landgebruik door de landbouw en verlies aan broedhabitat door stedelijke uitbreiding en infrastructuur.

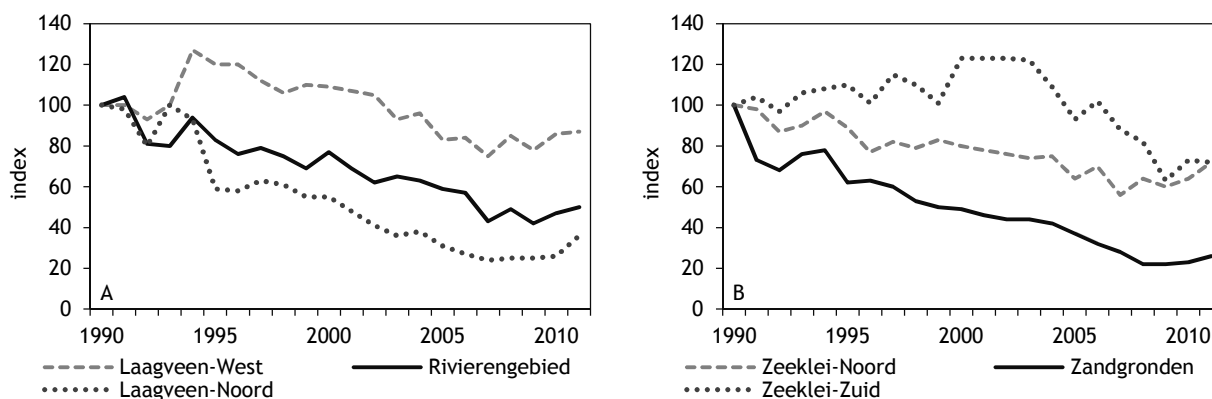


Figuur 5.32. Grutto. Trend (indexen) sinds 1960. / Black-tailed Godwit. Trend (indices) since 1960.

Trend vanaf 1990 resp. 2002: -

Recentelijk lijkt er een kentering in de aantalsontwikkeling op te treden; er is sprake van een stabilisatie en zelfs lichte toename. Dat is op zich hoopgevend, maar het is nog niet duidelijk of dit een ontwikkeling is die zich zal doorzetten. Een vergelijkbare opleving in de jaren tachtig werd gevolgd door een sterke afname sinds 1990. Een van de vragen die deze ontwikkeling oproept is of deze overal in Nederland in dezelfde mate voorkomt of dat er regionale verschillen bestaan. Dit laatste blijkt het geval te zijn. De afname van de Grutto per regio verschilt sterk (figuur 5.33). De sterkste afname deed zich voorgoed op de zandgronden - niet verrassend, omdat die gebieden niet tot de favoriete habitat van de Grutto behoren - en de veengebieden in Noord-Nederland. In deze regio's komt nu nog maar zo'n 20% voor van de populatie in 1990.

Gebieden waarin het tot voor kort nog goed ging met de Grutto zijn gelegen in de zeekelegebieden van ZW-Nederland en de veengebieden van West-Nederland. In de jaren negentig was hier zelfs nog sprake van enige toename, maar uiteindelijk voltrok zich ook hier forse afname. De aantallen in de veengebieden van West-Nederland lijken nu te stabiliseren op een niveau van ongeveer 80% in vergelijking met 1990. In

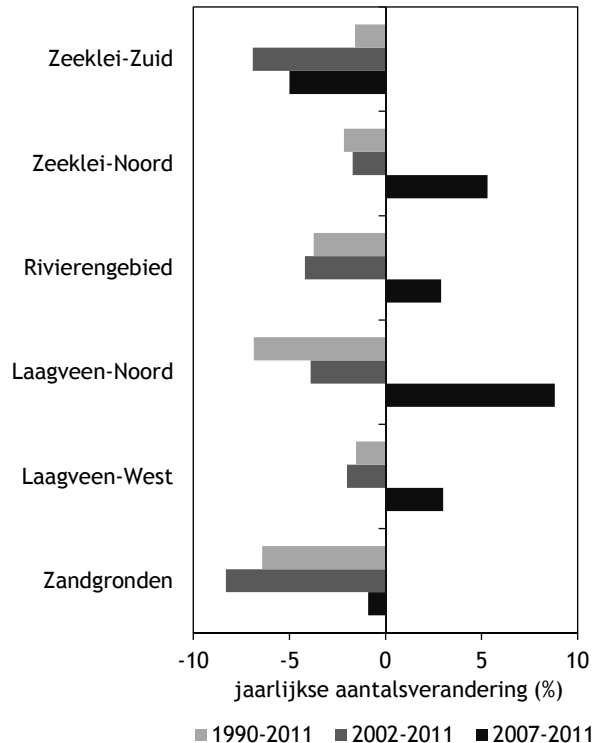


Figuur 5.33. Grutto. Trend (indexen) sinds 1990 per Fysisch-Geografische Regio. / Black-tailed Godwit. Trend (indices) since 1990 in different national landscape types.

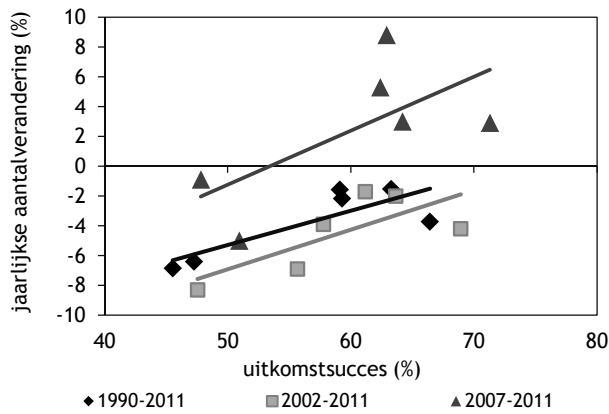
de zeekleigebieden van ZW-Nederland gaat de afname momenteel nog gestaag door met over de laatste vijf jaar gerekend een gemiddelde jaarlijkse afname van 5% (figuur 5.34). Verder valt op dat zich vooral in Noord-Nederland een opmerkelijk herstel lijkt voor te doen. Zowel in de zeeklei- als veengebieden zien we een sterke gemiddelde jaarlijkse afname sinds 1990 met respectievelijk 2,2% en 6,9%. Over de laatste 10 jaar gerekend bedraagt die afname nog maar 1,7% en 3,9% en over de laatste vijf jaar is er zelfs sprake van een toename met 5,3% en 8,8%. Hopelijk is dit een ontwikkeling die zich door gaat zetten.

Een mogelijke oorzaak voor het verschil in ontwikkeling van de gruttostand is niet makkelijk aan te geven. Er wordt natuurlijk al erg lang geprobeerd door de invoer van allerlei beheer- en beschermingsmaatregelen de achteruitgang onder Grutto's te keren. Tot voor kort met weinig succes, als we de aantalsontwikkeling als graadmeter gebruiken. Maar de kennis over wat belangrijk is voor Grutto's neemt steeds verder toe en daarmee ook het onderscheid wat wel en niet gunstig is voor Grutto's. Duidelijk is dat de oorzaak in de achteruitgang vooral gezocht moet worden in de tekortschietende reproductie. Verschillende aspecten spelen daarin een rol: vestiging (is er wel een geschikte plek om te broeden), uitkomstsucces van de eieren en de overleving van de jongen. Van veel van die aspecten zijn geen landelijke cijfers bekend. Alleen over het uitkomstsucces is veel bekend, en dan vooral van legfels die beschermd worden door vrijwilligers tijdens werkzaamheden (Meetnet Nestkaarten; gegevens Landschapsbeheer Nederland / Sovon). De uitkomstsuccessen van gruttollegsels verschilt per regio (binomiale GLM, $F_{5,37216}=39$, $p < 0,001$) en per jaar ($F_{1,37216}=10$, $p = 0,001$). De verandering in

uitkomstsucces per jaar verschilt echter per regio ($F_{5,37216}=9$, $p < 0,001$). Als we de gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering uitzetten tegen het gemiddelde uitkomstsucces van de legfels in dezelfde periode dan blijkt dat in alle perioden een groter uitkomstsucces is gekoppeld aan een grotere aantalsverandering in diezelfde periode (figuur 5.35). Maar tevens blijkt dat dit, bij een gelijk uitkomstsucces, zich



Figuur 5.34. Grutto. Gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering in verschillende regio's sinds 1990 en in de laatste 10 en 5 jaar. / Black-tailed Godwit. Mean population changes in different regions since 1990 and in the last 10 and 5 years.



Figuur 5.35. Grutto. Relatie tussen de jaarlijkse aantalsverandering en het uitkomstsucces van legsels gerekend over drie verschillende perioden in zes regio's (zie figuur 5.32 en 5.33) Bron: Meetnet Nestkaarten (gegevens Landschapsbeheer Nederland & Sovon). / Black-tailed Godwit. Relation between annual population changes and nest succes in three periods and six regions.

alleen in de laatste vijf jaar vertaalt in een positieve aantalsontwikkeling. Kortom, een groter uitkomstsucces draagt wel bij aan een verbetering van de aantalsontwikkeling, maar is niet allesbepalend. Er moet dus meer aan de hand zijn dan veranderingen in uitkomstsucces. Mogelijk dat de positieve ontwikkelingen een gevolg zijn van verbeterde jongenoverleving, maar hiervoor zijn te weinig gegevens beschikbaar om dit te toetsen.

Dit laatste behoort wel in toenemende mate tot de mogelijkheden. Steeds meer beheer wordt gericht op het verbeteren van de opgroeiomstandigheden van jongen, terwijl de randvoorwaarden die Grutto's aan hun leefgebied stellen beter bekend zijn. Recent onderzoek naar kerngebieden voor Grutto's heeft laten zien dat gebieden met een minimale dichtheid van 15 paar per 100 ha de aantallen alleen maar kunnen vasthouden als (a) de openheid van het landschap (hoeveelheid meters vrij zicht) minimaal 600 m bedraagt, (b) de drooglegging (winterpeil onder maaiveld) in veengebieden maximaal 25 cm, in klei-op-veen gebieden 35 cm en in kleigebieden 50 cm bedraagt, (c) het kruidenrijke gras in die gebieden niet voor 15 juni wordt gemaaid, en (d) de afstand tot snelwegen minimaal 300 m bedraagt (Teunissen et al. 2012). Lastiger is om aan te geven hoe groot een gebied minimaal moet zijn om duurzaam te

zijn. Als vuistregel lijkt een broedgebied van minimaal 100 ha een goede maat. Als we daar een openheid van het landschap van minimaal 600 m bij optellen, betekent dit dat we een gebied nodig hebben van minimaal 450 ha. Dit duiden we aan met een weidevogellandschap. De weidevogelkerngebieden liggen daarbinnen en binnen die gebieden kunnen weer kernen liggen met nog extensiever beheer voor de meest kritische soorten. Op basis van de huidige grutto-dichtheden in Nederland is voor het aanwijzen van kerngebieden een kaartbeeld gemaakt dat is opgebouwd uit kleine gebiedjes van 100 x 100 meter. Voor elk van die gebiedjes in Nederland is vervolgens een schatting gemaakt van de daarin aanwezige dichtheid. Alle kleine gebiedjes met een minimale dichtheid van 15 of 30 broedparen per 100 ha, die binnen 2 km van elkaar zijn gelegen, zijn uiteindelijk omgrensd. Het hieruit ontstane kaartbeeld dient als zoekkaart om tot aanwijzing voor kerngebieden voor Grutto's te komen (figuur 5.36).



Figuur 5.36. Grutto. Ligging van gruttozoekgebieden ten behoeve van het aanwijzen van kerngebieden waarbij onderscheid is gemaakt tussen zoekgebieden op basis van concentratiegebiedjes met 15 of 30 broedparen/100 ha. / Black-tailed Godwit. Potential core areas based on (presumed) areas holding densities of 15 or 30 bp/100 ha.

OEVERLOPER *Actitis hypoleucos*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 7 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / ?

Volledigheid: onbekend, vermoedelijk hier en daar gemist

Sinds 1996 schommelt het aantal gemelde territoria rond de 10, met soms uitschieters naar boven (max. 14 in 2001 en 2005) of naar beneden (6 in 1999, 5 in 2007). In 2011 werden 7 geldige territoria bekend, waaronder 3 zekere broedgevallen. Nabij de Stevolplas bij Stevensweert Lb werd een nest met 4 eieren gevonden (Don 2012). Fraai was de waarneming van een paartje Oeverlopers op een strandje langs de Lek bij Lexmond ZH op 28 juni, waarbij één exemplaar bij een naderende Scholekster een gebroken vleugel simuleerde.

Bij dit paartje liep minimaal één kleine pul (E. Bos). In het buitendijkse gebied langs de Friese Waddenkust bij Marrum werd een paar met jongen gezien (T. Walda e.a.). Langs de Maas bij Meers Lb broedde waarschijnlijk eveneens een paar Oeverlopers (afleidingsgedrag; H. van Mulken). Territoria werden verder gemeld langs de IJssel bij Olburgen/Dieren Gl (baltsend paar; R. Vogel) en in het Azewijnse Broek bij Gendringen Gl (2 alarmerende paartjes; R. Schwartz).

DRIETEENMEEUW *Rissa tridactyla*

Geteld: 0 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: niet geteld, productieplatforms in de Noordzee zijn niet bezocht in het broedseizoen

De Drieteenmeeuw werd in 2000 opgenomen op de lijst van Nederlandse broedvogels. De eerste (3) nesten werden in dat jaar gevonden op een productieplatform in de Zuidelijke Noordzee (ca. 65 km NNW van Texel) en in 2001 waren hier waarschijnlijk opnieuw 3 nesten aanwezig. Onderzoek in 2005 en 2006 liet een toename zien van zowel het aantal bezette platforms (2 resp. 3) als het aantal nesten (47 resp. 40). In 2006 waren bovendien drie andere platforms bezet door 'mogelijke broedvogels' (Camphuysen & de Vreeze 2005, Camphuysen & Leopold 2007). In 2007-11 werden deze offshore-installaties niet bezocht (C.J. Camphuysen).

In 2010 werd in het Nederlands deel van de Noordzee, ca. 75 km ten westen van Vlieland, een nieuwe kolonie ontdekt op een offshore-platform (Geelhoed *et al.* 2011). Tijdens een vogeltelling werd het platform gepasseerd en op foto's die er op 23 juni werden gemaakt bleken 3-4 nesten zichtbaar. Op 26 juli werden de zuidwestelijke en noordwestelijke zijden van het platform uitgebreid bekeken en gefoto-

grafeerd. Aan de 'buitenkant' van het platform waren 26 kleine juvenielen en één vliegvlug exemplaar aanwezig terwijl er vanaf de 'binnenkant' 15 adulten opvlogen. Naar schatting nestelden er 16-25 paren. In 2011 werd de vestiging niet bezocht.

De ligging van de kolonie in relatief troebel water is opmerkelijk. Eerdere kolonies werden alle aangetroffen in helder water ten noorden van het Friese Front. De vestiging van de kolonies in de Noordzee kan gestimuleerd zijn door broedvogels die na een aantal mislukte broedseizoenen elders nieuwe gebieden zijn gaan zoeken (stabiele aantallen na afname in ZO-Engeland, negatieve trend in geheel Groot-Brittannië en in Schotland). In 2010 werden grote delen van de Noordzee onderzocht vanuit het vliegtuig waarbij in de zomermaanden bij platforms ook Drieteenmeeuwen werden gezien. Omdat het vanuit het vliegtuig echter onmogelijk was om vogels op nesten te zien zitten, bleef onduidelijk of er ook daadwerkelijk gebroed werd (M. Poot, Poot *et al.* 2012).

KOKMEEUW *Larus ridibundus*

Geteld: 94.344 (schatting populatie: 102.000 - 105.000) Trend vanaf 1990 resp. 2002: -
 Volledigheid: >90%, gegevens ontbreken o.a. van Schiermonnikoog, Terschelling, Meerstalblok
 Bargerveen Dr, Tjeukemeer Fr, Kraenlannen Eernewoude Fr, Eiland V Ketelmeer Ov, Vogelplas
 Starrevaart ZH & Nieuwkoopse Plassen ZH

Met 24.942 paren was de kolonie op Griend wederom veruit de grootste in het Waddengebied (en heel Nederland). Wel was hier een kleine afname ten opzichte van voorgaande jaren, maar belangrijker was nog het minieme broedsucces. Naast het ruwe weer in juni lijkt een staking in de garnalensector -waardoor niet geprofiteerd kon worden van overboord gezette bijvangst- de voedselaanvoer fataal te zijn geworden (Lutterop & Kasemir in De Kraker 2012). Andere belangrijke kolonies in het Waddengebied waren die van de Schelpenpollen, Ameland (3500 paren, stabiel) en Wagejot, Texel (1083, stabiel). De enige fors gegroeide kolonie was die in de Eemshaven Gr (835 paren), maar het is aannemelijk dat het hier om verplaatsingen vanuit dichtbij gelegen kolonies gaat. Bij de afname in het Waddengebied spelen predatie, overstroming en waarschijnlijk ook voedselgebrek een rol.

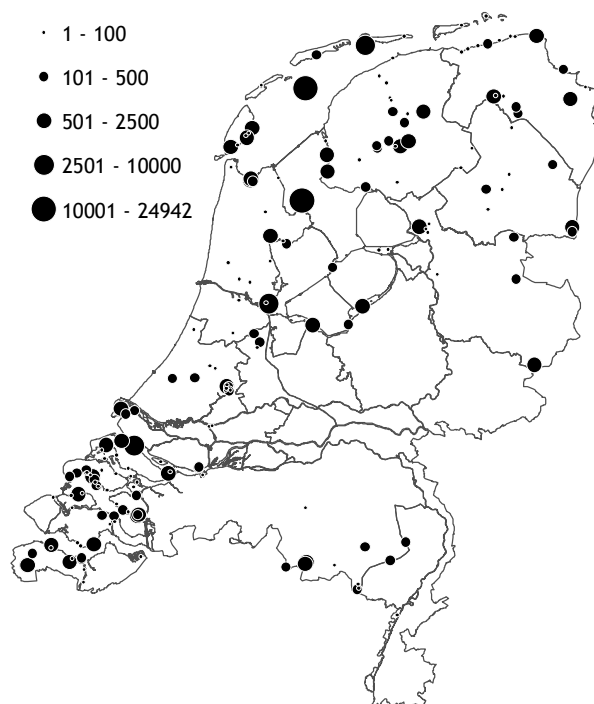
In het IJsselmeergebied ziet de aantalsontwikkeling er wat beter uit. De grootste kolonie hier, op De Kreupel NH, telde voor het eerst

meer dan 10.000 paren (10.593 om precies te zijn). Meer onderzoek naar het broedsucces van deze belangrijke kolonie zou zinvol zijn. Ook de kolonies bij Kinseldam NH (2600 paren), Moeraseiland Amstelmeer NH (1680), Workumer Buitenwaard Fr (2500), Bocht van Molkwerum Fr (545) en het eilandje de Natte Hond in het Eemmeer NH (1589) vertoonden een stijgende lijn; de eilanden in het westelijke Veluwemeer Gl bleven stabiel op 1400 paren. Ook enkele binnendijkse kolonies in het noorden van het land deden het goed, zoals de Frieswijkpolder bij Tijnje nabij De Deelen (bijna verdubbeld tot 773 paren). De kolonie in Blauwe Stad bij Winschoten Gr stabiliseerde op 1350 paren, die bij de vloeivelden van de Suikerunie Groningen steeg tot 800 paren, terwijl de in 2010 plots zeer omvangrijke vestiging bij Osdijk Gr (Zuidlaardermeer) dit jaar bleef steken op 433 paren. De 1033 paren in het Bargerveen Dr betekenen een geringe toename. Een nieuwe (tijdelijke?) kolonie van 788 paren bevond zich aan het Amstelmeer bij Wieringen NH. De Wieden is met 1047 paren veruit de belangrijkste broedplaats in de Kop van Overijssel.

Langs de Grote Rivieren werd nauwelijks nog een broedende Kokmeeuw gevonden terwijl het aantal kolonies met meer dan 250 paren in het oosten en zuidoosten van het land blijft dalen: 2000 paren in het Haaksbergerveen Ov, 1200 op de Cartierheide bij Hapert NB en 400 in de Reuselse Moeren NB. De Strabrechtse Heide NB, jaren goed voor meer dan 1000 paren, telde dit jaar slechts 144 broedgevallen.

Op het vasteland van Zuid-Holland bleef het totaal van de Reeuwijkse Plassen (1332 paren, verdeeld over zeven locaties) stabiel en vertoonde de Benthuizerplas (450) een kleine groei.

Het totaal voor het Deltagebied bleef steken op een magere 18.840 paren, het op drie na slechtste resultaat sinds 1980. Kolonies van meer dan 1000 paren bevonden zich op de Slijkplaat (Haringvliet, 3250), eilanden Hellegatsplaten (Krammer-Volkerak, 2110), Baarland (Zuid-Beveland, 1410), Scheelhoek-eilanden (Haringvliet, 1290) en Schakerloopolder (Oosterschelde, 1180). Van de Delta-populatie broedt 81% in natuurontwikkelingsgebieden (Strucker *et al.* in prep.).



Figuur 5.37. Kokmeeuw. Broedverspreiding in 2011.
 / Black-headed Gull. Breeding distribution in 2011.

DWERMMEEUW *Larus minutus*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, recente broedgebieden onderzocht

De enige melding van een broedverdachte Dwergmeeuw kwam dit jaar van De Kreupel in het IJsselmeer nabij Andijk NH. Hier werd tijdens de telling van de kolonie Visdieven op 2 juni een alarmerende adulte Dwergmeeuw gezien (L. Kelder, Staatsbosbeheer). Er werd geen nest gevonden maar dat is natuurlijk ook bijzonder moeilijk in zo'n gebied met o.a. bijna 4800 paren Visdieven en ruim 10.000 paren

Kokmeeuwen. De locatie werd later in het seizoen niet mee bezocht.

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 (1), 2006 (2) en 2007 (2).

ZWARTKOPMEEUW *Larus melanocephalus*

Natura 2000

Geteld: 1380 (schatting populatie: 1420 - 1450) Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

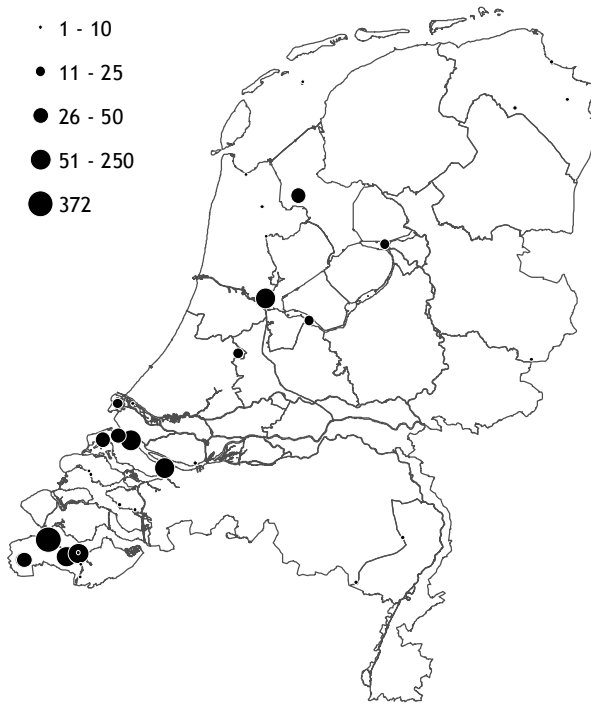
Volledigheid: >95%, alle bekende kolonies geteld, hooguit geïsoleerde paren gemist.

In het Deltagebied kwamen 1090 paar Zwartkopmeeuwen tot broeden, verdeeld over 18 gebieden (Strucker *et al.* in prep.). Dat is aanzienlijk minder dan de beide voorgaande jaren, maar in lijn met de jaren 2002-07. De belangrijkste vestigingen waren die op de Hooge

Platen in de Westerschelde (370 paren), de Slijkplaat in het Haringvliet (202), het eiland in de Braakman-Noord (170) en de eilanden bij de Hellegatsplaten (121). Alle grote kolonies in de Delta werden gedeeld met Kokmeeuwen, waarbij de ratio Zwartkopmeeuw-Kokmeeuw nogal



Zwartkopmeeuw. IJsselmonding Ov, 14 mei 2008 (Cor Fikkert)



Figuur 5.38. Zwartkopmeeuw. Broedverspreiding in 2011. / Mediterranean Gull. Breeding distribution in 2011.

verschilde: 1:16 op Hellegatsplaten en 1:17 op de Slijkplaat tegen 1:4 in de Braakman en 1:2,5 op de Hooge Platen. In hoeverre normaliter in de Delta nestelende Zwartkopmeeuwen in Vlaanderen gebroed hebben is onduidelijk, maar in Zeebrugge ontbrak de soort (Adriaens *et al.* 2012b).

De grootste vestiging buiten het Deltagebied was die op de Kinseldam bij Durgerdam NH, waar ongeveer 200 paren zaten. Andere wat grotere vestigingen in het IJsselmeergebied en de Randmeren waren te vinden op De Kreupel (32 paren), de eilanden in het Ketelmeer (ca. 15) en de Natte Hond in het Eemmeer (11).

In het Waddengebied blijft de Zwartkopmeeuw onverminderd zeldzaam, met ditmaal een tweetal paren op Griend en één op een ponton in de haven van Delfzijl. Binnendijkse vestigingen in het noordoosten werden alleen gemeld in de Blauwe Stad bij Midwolda Gr (4 paren), bij het Zuidlaardermeer Gr (2) en Haaksbergerveen Ov (1). De enige vestiging op het vasteland van Zuid-Holland betrof de 12 paren in de Nieuwkoopse Plassen. Het zuidoosten van het land moest het doen met solitaire broedgevalen in het Beuven (Strabrechtse Heide) NB en Ringselven Budel NB.

STORMMEEUW *Larus canus*

Geteld: 2417 (schatting populatie: ?)

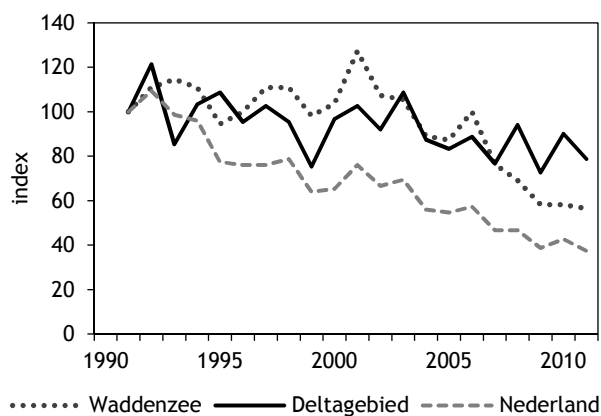
Volledigheid: 40-70%, gegevens ontbreken o.a. van Schiermonnikoog, Terschelling, Texel, Alkmaar NH, CORUS en Havens & Sluizencomplex IJmuiden NH, Petroleumhaven Pernis ZH

Trend vanaf 1990 resp. 2002: -

Ook in 2011 lukte het niet om een volledige telling van het aantal broedende Stormmeeuwen

in Nederland uit te voeren. Zelfs belangrijke kolonies als die van Terschelling en Schiermonnikoog konden niet worden onderzocht. De laatste landelijke populatieschatting dateert van 2009 (4000-4500 paren). De indices die uit de trendberekeningen naar voren komen laten zien dat de aantallen in 2009-11 rond dit niveau schommelden. Dit suggereert dat de populatie in 2011 in dezelfde orde van grootte gelegen zal hebben en dus voor 50-60% met tellingen wordt gedekt.

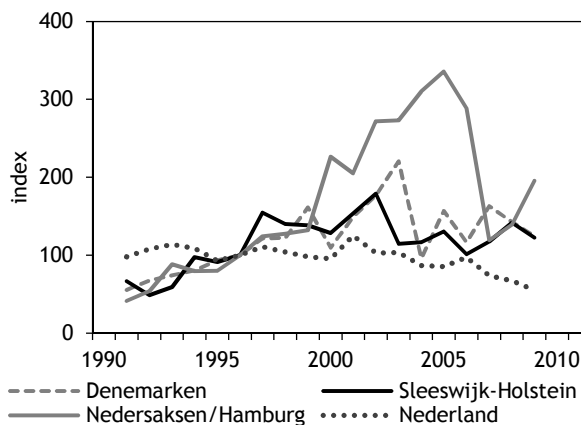
Op de langere termijn is wel sprake van een afname. Deze landelijke afname wordt gedomineerd door de situatie in de Waddenzee, waar het grootste deel van de broedpopulatie is gehuisvest. De neergang in de Nederlandse Waddenzee contrasteert met de trends die elders in de internationale Waddenzee worden gesignaleerd (Denemarken, Sleeswijk-Holstein, Nedersaksen/Hamburg toename van gemiddeld resp. 5, 4 en 9% per jaar sinds 1991, tegenover



Figuur 5.39. Stormmeeuw. Trends in Nederland als geheel en Waddenzee en Deltagebied apart. / Common Gull. Trends in The Netherlands and in the Wadden Sea and Delta Area, SW-Netherlands.

gemiddeld 2% afname per jaar in Nederland). Het is niet duidelijk wat de achtergronden van deze contrasterende trends zijn.

De kleine populatie in de (noordelijke) Delta vertoont sinds begin jaren negentig nauwelijks verandering. De Nederlandse Waddenzee lijkt dus een speciale positie in te nemen, en het zou interessant zijn na te gaan welke factoren de broedende Stormmeeuwen hier parten spelen. Het broeden in de Noord- en Zuid-Hollandse duinen komt tegenwoordig nauwelijks nog voor (afname door predatie), maar daar staat tegenover dat Stormmeeuwen zich hebben verplaatst naar het achterland, en zijn gaan broeden in stedelijk gebied (bijv. Alkmaar-Heerhugowaard). Juist dit proces bemoeilijkt het accuraat tellen van Stormmeeuwen. Ook binnenlandpopulaties als die op de akkers van de Noordoostpolder worden niet jaarlijks volledig geteld. Hetzelfde geldt voor kleine (soms tijdelijke) vestigingen in zandwingaten.



Figuur 5.40. Stormmeeuw. Trends in de internationale Waddenzee, weergegeven voor de Waddenzee als geheel en Denemarken, Sleeswijk-Holstein, Nedersaksen/Hamburg en Nederland. Startjaar van de reeks is 1991, het basisjaar 1996 is op 100 gesteld (naar JMBB 2012). / Common Gull. Trends in breeding in the international Wadden Sea, given for the whole area and for the single countries. Note that series starts in 1991 and base year (100) is 1996.

KLEINE MANTELMEEUW *Larus fuscus*

Natura 2000

Geteld: 69.345 (schatting populatie: 90.000-95.000) Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / +
 Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken o.a. van Schiermonnikoog, Eiland V Ketelmeer Ov, Industrierterreinen Alkmaar NH e.o., CORUS en Havens & Sluizencomplex IJmuiden NH, Petroleumhaven Pernis ZH & Flora-Holland Rijnsburg ZH

In het Waddengebied werden 23.227 paren geteld, maar het beeld is zeker niet volledig. Wel kon de manier van tellen in een aantal grote kolonies worden verbeterd door het uitvoeren van nestentellingen in transecten (Camphuysen *et al.* in voorbereiding). Van 46 in 2009 en/of 2010 en 2011 getelde kolonies namen er 15 in aantal af, terwijl er 21 groei vertoonden. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat juist in sommige grote kolonies een forse afname te bespeuren viel zoals op De Groede, Terschelling (2429 paren, afname 51%). Andere grote kolonies waren stabiel of vertoonden een lichte groei, zoals Eerste Duintjes-zuid Terschelling (3100 paren +10% t.o.v. 2009) en Rottumerplaat (1531 paren, +31% t.o.v. 2010). Het totaal aantal paren in het Nederlandse Waddengebied lijkt niet verder te groeien. Het broedsucces in enkele onderzochte kolonies was matig en schommelde in 2010 tussen nul en 0,7 uitgevlogen jong per nest. Aanhoudend slecht broedsucces, in combinatie met dalende overleving van de volwassen vogels, kan in de nabije toekomst de nu nog positieve trends in een afname ombui-

gen (Camphuysen & Gronert 2010, 2012). In het IJsselmeergebied zijn enkele kleine vestigingen te vinden, de grootste bij de Bocht van Molkwerum Fr (92 paren). De Hollandse vastelandsduinen blijven door de aanwezigheid van vossen grotendeels mantelmeeuwloos: verder dan 35 paren in het Zwanenwater kwam de soort hier dit jaar niet. De kolonie op het Forteiland bij IJmuiden NH telde 973 paren en die op de Kinseldam bij Durgerdam NH 255. De aanwezigheid van broedvogels in steden en bedrijventerreinen in West-Nederland, waar een toestroom vanuit de duinen plaatsvond, is verre van compleet in beeld gebracht. Plaatselijk werd een toename gemeld zoals op bedrijventerrein 't Heen, Katwijk ZH (259 paren, +36% t.o.v. 2009-10). Vestigingen in het midden en oosten van het land blijven schaars. Die op het Stuweiland Maurik Ut (8 paren) en De Rietvelden/Michelin Den Bosch NB (7) waren de grootste. Het Deltagebied was met 44.350 broedparen de belangrijkste regio voor de Kleine Mantelmeeuw in Nederland. De 25.800 broedparen van

Maasvlakte/Europoort ZH - het op één na hoogste aantal ooit - namen een fors deel voor hun rekening. De gerichte acties om vestiging op delen van (nog niet bebouwde) industrieterreinen te ontmoedigen, leidden vooralsnog dus niet tot een afname van de aantallen. Ook de kolonie in het Sloegebied Zl bereikte met 5266 paren een nieuwe maximale omvang. De kolonie op de Kop van Schouwen Zl (3500 paren) vertoont al enige jaren een afname, voor Werkeiland Neeltje

Jans Zl (3130) was dit voor het eerst het geval. Andere regio's met meer dan 1000 paren zijn het oostelijke Haringvliet (1552, alle op de Ventjagersplaten ZH) en Hollands Diep (1232, waarvan 870 op Industrieterrein Moerdijk NB). Natuurontwikkelingsgebieden huisvesten slechts 5% van de Delta-populatie (Strucker *et al.* in prep), aanzienlijk minder dan het deel dat op industrie- en haventerreinen broedt.

ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

Geteld: 34.002 (schatting populatie: 43.000-46.000) Trend vanaf 1990 resp. 2002: -
Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken o.a. van diverse kolonies op Schiermonnikoog & Texel, Eiland V Ketelmeer Ov, CORUS en Havens & Sluizencomplex IJmuiden NH, Industrieterreinen Alkmaar e.o. NH & Binnenhof Den Haag ZH

In het Waddengebied werden 16.127 paren geteld, maar het beeld is zeker niet volledig. Van 45 in 2010 en 2011 getelde kolonies in het Waddengebied (totaal 2011 11.458 paar) namen er 26 in aantal af, terwijl er 15 groei vertoonden. Kolonies die het goed deden waren Oerd-Hon op Ameland (4072 paren, +30%), de Richel bij Vlieland (345, +700%) en Tweede Duintjes Terschelling, (1554, +30% t.o.v. 2009). Minder verging het de vestigingen op Oudenhuizenlid Vlieland (490 paren, -41%) en Hagedoornveld Ameland (227, -38%). Over het algemeen nam het aantal vooral in kleinere vestigingen af, terwijl de grotere kolonies stabiliseerden of een lichte toename vertoonden. Dat is opmerkelijk, gezien de negatieve trend op de korte en langere termijn in zowel de internationale als Nederlandse Waddenzee. Hoewel de broedresultaten juist in 2011 slecht waren (Koffijberg & de Boer 2011), doen Zilvermeeuwen het op dit moment beter dan Kleine Mantelmeeuwen. Ze zouden zich daarvoor kunnen herstellen van eerdere afnames (Camphuysen & Gronert 2012).

De meeste vestigingen in het IJsselmeergebied (o.a. eilandjes Kreupel en Natte Hond in het

Eemmeer) waren klein, die in de Bocht van Molkwerum Fr (55 paren) en eiland IV in het Ketelmeer (21) waren de grootste. In de Hollandse duinen werden alleen 250 paren geteld in het Zwanenwater NH. Het Forteiland bij IJmuiden telde 113 paren, een behoorlijke afname (-34%) ten opzichte van 2010 (Cottaar *et al.* 2011). Het beeld in stedelijk gebied en op industrieterreinen in West-Nederland is zeer onvolledig. Vestigingen in het midden en oosten des lands zijn schaars, al zal het beeld niet volledig zijn. De grootste bekende vestiging is die op het Stuweiland Maurik Ut (8 paren).

In het Deltagebied lijkt de afname gestopt. Er werden 17.420 broedparen geteld, voornamelijk in bekende kolonies op de Maasvlakte ZH (3410), Meeuwenduinen Schouwen Zl (1620), Werkeiland Neeltje Jans Zl (2310) en Sloegebied Zl (3720). Van een substantiële toename is in geen enkel bekken sprake; Delta-totale rond 30.000 paren, zoals die tot de eeuwwisseling voorkwamen, zijn uit beeld. Natuurontwikkelingsgebieden spelen in de Delta voor deze soort geen rol van betekenis als broedplaats (Strucker *et al.* in prep).

GEELPOOTMEEUW *Larus michahellis*

Geteld: 6 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

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

In vijf meeuwenkolonies werden Geelpootmeeuwen aangetroffen. Bijzonder was het eerste zuivere broedgeval ooit voor ons land sinds de vestiging in 1985. De primeur viel ten beurt aan één van de eilanden van de Ventjagersplaten ZH en leverde één uitvliegend jong op dat op 18 mei een rode kleurring met witte inscriptie kreeg (R.J. Buijs, Strucker *et al.* in prep.). Van beide ouders is het land van herkomst bekend: Zwitserland (vrouw) en Italië (man). Ruim een jaar later, op 14 juli 2012, werd de rode kleurring van deze eerste in Nederland uitgevlogen Geelpootmeeuw afgelezen op een vuilstort in Norfolk, Engeland (D. Balmer, P. Wilson, R. J. Buijs). Op de Ventjagersplaten broedden in 2011 bovendien 2 mengparen man Geelpootmeeuw x vrouw Kleine Mantelmeeuw (één mannetje was geringd in Duitsland, het andere mannetje werd op het nest gevangen en van een kleurring voorzien; R.J. Buijs). Een vijfde aanwezige Geelpootmeeuw, een vierde of vijfde kalenderjaar man, was voor zover bekend ongepaard (Strucker *et al.* in prep.).

Op het Forteiland in IJmuiden NH werden 2 jongen grootgebracht door een mengpaar Geelpootmeeuw x Kleine Mantelmeeuw. Dit paartje, waarvan beide vogels zijn voorzien van kleurringen, wordt al een aantal jaren gevolgd. Gedurende het broedseizoen worden er onregelmatig onvolwassen Geelpootmeeuwen gezien (Cottaar *et al.* 2011).

In de meeuwenkolonie op Europoort ZH werd op 23 april 2011 een minimaal 22 jaar oude geringde Geelpootmeeuw (vrouw) gevangen op het nest. De vogel was met een Kleine Mantelmeeuw gepaard en bleek op 24 mei 1992 op dezelfde plaats in de kolonie gevangen waarbij ze twee kleurringen kreeg (nu vervangen door één nieuwe ring). Die ringen werden vervolgens afgelezen in Westkapelle Zl, Oostende, België en het Franse departement Nord (R.J. Buijs, <http://buijsecoconsult.blogspot.nl>).

Op de landtong tussen het stuwcomplex en de schutsluis in de Neder-Rijn bij Amerongen vond in 2011 het eerste broedgeval voor de provincie Utrecht plaats. Hier nestelen al enkele jaren Kleine Mantelmeeuwen en Zilvermeeuwen. In het broedseizoen 2010 dook een adult mannetje Geelpootmeeuw op die vergeefs probeerde indruk te maken op de aanwezige vrouwtjes meeuwen. In 2011 (en opnieuw in 2012) broedde er een adulte man Geelpootmeeuw (vermoedelijk dezelfde vogel als in 2010), beide keren gepaard met een Zilvermeeuw (P.G. Gelderblom, V. de Boer, www.birdingwageningen.blogspot.nl). Het mannetje bevond zich vanaf ten minste 26 maart 2011 op het stuweiland en op 4 juni werden drie flinke donsjongen beurtelings door het mannetje Geelpootmeeuw en het vrouwtje Zilvermeeuw gevoerd. Bij een bezoek op 25 juni lag er een dode adulte Zilvermeeuw bij het nest en toonde maar één van de drie jongen belangstelling voor voedsel dat door het mannetje werd aangevoerd. Een week waren alle jongen dood.

In het binnenland vonden eerder broedpogingen plaats in 1996-97 nabij Lelystad (beide jaren één nest met jongen), in 2007 in het



Geelpootmeeuw met links een adulte man en rechts de eerste zuivere pul ooit in Nederland (van ander nest in zelfde kolonie). Ventjagersplaten ZH, 18 mei 2011 (Ronald in 't Veld resp. Roland-Jan Buijs)

Ketelmeer (waarschijnlijk jongen; G, Klijnstra, E. van Wijhe) en in 2010 in het Nuldernauw bij Nijkerk (P.G. Gelderblom).

Het eerste zuivere broedgeval in Nederland kwam 9 jaar na de eerste gevallen in Zeebrugge, Vlaanderen. Hier worden sindsdien regelmatig zuivere paren gevonden (2 in 2002 en 2009, 1 in 2003-06, 2008 en 2010). Een studie in 2010 leverde behalve een zuiver paar verder op: 3 mengparen van Geelpootmeeuw

met resp. Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw en hybride Geelpootmeeuw, 4 paren Kleine Mantelmeeuw x hybride Geelpootmeeuw en 1 paar Zilvermeeuw x hybride Geelpootmeeuw. Van 4 ongeringde hybride vogels die in het voorjaar van 2010 bij de kolonie aanwezig waren, bleef onduidelijk of het broedvogels betrof. In 2011 kwam er voor zover bekend geen Geelpootmeeuw tot broeden (E. Stienen, Adriaens *et al.* 2012a).

GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

Rode Lijst: gevoelig

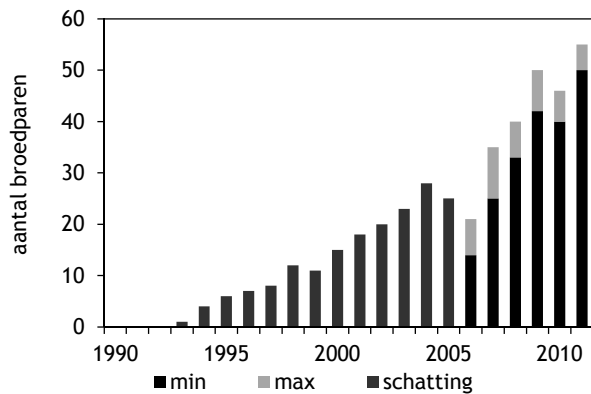
Geteld: 49 (schatting populatie: 50-55)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

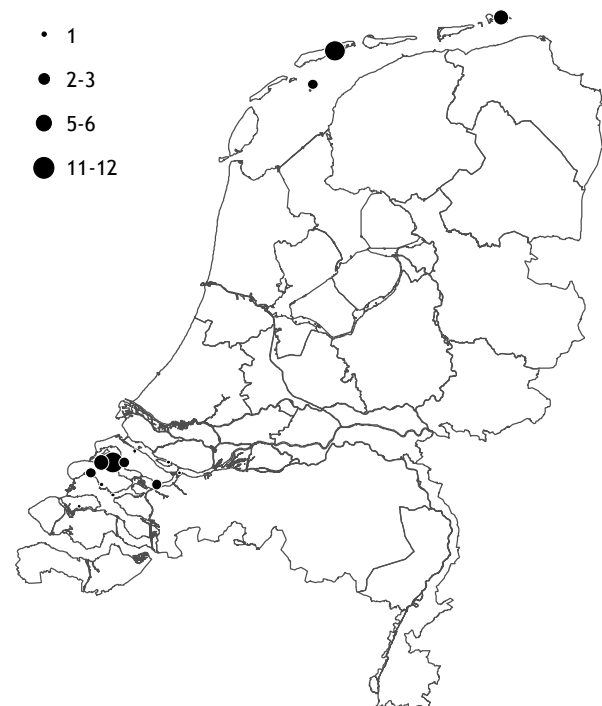
Volledigheid: >90%, gegevens Friese IJsselmeerkust ontbreken, elders mogelijk over het hoofd gezien door relatief schuw gedrag en soms ontbreken van alarm bij verstoring

Na een jarenlange groei lijkt het aantal paren in het Deltagebied te stabiliseren. Dit jaar werden er 26 paren (waarbij 18 nestvondsten) geteld. Met 17 paren op acht verschillende locaties nam het Grevelingenmeer wederom een fors deel voor zijn rekening. Meer dan één paar werd hier vastgesteld op de Stampersplaten (6 nesten), Dwars in den Weg (3 nesten), Veermansplaten (2 paren) en Slikken van Bommeneede (2 nesten) (Strucker *et al.* in prep.). Vooroeververdedigingen blijven een favoriete nestplaats in dit bekken. De overige broedgevallen in de Delta waren te vinden in het Krammer-Volkerak (paar op Krammerse Slikken en nest op krib Midden Hellegat), Haringvliet (solitaire paren op Ventjagersplaten en Slijkplaat), Oosterschelde (4 paren, nestvondsten Prunje en Schelphoek buitendijks) en Veerse Meer (nest Middelplaten).

De aantallen in het Nederlandse Waddengebied lijken toe te nemen, in overeenstemming is met de positieve trend in het Deens-Duitse deel (JMBB 2012). De belangrijkste vestiging bevindt zich al jaren op de Boschplaat, Terschelling, waar ditmaal 11 nesten gevonden werden (L. Bot). Op Griend werden 3 paren genoteerd, een kleine terugval ten opzichte van 2010. Verassend waren de beide paren



Figuur 5.41. Grote Mantelmeeuw. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990. / Great Black-backed Gull. Dutch breeding population (pairs) since 1990.



Figuur 5.42. Grote Mantelmeeuw. Broedverspreiding in 2011. / Great Black-backed Gull. Breeding distribution in 2011.

op Rottumeroog (ook nestvondst) en 3 zekere broedgevallen op het nabijgelegen Zuiderduin. De adulte vogels foerageerden hier in de broedtijd onder meer op door Aalscholvers opgebraakte visresten, nageboortes van zeehonden en aangespoelde bruinvissen. Laatstgenoemde

prooi werd steevast toegeëigend door dominante adulte exemplaren, die zo'n bruinvis in enkele dagen tijd tot op het bot schoon aten (T. van Nus & H. Mellema).

Uit het IJsselmeergebied ontbraken meldingen van (mogelijke) broedgevallen.

DWERGSTERN *Sterna albifrons*

Rode Lijst: kwetsbaar

Geteld: 713 (schatting populatie: 730-750)

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken alleen van de Koffieboonplaat, Terschelling, Oude Molenkolk Texel & Razende Bol Texel

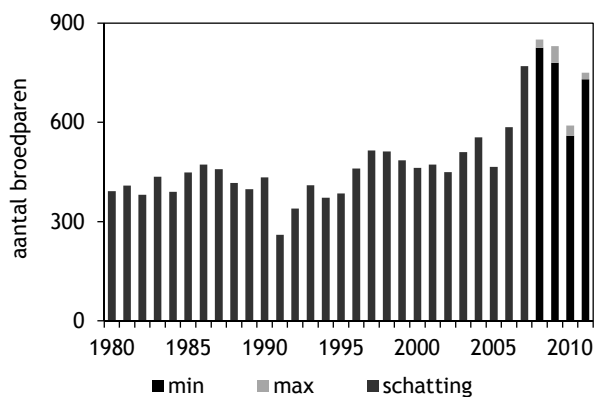
Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / ?

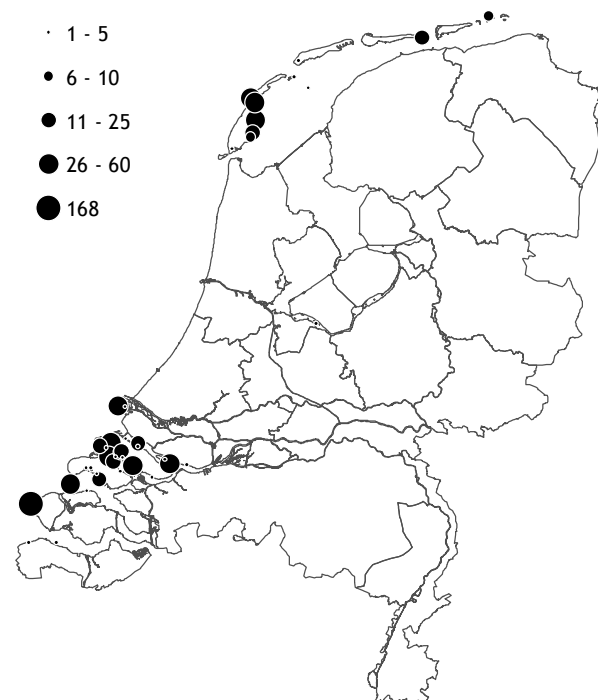
Buiten de Waddenzee en het Deltagebied kwamen alleen 3 paren tot broeden op het eilandje De Natte Hond in het Eemmeer (D. Jonkers). Het totaal van dit jaar past, afgezien van een dipje in 2010, in de opwaartse trend van de laatste jaren. Het Deltagebied was met 520 broedparen (vrijwel allemaal in de zoute delen) wederom de belangrijkste regio. Opvallend was hier de vestiging van 168 paren in natuurontwikkelingsgebied Noordervroon bij Westkapelle. Het is aannemelijk dat dit vogels zijn die eerder nestelden op de (tijdelijk) in ongenade gevallen Hooge Platen in de Westerschelde (slechts 3 paren in 2011). Ook de eerder vastgestelde wisselwerking tussen de Hooge Platen en het sternenschiereiland in de haven van Zeebrugge (Vlaanderen) trad weer op: het aantal hier steeg tot 102 paren (Adriaens *et al.* 2012b). Ondanks gerichte inspanningen van Staatsbosbeheer traden in de Noordervroon-kolonie wat problemen op die misschien typerend zijn voor een binnendijkse kolonie, zoals een ei-prederende Meerkoet (P. de Keuning Staatsbosbeheer). Het

succes van het Noordervroon geeft echter wel aan dat het loont om over verschillende geschikte broedlocaties te beschikken, zodat de sterns enige keus hebben wanneer een broedplaats ongeschikt is (zoals ditmaal de Hooge Platen: weinig voedsel, verstoring door broedende Slechtvalk).

Dit speelt al jaren in het Grevelingenmeer, waar een tiental broedlocaties jaarlijks sterk wisselende aantallen herbergt terwijl het totaal aantal paren juist stabiel is. Dit jaar waren de meeste Dwergsterns te vinden op Markenje (39 paren), Battenoord (34) en de Stampersplaten (30). Kolonies van meer dan 25 paren elders in



Figuur 5.43. Dwergstern. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980. / Little Tern. Dutch breeding population (pairs) since 1980.



Figuur 5.44. Dwergstern. Broedverspreiding in 2011. / Little Tern. Breeding distribution in 2011.

het Deltagebied zaten op de Tweede Maasvlakte (35), de eilanden bij de Ventjagersplaat Haringvliet (50) en Werkeiland Neeltje Jans (36) (Strucker *et al.* in prep.). Plannen voor verzilting van bekkens (bijv. Krammer-Volkerak) bieden nieuwe kansen. Bij de eventuele herinvoering van getij in de Grevelingen dient goed rekening gehouden te worden met de laaggelegen broedgebieden van de Dwergstern alhier. In het Waddengebied werden 198 broedparen geteld. Een mooi succes was de vestiging van 59 paren op de vers opgebrachte schelpenbanken in het nieuwe natuurontwikkelingsgebied Utopia op Texel (L. Dijkse). Het broedsucces is niet precies bekend, maar er zijn zeker

jongen geboren. Verschillende andere kolonies op Texel, zoals die in de Slufter, werden voortijdig verlaten, waarschijnlijk tengevolge van voedselgebrek (Stork *et al.* 2012) of als gevolg van het wegspoelen van nesten in mei en juni (Koffijberg & de Boer 2011). Buiten Texel werden slechts op twee locaties meer dan 5 broedparen gevonden: op de westpunt van de Vliehors (43; C. Zuhorn Staatsbosbeheer) en op het Rif ten noorden van de Engelsmanplaat (20; A. Dijkstra). De situatie op de Boschplaat (Terschelling) is onduidelijk, mogelijk nestelden hier 15-25 paren. Ook buiten Texel speelden overspoelde nesten door harde wind op 24 mei en 18-19 juni de Dwergsterns parten.

ZWARTE STERN *Chlidonias niger*

Rode Lijst: bedreigd

Geteld: 1257 (schatting populatie: 1290-1330)

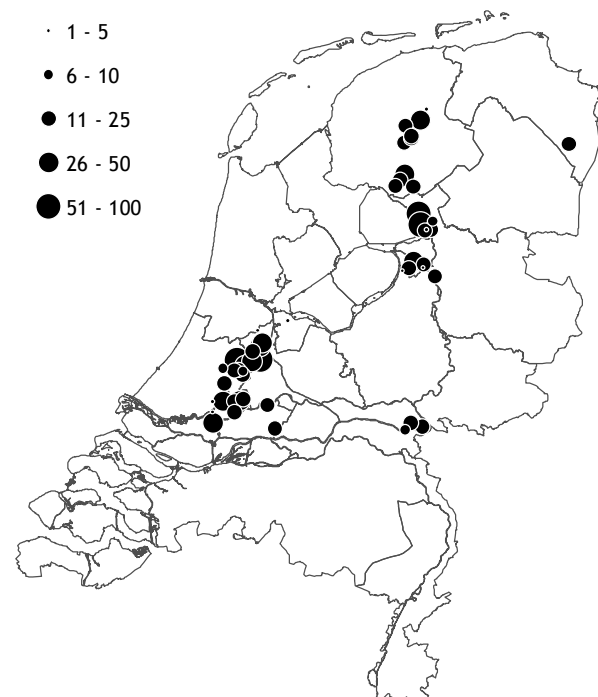
Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van Ankeveensche Plassen NH, Poederoijen Gl, Kaatsheuvel Gl, Polder Kortrijk Ut, Polder Spengen Ut & Tienhovensche Plassen Ut

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: 0

In 2011 werden 98 vestigingen onderzocht, waarvan er 18 verlaten bleken; in totaal werden 1257 paren geteld. Het ging merendeels om kolonies van 11-20 (36%), 21-50 (32%) of om 10 paren of minder (25%). Grote vestigingen van 51 tot maximaal 95 paren zijn zeldzaam (7%). In veel gebieden nestelen de Zwarte Sterns op uitgelegde nestvlotjes. De verspreiding is de laatste jaren meer en meer tot drie hoofdregio's beperkt. In de noordelijke laagvenen en aangrenzende gebieden in de IJsselmonding zit met 490 paren 41% van de populatie. In het laagveengebied van Utrecht-Holland en het aangrenzende rivierengebied gaat het om 557 paren (46,5%). Gebieden langs de Grote Rivieren bij Arnhem-Nijmegen herbergen 131 paren (11%). Op de hoge zandgronden zit nog maar één kolonie van 18 paren (1,5%), op de Veenhuizerstukken bij Stadskanaal Gr.

Het totaalaantal in 2011 ligt iets boven dat van van 2010 (1236 paren). In de kerngebieden De Wieden Ov (187 paren), Gelderse Poort (102), Nieuwkoopse Plassen ZH (60), Zouweboezem ZH (24) en De Deelen Fr (11) zijn in 2011 minder sterns geteld dan in 2010 (384 resp. 478). In de Krimpenerwaard ZH (123) en Hoge Boezem van de Nederwaard, Kinderdijk ZH (33) waren het er juist meer (156 resp. 122).



Figuur 5.45. Zwarte Stern. Broedverspreiding in 2011. / Black Tern. Breeding distribution in 2011.

GROTE STERN *Sterna sandvicensis*

Rode Lijst: bedreigd

Natura 2000

Geteld: 19.985 (schatting populatie: 19.800-20.200) Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / ?

Volledigheid: >95%, alle bekende kolonies geteld, hooguit geïsoleerde paren gemist.

De Grote Sterns van het Waddengebied zetten de positieve trend van de laatste jaren door: met 14.837 paren werd de hoogste stand bereikt sinds de dramatische ineenstorting van de populatie in de jaren zestig van de vorige eeuw. Op Griend kwamen 8487 paren tot broeden, maar het broedsucces was erg mager (0,1 vliegvlug jong per paar). Dat werd niet veroorzaakt door voedselgebrek (er werd massaal haring aangevoerd), maar hing samen met het mislukken van het broedseizoen bij de Kokmeeuwen. Hierdoor konden grote meeuwen massaal en ongehinderd overschakelen op de roof van eieren en kuikens van de Grote Sterns. De kolonie in de Fûgelpolle op de Hollumer kwelder (Ameland) had vooral te lijden van hoog water: twee maal spoelde een deel van de kolonie weg. De ca. 4650 paren tellende vestiging wist desondanks nog een broedsucces van minstens 0,25 jong per paar te bereiken (R. Engelmoer). De kleinste vestiging in het Waddengebied, de 1200 paren in het binnendijs gelegen De Petten (Texel), kende met tenminste 1 vliegvlug jong per paar duidelijk het hoogste broedsucces. Ook hier was

haring de belangrijkste prooi.

In het Deltagebied deed alleen de kolonie in het Grevelingenmeer het behoorlijk met 4500 paren op Markenje. De vegetatie bestond hier vooral uit (najaar 2010 gemaaide) grassen. Er werden nogal wat eieren geroofd, waarbij de ter plaatste aanwezige Zwartkopmeeuwen zich nadrukkelijk lieten gelden. Voedsel in de vorm van haring was er voldoende; het broedsucces van 0,75 vliegvlug jong per paar was behoorlijk. Door een combinatie van matige voedselbeschikbaarheid en een broedpaar Slechtvalken moesten de Hooge Platen in de Westerschelde het doen met een magere 700 paren, die bovendien geen jongen wisten groot te brengen. De 458 paren in de Flaauwers Inlaag op Schouwen brachten zo'n 100 jongen groot. Van de vogels die rondhingen op de Scheelhoekeilanden koos het merendeel uiteindelijk voor Markenje, waardoor er slechts 6 paren overbleven (de Kraker 2012). De kolonie op het sterneneiland bij Zeebrugge (Vlaanderen) telde een magere 54 paren (Adriaens *et al.* 2012b).

VISDIEF *Sterna hirundo*

Rode Lijst: kwetsbaar

Natura 2000

Geteld: 16.795 (schatting populatie: 18.250-18.750) Trend vanaf 1990 resp. 2002: 0 / -

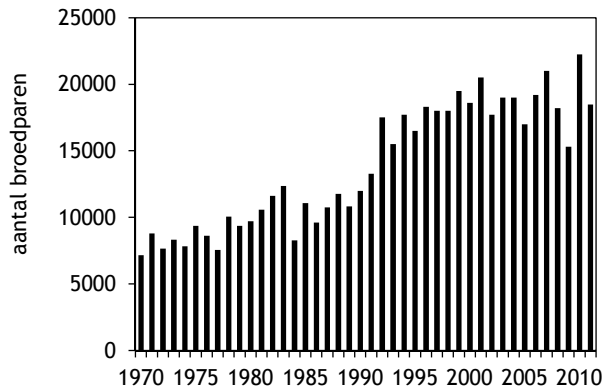
Volledigheid: >90%, gegevens ontbreken o.a. van Schiermonnikoog & Terschelling, Waterberging Twisk NH, Hooge Weide Castricum NH, Kimsward Fr, Hasselt Ov, Impress Deventer Ov, Maarssebroek Ut & Vogelplas Starrevaart ZH

In het Waddengebied werden 3365 paren geteld, verdeeld over 31 vestigingen. Het beeld is niet compleet, zo ontbreken gegevens van De Groede, Terschelling (2009: 140 paren). De grootste kolonie was in 2011 wederom die van Griend, waar de stand stabiliseerde op 817 paren. Een mooi succes was de vestiging van 600 paren in het natuurontwikkelingsgebied Utopia op Texel, dat mede is aangelegd als broedplaats voor sterns. De kolonie aan de Molenkolk op Texel nam flink toe tot 124 paren, maar die bij Wagejot bleef, ondanks een afname tot 248 paren, de op één na grootste van het eiland. In de Eemshaven Gr groeiden de kolonies tot een totaal van 280 paren, verdeeld over een zestal locaties (K. van Dijk, A&W). De meeste van deze

locaties zijn slechts tijdelijk geschikt.

Andere plekken binnen het Waddengebied met meer dan 100 paren waren te vinden op Ameland (Fûgelpolle: 110) en in de haven van Delfzijl (412). Op Rottumerplaat bleef het aantal steken op 71; een forse afname ten opzichte van de laatste zes seizoenen (verplaatsing naar Eemshaven of Delfzijl?), maar ook daarvoor kwamen magere jaren geregeld voor. De gehele Nederlandse Wadden-populatie schommelt al jaren tussen de 3000-4000 paar en was ditmaal wat groter dan de twee voorgaande seizoenen. De trend in de internationale Waddenzee is negatief, zowel op de korte als middellange termijn.

Met 4793 paren was de kolonie op vogeleiland



Figuur 5.46. Visdief. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1970. / Common Tern. Dutch breeding population since 1970.

De Kreupel in het IJsselmeer wederom veruit de grootste van het land. Alleen in het piekjaar 2010 waren de aantallen er (7045 paren) nog hoger (L. Kelder, Staatsbosbeheer). Op gepaste afstand volgt aan de Friese kant van het IJsselmeer een flink gegroeide kolonie op het eilandje bij de Steile Bank, waar 140 paren tot broeden kwamen (M. Roos, RWS Waterdienst). In het IJmeer deed de kolonie op de Kinseldam het met 350 paren goed (F. van Groen). Kolonies van meer dan 100 paar waren elders in Noorden en Midden-Nederland te vinden in de Kolk van

Dussen (108 paren; R. Hovinga) en op daken op het AH-terrein bij Zwolle (170; G. Gerritsen) en bij Nieuw-Vennep (107; H. Vader). Verder waren er zowel in het veenweidegebied als her en der op daken van bedrijventerreinen kleine kolonies aanwezig.

In de Delta waren kolonies van meer dan 200 paren gevestigd in de Slufter op de Maasvlakte (777), de Ventjagersplaten (472), Slijkplaat (381) en Scheelhoekeilanden in het Haringvliet (458), op Markenje, Grevelingen (285), de Weevers Inlaag, Oosterschelde (272) en Nummer Eén, Westerschelde (271). Op het niveau van het bekken springen Haringvliet (1314 paren) en Oosterschelde (1048) eruit, gevolgd door Maasvlakte/Europoort (992) (Strucker *et al.* in prep.).

Het aandeel dat binnen het Deltagebied in de zoete bekkens nestelt is de laatste jaren flink afgenomen; dit is een indicatie dat de beste en meest duurzame kansen voor deze soort bij zoute wateren liggen. Hierbij spelen factoren als minder snelle vegetatiesuccessie en lagere predatie een belangrijke rol.

De fluctuaties van de laatste jaren maken het lastig om aan te geven welke kant het op zal gaan met de Nederlandse Visdieven: opwaarts richting een verder herstel, of gaan we een nieuwe afname tegemoet? Herstel richting het populatieniveau van de jaren vijftig is op landelijke schaal nog steeds niet in zicht.

Visdief. Zuid-Holland, 9 april 2011 (Hans Gebuis)



NOORDSE STERN *Sterna paradisaea*

Natura 2000

Geteld: 972 (schatting populatie: 1000-1030) Trend vanaf 1990 resp. 2002: -
Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van enkele kleine kolonies op Terschelling & Schiermonnikoog, de Steenplaat Texel, Punt van Reide Gr & Polder Breebaart Gr

Het gaat al een tijdje niet goed met de Noordse Stern in het Waddengebied. In 2011 was het beeld in het Nederlandse deel nogal wisselend. In enkele belangrijke kolonies nam het aantal paren verder af; dit was het geval op Fûgelpolle, Ameland (160 paren; R. Engelmoer), Rottumerplaat (33; B. Corté Staatsbosbeheer), het schelpenbankje op de Vliehors, Vlieland (16; C. Zuhorn Staatsbosbeheer) en de kwelder bij Ferwerd (136; J. Feddema). De belangrijkste kolonie van Nederland, die op Griend, kwam uit op 353 paren, een licht herstel ten opzichte van het voorgaande jaar. Succesvol was ook de nieuwe broedlocatie in natuurontwikkelingsgebied Utopia op Texel, waar zich in het eerste jaar meteen 60 paren vestigden (L. Dijkse). Daarnaast viel de Eemshaven in positieve zin op: na jaren met magere resultaten vestigden zich ditmaal 65 paren op een tijdelijk geschikt haventerrein (K. van Dijk, A&W). Al met al lijkt de afname van de Noordse Stern in het Nederlandse Waddengebied gestopt te zijn.

Het onvolledige overzicht en het tijdelijke karakter van enkele vestigingen noopt echter tot voorzichtigheid. Er is nog een tweede reden om de vlag niet uit te hangen: onderzoek naar het broedsucces op verschillende locaties schetst een nogal somber beeld: overstroming en predatie leidden tot een broedsucces tussen nihil en 0,2 jong per paar in 2009-10 (van Kleunen *et al.* 2012.) terwijl in 2011 veel legsels mislukten door hoog water (Koffijberg & de Boer 2011).

In het Deltagebied werd, na enkele betere jaren, ditmaal een magere 49 paren geteld, verdeeld over Grevelingen (38) en Oosterschelde (11). Dit is in lijn met de negatieve trend op de langere termijn. De sterke voorkeur voor schaars begroeide broedhabitat is duidelijk terug te vinden in het huidige voorkomen, waarbij opvalt dat de soort zich heeft gevestigd in nieuwe natuurontwikkelingsgebieden als de eilanden in het Pikgat op Schouwen (Strucker *et al.* in prep.).

KERKUIL *Tyto alba*

Rode Lijst: kwetsbaar

Geteld: 2310 (schatting populatie: 2400-2600) Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / +
Volledigheid: >90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

Voor Kerkuilen was 2011 een bijzonder jaar (de Jong 2012). Extreme weersomstandigheden hadden een duidelijk effect op het broedgedrag van de uilen. Dankzij het droge en goede weer in het voorjaar, met op veel plaatsen een goede veldmuizenstand, begonnen de uilen in een aantal regio's al vroeg met broeden. In februari zaten de eerste Kerkuilen op eieren. De natte zomer was ongunstig voor de muizenstand. Pas in de nazomer trad herstel op en kwam (alsnog) een groot aantal Kerkuilen tot broeden, iets dat nog maanden aanhield. Op Ameland en in Ewijk Gl vlogen de jongen pas in januari 2012 uit (de Jong 2012, J. Jacobs) en hiermee duurde het broedseizoen dus zo'n 11 maanden! Veel late jongen verhongerden echter doordat de volwassen vogels tijdens nachten met harde wind en regen weinig muizen vingen. Gemiddeld over het land werd een lichte (+4%)

stijging van het aantal broedparen gemeld ten opzichte van het voorgaande jaar, echter met regionale verschillen. Er werden in totaal 2310 eerste legsels bekend (2010: 2223) met in totaal minimaal 6322 jongen (2,7 jongen per nest); de 161 tweede legsels leverden minimaal 446 uitgevlogen uilen op (2,8 jongen per nest). Alleen in Groningen en Utrecht werd een derde legsel geregistreerd. Op enkele Waddeneilanden doet de Kerkuil het goed. Zo werden er in 2011 8 paren geteld op Ameland (eerste broedgeval in 2008) en 7 paren met jongen op Texel. Voor het in kaart brengen van de verspreiding van kleine zoogdiersoorten loopt sinds een aantal jaren bij de Zoogdierverseniging het 'verspreidingsonderzoek muizen en spitsmuizen door middel van braakbalanalyse' (N. Huizenga, Zoogdierverseniging). De prooi-resten uit de braakballen geven een indicatie over de

aanwezige muizen en spitsmuizen in de directe omgeving van de uil. Voor het braakbalonderzoek worden braakballen van nestlocaties van kerkuilen door (veelal) kerkuilenwerkgroepen verzameld. Jaarlijks worden op meer dan 400 plaatsen braakballen verzameld en uitgeplozen door vrijwilligers. Het verspreidingsonderzoek richt zich in de eerste plaats op het verzamelen van verspreidingsgegevens van Noordse woelmuis, waterspitsmuis en grote bosmuis maar ook de verspreiding van andere muizen soorten wordt op deze manier vastgelegd. Wanneer een soort niet wordt aangetroffen in een partij braakballen levert dit eveneens nuttige informatie op. Een partij braakballen met 150 prooidieren wordt gezien als een steekproef die alle prooidiersoorten binnen het jachtgebied van

een Kerkuil weergeeft. Wordt er bijvoorbeeld geen waterspitsmuis in zo'n partij aangetroffen dan geeft dit aan dat deze soort zich dat jaar niet binnen het jachtgebied van de Kerkuil bevond.

Waterspitsmuizen worden aangetroffen in de meeste partijen braakballen uit Groningen, Friesland, het westen van Overijssel, Noord-Holland, Zuid-Holland en het westen van Utrecht. In de andere, meest drogere provincies is het veel gevarieerder met ook relatief kilometerblokken waarin deze soort ontbreekt. De Zoogdierverseniging zou nog graag braakballen ontvangen uit NW-Groningen, ZW- en Midden-Drenthe, Overijssel, de Noordoostpolder, het noordoosten en westen van Gelderland en Midden-Limburg.

OEHOE *Bubo bubo*

Geteld: 8 (schatting populatie: 8)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / ?

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

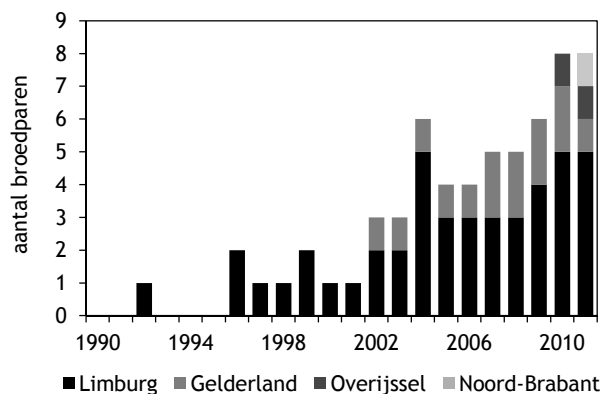
De 8 territoria in 2011 betekenen een evenaring van het recordaantal van 2010 (Oehoewerkgroep Nederland/G. Wassink). In 2012 zette de gestage groei overigens stevig door tot waarschijnlijk 12 territoria! In 2011 werd voor het eerst een territorium gemeld in Noord-Brabant. Hier was een roepend mannetje langere tijd aanwezig in Safaripark Beekse Bergen. Voor zover bekend ging het om een 'wilde vogel', het exemplaar was in ieder geval niet uit het park zelf afkomstig (in 2012 werd hier succesvol gebroed op de grond). In

2006-09 was elders in de provincie al wel een ongepaard, ontsnapt mannetje aanwezig in Eindhoven. In Twente Ov werd in 2010 voor het eerst een territorium van de Oehoe vastgesteld. In hetzelfde bos werd in november 2010 in een zomereik een kunstnest (houten bak van 1x1 m, gevuld met houtsnippers) opgehangen (van der Weele & Zekhuis 2012). Hoewel er in 2011 vrijwel permanent 1-2 Oehoes aanwezig waren, bleef het kunstnest ongebruikt. Ook in de nabije omgeving werd geen nest gevonden (wel in 2012). In Midden-Limburg werd in 2011 eveneens een territorium gemeld.

Bij de overige 5 gevallen in 2011 ging het steeds om zekere broedvallen in de bekende regio's Zuid-Limburg (4) en Achterhoek Gl. Op de bekendste broedplek, de ENCI-groeve bij Maastricht, vlogen 3-4 jongen uit, wat een hoog aantal is aangezien een vrouwtje maximaal 4 eieren legt (G. Wassink).

Op verschillende plekken waren kort Oehoes aanwezig in het voorjaar van 2011 maar ontbraken aanwijzingen voor een territorium of broedgeval zoals in de Kollumerwaard, Lauwersmeergebied Fr (vogel met leren riempje), nabij Zwolle Ov en in Dommelen NB.

In het grensgebied van Nederland en Duitsland werden in 2002-11 in totaal 174 nesten geregistreerd behorende bij 51 verschillende territoria (Wassink 2012). De meeste nesten werden gevonden in steengroeve (71 nesten), zand/



Figuur 5.47. Oehoe. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990 (Oehoewerkgroep Nederland/G. Wassink). / Eurasian Eagle-Owl. Dutch breeding population since 1990.



ENCI-groeve nabij Maastricht Lb, Oehoe-broedplaats. 17 juni 2011 (Arjan Boete)

kleigroeve (63) en in bos op roofvogelnesten, in gevallen op gebouwen (7) en elders (2).
nestkisten of op de grond (31) met nog enkele



Steenuil. 29 november 2008 (Michel Geven)

STEENUIL *Athene noctua*

Rode Lijst: kwetsbaar

Geteld: 2068 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: 40-70%, voldoende steekproeven in de meeste belangrijke regio's (aantal, representativiteit)

De landelijke trend laat in 1990-97 een afname zien gevolgd een klein herstel rond de eeuwwisseling en vervolgens stabiele aantallen in 2001-11 (bijlage 3). De afname tot ca. 1997 deed zich voor in alle regio's waarover trends berekend konden worden: het rivierengebied, het zeekleigebied en de zandgronden. Na 1997 lopen de ontwikkelingen niet langer parallel. In het rivierengebied zet de afname door, in het zeekleigebied blijven de aantallen stabiel op laag niveau, terwijl ze zich op de zandgronden herstellen. De stabiele landelijke trend na 1997 bij onze kleinste inheemse uil bestaat dus in feite uit de combinatie van tegenstrijdige regionale trends (Boele 2012b).

De landelijke populatie is sinds de jaren zeventig kleiner geworden en de soort komt minder verspreid voor, zoals bleek uit het Atlasonderzoek in 1973-77 (aanwezig 72% van de atlasblokken) en 1998-2000 (55%) (SOVON 2002). In vijf recente jaren (2007-11) werden territoria of broedgevallen gemeld in 37% van de atlasblokken. Dit betreft echter, op landelijke schaal, een onvolledige inventarisatie: een combinatie van inventarisaties in telgebieden, nestkaartonderzoek en losse meldingen van territoria. Hoeveel procent zal het over enkele jaren zijn, na afronding van het nieuwe atlasproject dat de broedseizoenen 2013-15 beslaat?

VELDUIL *Asio flammeus*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Natura 2000

Geteld: 12 (20) (schatting populatie: 15-25)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - -

Volledigheid: 71-90%, Waddeneilanden onderzocht maar hier, en in akkergebieden in Groningen, mogelijk paren gemist; documentatie helaas niet altijd compleet

De landelijke stand bedraagt slechts een geschatte 15-25 paren in 2011. Van de volgende locaties kwamen meldingen van broedverdachte of zeker broedende paren: Schiermonnikoog (5), Ameland (3), Rottumerplaat (1), Holwerd-oost Fr (1), Noordbroek Gr (1) en Ilperveld NH (1). Het is bijna onwerkelijk dat het aantal Velduilen in 1974 op 75-150 paren werd geschat in alleen al Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, en dat er in 1990 32 paren op Ameland zaten. De neerwaartse spiraal kwam op gang in de eerste helft van de 20^e eeuw en op een paar oplevingen na (gefaseerde inpoldering Flevoland) is er geen structurele halt gekomen in deze teloorgang. Dat er ook paren gemist worden kan dan nog een troost zijn. Zo bestaat het vermoeden

dat er sinds de jaren negentig 2-5 paren op de Groninger akkers voorkomen (pers. med. B. Koks).

De trefkans om een Velduil waar te nemen is klein, zeker in de maanden juni-juli. Volgens Brits onderzoek is het in deze periode raadzaam om in geschikt biotoop 2 x 2 uur te posten vanaf een uitkijkpunt met een zo groot mogelijk uitzicht. Onder deze omstandigheden bedraagt de kans om de soort, mits aanwezig, waar te nemen tenminste 75%. In mei, wanneer de vogels nog broeden, is de avond de beste tijd om op te letten. In juni, wanneer de jongen uitgekomen zijn, zijn de late ochtend en avond de beste tijden (Calladine *et al.* 2010).

RUIGPOOTUIL *Aegolius funereus*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Ruigpootuilen worden vrijwel alleen aangetroffen in enkele bossen op de Hondsrug in Drenthe. Hier vonden in 2008, 2009 en 2010 resp. 2, 2 en 0 broedgevallen plaats op een totaal van 2, 5 en 3 territoria (van Manen *et al.* 2009, Ottens & Jonker 2010). In 2011 waren dezelfde mannetjes als in 2010 (en deels nog dezelfde als in 2008-09) nog steeds aanwezig, al hadden ze zich wel weer over soms flinke afstanden verplaatst. Hetzelfde was ook een jaar eerder al vastgesteld (Ottens & Jonker 2011). Voor zover bekend waren de 3 mannetjes in 2011 weer ongepaard, al kan niet worden uitgesloten dat een mannetje dat slechts één nacht in maart riep gepaard was en daarom niet meer frequent zong. Van de andere mannetjes riep er een eveneens eenmalig, op een locatie waar hij zeker niet tot broeden kwam. Het derde mannetje ging zo lang door met roepen (en tekende daarmee voor het enige territorium van 2011) dat hij zeker ongepaard moet zijn geweest. Vrouwtjes werden niet opgemerkt, al is dat bij deze soort heel lastig vast te stellen (zie van Manen *et al.* 2009). Op de Veluwe leverde een speciale zoektocht in maart een roepende Ruigpootuil op. Deze vogel werd later echter niet meer aangetroffen (J. van Deijk, R. Vermeer). De Nederlandse 'populatie' hangt

hiermee weer aan een zijden draadje en is nog meer dan ooit afhankelijk van de zwerflust van vrouwtjes bij onze oosterburen. Mannetjes gedragen zich, nadat ze eenmaal tot broeden zijn gekomen, min of meer als standvogel terwijl vrouwtjes en jonge vogels nomadisch gedrag vertonen, gestuurd door voedselaanbod (Ottens & Jonker 2011). De waarnemingen van de 3 mannetjes uit 2011 zullen nog aan de CDNA worden voorgelegd.

Het wel en wee van de Nederlandse Ruigpootuilen is nauw verbonden met dat van omringende landen, met name Duitsland. Aantalsontwikkelingen in aan Nederland grenzende regio's zijn wisselend (voor bronnen zie Ottens & Jonker 2011). In Nedersaksen broeden in 2005-09 per jaar 550-900 paren; sinds 1980 zijn de aantallen er duidelijk gegroeid, met een uitbreiding in noordelijke en westelijke richting tot op 15 km van de Nederlandse grens bij Drenthe. In Noordrijn-Westfalen is de soort achteruitgegaan met in recente jaren 50-200 broedparen/roepende mannetjes per jaar. In België blijft het voorkomen beperkt tot de Ardennen. Na het topjaar 1994 (144 paren) namen de aantallen af tot 21-91 in 2001-07. De laatste jaren wordt de ondergrens nauwelijks nog gehaald.

NACHTZWALUW *Caprimulgus europaeus*

Rode Lijst: kwetsbaar

Natura 2000

Geteld: 1156 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: 40-70%, onvolledig onderzoek in of gegevens nog niet beschikbaar van Veluwe (ZO-Veluwe, Het Loo, Planken Wambuis en Doornspijkse Heide) en Noord-Brabant (Esbeek-Netersel, Brabantse Wal, Cartierheide, Oirschotse Heide en Stippelbergen)

De Nachtzwaluw blijft het goed doen. Ondanks een verregende zomer werden in veel gebieden aantallen genoteerd die soms fors hoger waren dan in de voorgaande jaren. Het leidde tot recordaantallen in o.a. het Dwingelderveld Dr (28 territoria in 2011, tegen 8-17 in 2006-10), Bargerveen Dr (28 tegen 8-17),

de Sallandse Heuvelrug Ov (72 tegen 61-64), Enbertsdijkvenen Ov (19 tegen 3-11), de Hoge Veluwe (97 tegen 61-76) en Leenderbos/Groote Heide Nbr (100 tegen 51-84). In de meeste andere belangrijke gebieden vielen de aantallen binnen de gebruikelijke marge, zoals op de Meinweg Lb (33 tegen 25-35).

IJSVOGEL *Alcedo atthis*

Natura 2000

Geteld: 298 (schatting populatie: 360-420)

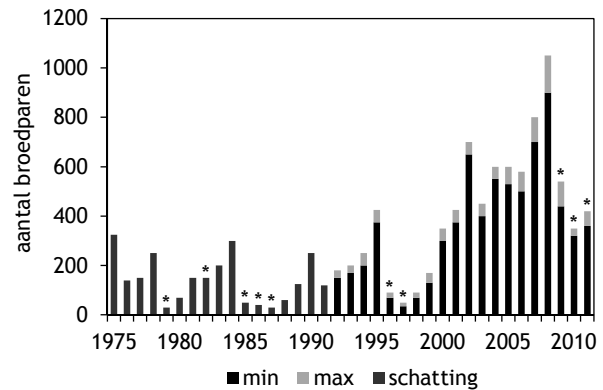
Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++ / -

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden voldoende tot goed onderzocht m.u.v. onder andere Dommel NB, delen van rivieren (IJssel, Waal, Neder-Rijn, Zuidelijk Maasdal, Linge) en randen Veluwe

Koude weersomstandigheden in december ten spijt namen de landelijke aantallen niet verder af maar herstelden ze licht. Het neemt niet weg dat de aantallen in alle onderzochte regio's een stuk lager waren dan tijdens de topjaren 2007-08. Voorbeelden zijn de getelde aantallen in De Wieden Ov (1-2 versus 20-25 tijdens de top), de ZO-Achterhoek (14 vs. 41), de Gelderse Poort (9 vs. 27) en de Gooi- en Vechtstreek NH/Ut (25 vs. 71-75).

De situatie in Twente, dat jaarlijks 5-10% van de Nederlandse IJsvogels voor zijn rekening neemt, wordt beschreven door Peter van den Akker (2011). Het aantal broedparen kelderde er na het topjaar 2008 (65 paren) door winterweer dat eigenlijk alleen in de oosthelft van Nederland koud te noemen was. Daarna, ondanks nieuwe en landelijk zelfs koudere winters, bleef de stand schommelen (17-19 paren). De verspreiding bleef grotendeels beperkt tot de 'monitoringbeken', die als het meest geschikt voor IJsvogels worden beschouwd. Uitbreiding naar andere gebieden (kleine beken, zandwin-

plassen, vijvers) vindt alleen plaats na enkele zachte winters en wordt wellicht extra gestimuleerd door goede broedseizoenen.



Figuur 5.48. IJsvogel. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975 (*jaren volgend op koudere winter). / Common Kingfisher. Dutch breeding population (pairs) since 1975 (*after severe/cold winters).

BIJENETER *Merops apiaster*

Geteld: 4 (schatting populatie: 4)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

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

De Bijeneter is hard op weg een jaarlijkse broedvogel te worden want ook in 2011 nestelden er enkele paartjes in ons land. In 1964-2011 werd in 11 verschillende jaren gebroed (in totaal 31 nesten), waarvan 8 jaren (met 26 nesten) na de eeuwwisseling. Slechts twee maal werden er landelijk meer paren geteld: in 2010 (5 nesten, verdeeld over drie locaties) en 2002 (twee locaties met ieder 3 nesten).

In 2011 verschenen de eerste (ca. 12) Bijeneters op 13 mei in een gebied in het westen van Overijssel (Folkerts 2012). Een dag later werden er minimaal 10 gezien en werd besloten om drie steilwandjes te maken in een aantal zandhopen. Van afstand werden de vogels nauwgezet gevolgd en eind mei bleken vier nestgangen bezet door evenzovele paren Bijeneters. De nestgangen lagen alle in afzonderlijke steil-

wandjes op een afstand van 700-1300 m van elkaar. In de ruime regio bleken in totaal maar liefst 13 (gedeeltelijke) nestgangen aanwezig. De overige Bijeneters (één vogel werd kort na aankomst gedood door een kat) kwamen waarschijnlijk niet tot broeden. In juni werden broedende vogels gevoerd door hun partners, getuige de regelmatige aanvoer van grote prooien. De gedragsverandering (frequent aanvoeren van juist kleine prooien) op 1 juli gaf aan dat de eerste jongen geboren waren. De overige nesten volgden op 8, 10 en 16 juli. Na een weekend met lage temperaturen en anderhalve dag continu regen (23-25 juli) bleken de ouders gestopt met voeren; geen enkel jong vloog uit. In de vier nesten werden in totaal 16 dode jongen gevonden, één (nog net) levend jong dat later stierf en één niet uitgekomen ei.

HOP *Upupa epops*

Rode Lijst: verdwenen

Geteld: 3 (schatting populatie: 3)

Volledigheid: >90%, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

In de ruime omgeving van Winterswijk werden in 2011 Hoppen gehoord en gezien en nadat alle in totaal 37 waarnemingen bij elkaar waren gelegd konden maar liefst 3 territoria worden onderscheiden. Binnen deze territoria werden Hoppen waargenomen van resp. 12-28 mei, (7 of) 14 mei - 26 juni en van 14 mei - 15 juni. Op een vierde plek werden twee losse waarnemingen verricht. In ieder geval twee van de drie mannetjes hadden een verschillende roep (Schröder & Stronks 2012, Kwak & Leemreize 2012). De eerste waarneming van een zingende Hop werd verricht op 12 mei en met name in de tweede helft van mei volgde een groot aantal waarnemingen. De laatste waarneming,

op 26 juni, betrof een in de wegberm foeragerende Hop. Bij één van de roepende vogels werd in mei een tweede exemplaar gezien, mogelijk was deze vogel gepaard.

Net als in 2009 (1 territorium) en 2010 (2 territoria) en eerder al in 2001 (1 territorium) kwam het, voor zover bekend, niet tot een broedgeval in de Achterhoek. Voor de laatste zekere broedgevallen in Nederland moeten we terug naar ca. 1995 in de Achterhoek (vondst van een typisch 'stinkend nest', B. Dunnewold, zie Schröder & Stronks 2012) en 1995 (2 uitgevlogen jongen, Midden-Brabant, met in hetzelfde gebied verdachte vogels in 1994 en 1996).



Hop, Achterhoek, 28 mei 2011 (Jan Stronks)

DRAAIHALS *Jynx torquilla*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Natura 2000

Geteld: 13 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - - / -

Volledigheid: onbekend, geen of onvoldoende informatie uit grote delen van de Veluwe; volledigheid elders wisselend; lage trefkans

In 2011 werden 13 gevallen doorgegeven die voldoen aan de criteria. Dit is redelijk vergelijkbaar met 2010 (16) maar hoger dan de vijf jaren ervoor (3-10). Hierbij zit slechts één zeker broedgeval en wel in ZW-Drenthe (groepje van 3 vogels waarbij 1-2 uitgevlogen jongen op 28 juni; D. van der Helden). Elders ging het om een paar nabij Lochem Ov op 5 juni (P. Leemreise

en om roepende vogels in (de tweede helft van) mei-juli in Drenthe (3; D. Schoppers, A.J. van Dijk, B. Versluijs), De Wieden Ov (1; O. Brandsma), de Veluwe (2; A. van Reenen, G. Sanders), ZO-Achterhoek (2; R. Kwak), Brabantse Wal NB (1; I. Ledegen) en Limburg (1 op Vliegbasis De Peel en 1 bij Boukoul; Ut Vuggelke resp. L. Schulpen).

MIDDELSTE BONTE SPECHT *Dendrocopos medius*

Geteld: 357 (schatting populatie: 380-460)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

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

Het is niet zo vreemd dat er in 2011 wederom records gebroken werden, maar het verschil met de andere jaren was dit jaar wel opmerkelijk groot. In totaal werden 358 territoria vastgesteld. In 2010 waren dat er 232 (2009: 159). De toename werd in alle bekende bolwerken

vastgesteld, maar was het meest opvallend in de Achterhoek (van 19 territoria in 2010 naar 59 territoria in 2011) en Twente (toename van 80 naar 125 territoria). In de ZO-Achterhoek, waar de soort jaarlijks broedt vanaf 2008, werden de 37 paren uitgebreid bestudeerd. Van 11

Middelste Bonte Specht met jong. Kasteel Middachten nabij De Steeg
Gl, 30 mei 2011 (Koos Dansen)



paren vlogen 38 jongen uit, waarvan de eerste op 9 mei, ongeveer een maand eerder dan gewoonlijk als gevolg van uitzonderlijk warm voorjaarsweer (Rademaker 2012). Ondanks de 'vrees' in Twente dat een gebied als de gemeente Losser in 2010 verzadigd zou zijn, vond ook daar een toename met 25% plaats (Lanjouw & Waardenburg 2011). In Limburg werd het record van 2010 (107 territoria) gebroken met een totaal van 130 territoria. De soort begint er zich mondjesmaat in het noorden en ten westen van de Maas te vestigen (Bakhuizen *et al.* 2012). In Noord-Brabant blijft de verspreiding versnipperd. De meeste waarnemingen komen uit de driehoek 's-Hertogenbosch-Tilburg-Eindhoven. Gezien de aanwezigheid van potentieel geschikte bosgebieden binnen de Brabantse provinciegrenzen bestaat het stellige vermoeden dat de soort hier en daar over het hoofd gezien wordt.

De toename in 2011 bleef niet beperkt tot het bekende verspreidingsgebied. In andere regio's werden Middelste Bonte Spechten voor het eerst vastgesteld. Op de Veluwe werden op vijf verschillende locaties roepende mannetjes gehoord en gezien. Ook werd eindelijk het noorden bereikt; in Drenthe werd op Havezathe De Kléncke, Oosterhesselen een territorium vastgesteld terwijl in het Amsterdamsche Veld (Bargerveen) eind juni een vogel gefotografeerd werd. In ZO-Groningen werden in totaal 3 paren waargenomen in de bossen bij Ter Apel en Smeerling. In Friesland werd in de winter van 2010/11 in het bosgebied bij Oranjewoud een roepend exemplaar gevonden, maar tijdens het broedseizoen bleef het er stil. In Utrecht werden 2 territoria vastgesteld. In 2010 werd in deze provincie voor het eerst een geldig terri-

torium vastgesteld op Landgoed Eyckenstein bij Maartensdijk maar hier werd de soort in 2011 niet meer gehoord.

In welke mate we in Nederland nog kunnen rekenen op verdergaande expansie van deze specht, kan wellicht worden opgemaakt uit onderzoek in Baden-Württemberg en Sleeswijk-Holstein in Duitsland. De spechten zijn er sterk toegenomen, zoals in veel andere delen van het land, sinds de jaren zestig en zeventig. Ze duiken in Baden-Württemberg op in grote aaneengesloten bossen die deels bestaan uit (ogenschijnlijk) ongeschikte boomsoorten van jongere leeftijd. De toename wordt verklaard door het hogere aandeel bomen met een ruwe bast (in plaats van uniforme beukenbossen, zoals lang het geval was) en de toegenomen leeftijd van het bos. Daarnaast zou er meer voedsel beschikbaar zijn gekomen sinds de bestrijding van boktorren, meikevers en andere insecten begin jaren zeventig stopte; het gebruik van giftige bestrijdingsmiddelen was vooral nadelig voor keversoorten met een meerjarige ontwikkelingscyclus (Gatter & Mattes 2008). In Sleeswijk-Holstein worden daarnaast factoren genoemd als afgenomen wintersterfte (klimaatverandering), dispersie uit andere expanderende populaties en afname van de Spreeuw (nestholconcurrent). Habitats die tot voor kort ongeschikt geacht werden, blijken tegenwoordig soms bezet. Voorbeelden zijn eiken-beukenpercelen van 1-2 ha binnen grootschalige naaldbossen en beukenbossen van 80 jaar oud (Jeromin & Koop 2011). In dit opzicht lijkt de rek er voorlopig nog niet uit te zijn in Nederland. De Duitse populatie wordt geschat op 25.000-56.000 paren (Südbeck *et al.* 2007).

GRAUWE KLAUWIER *Lanius collurio*

Rode Lijst: bedreigd

Geteld: 369 (schatting populatie: 400-500)

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden goed onderzocht maar elders zeker diverse vestigingen gemist

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / ++

Wie had 10 jaar geleden kunnen voorspellen dat het aantal broedende Grauwe Klauwieren thans tussen de 400 en 500 paren zou liggen? Een dergelijk aantal hebben we sinds ongeveer 1960 niet meer gehad, toen de stand grofweg op ruim 400 paren werd geschat (Hustings & Bekhuis 1993). Er zijn regio's waar ze tegenwoordig opduiken zodra er maar voldoende braamstruiken, meidoorns, bloem- en insecten-

rijke graslanden zijn, bij voorkeur in de buurt van wat grazend vee.

In Drenthe zijn in totaal 250 broedgevallen gemeld, het meest in de kerngebieden Bargerveen (55), Drentse Aa (44), Drents-Friese Wold (33), Vledder- en Wapserveense Aa (11) en Eener- & Tempelstukken bij Norg (10). Dat ze in sommige delen in het zuiden, midden en zuidoosten van de provincie lijken te ontbreken, komt

vooral omdat daar weinig (speciaal op klauwieren gerichte) inventarisaties zijn uitgevoerd. In Groningen zijn 14 paar Grauwe Klauwieren vastgesteld in Westerwolde en in Friesland 3 in Ketliker Skar Mildam. Het Lauwersmeer herbergde er 7. De provincie Overijssel was goed voor 20 paren, vooral langs de Overijsselse Vecht (4) en bij Staphorst-Hasselt (5). In

Gelderland is de Doornspijkse Heide met 17 paren al jaren het beste gebied. Zuidelijk op de Veluwe zijn er 5 gemeld, evenals in de ZO-Achterhoek. In Noord-Brabant zaten er 5 bij Boxtel-Kampina en op de grens met Limburg 4 in en nabij de Groote Peel. Het Zuid-Limburgse kerngebied bij Epen, Vijlen en Vaals telde 22 paren. De meest westelijke broedparen werden

Grauwe Klauwier man (onder) en juveniel (boven). Cottessen - Bervensbergbeek Oost Lb, 23 juli 2011 (Jeroen Veeken)



bij Biddinghuizen Fl en Houten Ut gezien met pas uitgevlogen jongen.

In de kerngebieden die zowel in 2010 als 2011 geteld werden, nam de stand toe met 11%. De meeste kerngebieden deelden in deze vreugde, maar Zuid-Limburg kende een gevoelige teruggang van 36 naar 22 paren. Alle gebieden meerekenend bedroeg de landelijke toename 34%. Veel kerngebieden lijken 'vol' te zijn zodat de 'winst' vooral buiten deze gebieden plaatsvindt. De broedresultaten in 2011 waren overigens po-

ver (Stichting Bargerveen). Ten eerste kwamen de meeste klauwieren pas laat aan, eind mei/begin juni, wat een inkorting van het broedseizoen betekende. Naderhand gooide veelvuldige regen, gepaard met bijzonder lage zomertemperaturen en soms harde wind, roet in het eten. Enkele keren regende het bijna twee etmalen achtereen. Probeer dan maar eens voldoende voedsel te vergaren voor een nest hongerige, verkleumde jongen.

NOORDSE KAUW *Corvus monedula monedula*

Geteld: 3 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, determinatie lastig, soort

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

wordt niet altijd herkend

Op drie plaatsen werd nestindicerend gedrag van Kauwen gemeld waarbij één van de partners kenmerken van een Noordse Kauw had. De vogels werden ook gefotografeerd maar of het in alle gevallen om zuivere Noordse Kauwen ging is niet bekend. Deze ondersoort is niet eenvoudig te herkennen maar verschilt van 'onze' Kauw (*C. m. spermologus*) o.a. door een lichte zijhalsvlek en lichtere onderzijde contrasterend met diepzwarte kruin, keel en vleugels. Vogels met intermediaire kenmerken maken herken-

ning nog lastiger (meer informatie o.a. op http://calidris.home.xs4all.nl/Russische_kauw.htm).

Op Rottumeroog Gr broedde een (vogel met veel kenmerken van) Noordse Kauw met een 'gewone' Kauw in een konijnenhol. Er werd nestbouw waargenomen, voeding van partner en voeding van jongen. De jongen vlogen waarschijnlijk uit (voedselvluchten naar directe nestomgeving) maar hebben vermoedelijk niet lang geleefd (T. van Nus, H. Mellema).

In Maartensbroek Ut verbleef in februari-april



Noordse Kauw. Rottumeroog Gr. eind mei 2011 (Jan van Dijk)

een vogel met veel kenmerken van Noordse Kauw. Rond 11 april vloog deze vogel met een tak naar een vermoedelijke nestplek (M. van Antwerpen, H. Russer).

In de wijk Hengstdal in Nijmegen-oost Gl werd eveneens een waarschijnlijke Noordse Kauw ge-

fotografeerd en uitgebreid beschreven. De vogel vloog op 13 mei meerdere keren met een dikke krop naar dezelfde (nest)plek (M. Feenstra). Deze ligt zo'n 2,5 km van de plek waar in 2010 gebroed werd door een mengpaar Kauw en (waarschijnlijke) Noordse Kauw.

HUISKRAAI *Corvus splendens*

Geteld: 2 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, bekende broedplaats (Hoek van Holland) dit jaar minder volledig onderzocht

De eerste Huiskraaien vestigden zich in Hoek van Holland ZH in 1994 en broedden er voor het eerst met succes in 1997. Daarna groeide het aantal in deze enige Europese vestiging tot meer dan 20 vogels. De soort wordt elders in de wereld om verschillende redenen gezien als een plaag, wat tot enige waakzaamheid stemt (Slaterus *et al.* 2009). Om goed zicht te houden op de aantallen worden sinds 2009 speciaal op de Huiskraai gerichte tellingen uitgevoerd, bestaande uit een integrale gebiedstelling gevolgd door een slaaplaatstelling. In 2011 werden op 24 januari en 25 februari 29 resp. 27 Huiskraaien geteld; ruim een jaar later, op 4 maart 2012, werden er 23 geteld (Klaassen & de Baerdemaeker 2012, de Baerdemaeker & Klaassen 2012).

In 2011 werd een tweetal broedpogingen bekend: één nest was aanwezig in een esdoorn en elders vloog minimaal één paar vloog rond met nestmateriaal (M. Grutters, H. van der Sluis). Welk deel van de broedvogels hiermee in kaart is gebracht, blijft onbekend. Het gemelde aantal ligt onder het niveau van 2009-10 (5 resp. 6 paren) maar is vergelijkbaar met eerdere jaren (2005-08 1-2 per jaar). De waarneming van een adulte vogel met een bedelend jong op 4 augustus nabij het bekende 'Vispaleis' geeft aan dat minimaal één jong vliegvlug werd (C. de Vink, waarneming.nl). Zulke informatie over broedsucces is echter fragmentarisch, terwijl de overleving van individuele Huiskraaien zo goed als onbekend is.

ROEK *Corvus frugilegus*

Geteld: 44.656 (schatting populatie: 48.000-51.000) Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / -

Volledigheid: >90%, gegevens ontbreken o.a. van enkele grotere kolonies met in recente jaren minimaal 60 nesten: Loppersum Gr, Gaslocatie Noordbroek Gr, Oostermeer Fr, Kleine Wielen Fr, Stieltjeskanaal Dr, Noordbargo Dr, Landgoed Old Putten Gl, Benzinstation Q8 langs A15 Gl & Oude Begraafplaats Elburg Gl

Sinds het topjaar 2002 (66.000 paren) is de stand met ongeveer een kwart gekrompen en teruggevallen naar het niveau van begin jaren negentig (schatting 1993-94: 47.500 resp. 52.000 paren).

In 2011 broedde 80% van de Roeken in vijf provincies: Gelderland (24%), Drenthe (16%), Overijssel (15%), Noord-Brabant (13%) en Friesland (12%). Er werden in totaal 893 bezette kolonies doorgegeven, waarvan er 201 in Gelderland lagen en 139 in Noord-Brabant.

Zoals bekend is de soort in het westen van het land heel schaars met in 2011 82 nesten in

negen kolonies in Noord-Holland (omgeving Hoorn-Medemblik en regio Amsterdam) en 26 nesten in twee kolonies in Zeeland (Oost-Zeeuws-Vlaanderen). Uit Flevoland kwamen geen meldingen van broedgevallen, maar het scheelde weinig. De kolonies van het bekende stoomgemaal Wouda bij Lemmer (2011: 43 nesten) en de begraafplaats van Lemmer (255) liggen beide op minder dan 2 km van de Noordoostpolder. De grootste kolonies in 2011 waren die van Coevorden Dr (935), Zuidlaren Dr (668) en Lochem Gl (566).

In de meeste provincies namen de aantallen ten

opzichte van 2010 af. In de zeven belangrijke provincies, ieder met meer dan 3000 paren in 2011, werd de grootste afname geregistreerd in Drenthe (-14%, gebaseerd op 141 kolonies die in beide jaren geteld zijn), Limburg (-14%,

83 kolonies), Overijssel (-9%, 124 kolonies) en Friesland (-8%, 122 kolonies). Alleen Noord-Brabant kende toegenomen aantallen (+5%, 153 kolonies).

BONTE KRAAI *Corvus cornix*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

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

In 2011 werd slechts één territorium bekend. Dit is lager dan de afgelopen jaren gebruikelijk was (gemiddeld 3,7 in 2005-10). Bij broedgevallen van Bonte Kraaien in ons land gaat het meestal om mengparen en/of hybride vogels in het Waddengebied en dat was in 2011 niet anders. Het enige bekende broedpaar bestond uit een hybride Bonte Kraai x Zwarte Kraai gepaard met een Zwarte Kraai. Ze brachten minimaal één jong met een egaal donker verenkleed groot

(C. Zuhorn, L. Boon).

In het Waddengebied werden in mei-augustus op het oog zuivere Bonte Kraaien gezien zonder duidelijke aanwijzingen voor een lokaal broedgeval op Vlieland, Ameland, Terschelling, in het Lauwermeergebied, op Texel en in Den Helder. Daarnaast vlogen er ook enkele niet-territoriale hybride vogels rond. Elders was er een melding van een Bonte Kraai op 9-11 juni bij Oostvoorne ZH (A. van den Berge e.a.).

RAAF *Corvus corax*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 48 (schatting populatie: 80-95)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / 0

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

In 2011 is ongeveer de helft van de broedpopulatie geteld, waarbij met name op de centrale en noordelijke Veluwe paren zijn gemist. De broedpopulatie schommelt sinds eind jaren negentig tussen de 75 en 95 paren. De Veluwe is, samen met de Utrechtse Heuvelrug en Het Gooi NH, nog steeds het kerngebied, met vestigingen elders tot in Drenthe, Salland Ov en Achterhoek/Montferland Gl.

Opvallend in 2011 was het eerste succesvolle broedgeval in Friesland in ruim een eeuw tijd in, heel toepasselijk, Ravenswoud, grenzend aan het Fochteloërveen (Natuurmonumenten).

Andere opmerkelijke locaties in 2011 waren de gemeente Losser in Twente (territoriaal paar maar voor zover bekend geen broedgeval; B. Hulsebos) en de Brobbelbies op de Maashorst bij Uden NB. Het Brabantse paar vloog in maart-april meerdere malen naar dezelfde plek in het bos, maar een nest werd niet gevonden en er werd ook geen balts waargenomen. De waarnemingen wezen echter op het eerste territorium in Noord-Brabant sinds 1920 (broedgevallen in Mierlo en Soerendonk) en bleken de voorbode van een geslaagd broedgeval in 2012 (G. van Aalst, L. Ballering).

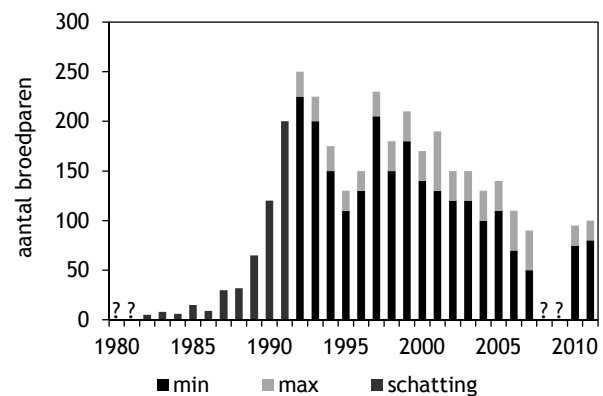
BUIDELMEES *Remiz pendulinus*

Geteld: 75 (schatting populatie: 80-100)
 Volledigheid: 71-90%, kerngebieden (redelijk)
 Friesland en Groningen vestigingen gemist

In 2011 werden 75 territoria bekend, het hoogste aantal sinds 2005 toen er 87 meldingen binnenkwamen (2006-10: 39-58). De landelijke schatting ligt eveneens boven die van de afgelopen jaren maar blijft ver achter bij de echte top in de jaren negentig. Het recente 'herstel' komt vrijwel geheel op naam van eilandjes in het Ketelmeer (E. van Wijhe, G. Klijnstra, S. Deuzeman). In 2011 werden hier 52 territoria opgespoord, ruim de helft van de geschatte Nederlandse populatie. Ook in nabijgelegen meren doken paren op (Zwarte Meer 5, Vossemeer 1). Opvallend was de melding van 6 territoria in de Oude Venen Fr (Jellema 2012). In de jaren negentig van de vorige eeuw werden er ook met enige regelmaat Buidelmees-territoria vastgesteld (1998 zeker 7, 1999 2) maar van 2003-09 ontbrak de soort er als broedvogel (2010 1 territorium; R. Kleefstra). Er werden in 2011 8 nesten gevonden (niet allemaal gebruikt) in wat grotere berkenbomen en één in een over het water hangende grauwe wilg, maar er werden geen jongen gezien. Elders was de verspreiding zeer ijl, met alleen

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - - / -
 goed onderzocht; (m.n. Randmeren); lokaal in

meldingen op Vlieland (1), het Lauwersmeer Gr/Fr (2), Termunterzijl Gr (1), Sellingen Gr (1), Makkumer Zuidwaard Fr (1), Oostvaardersplassen (1), Gelderse Poort (1), Krammer/Volkerak ZH (1) en Biesbosch ZH/NB (2).



Figuur 5.49. Buidelmees. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980. / Eurasian Penduline Tit. Dutch breeding population since 1980.

BAARDMAN *Panurus biarmicus*

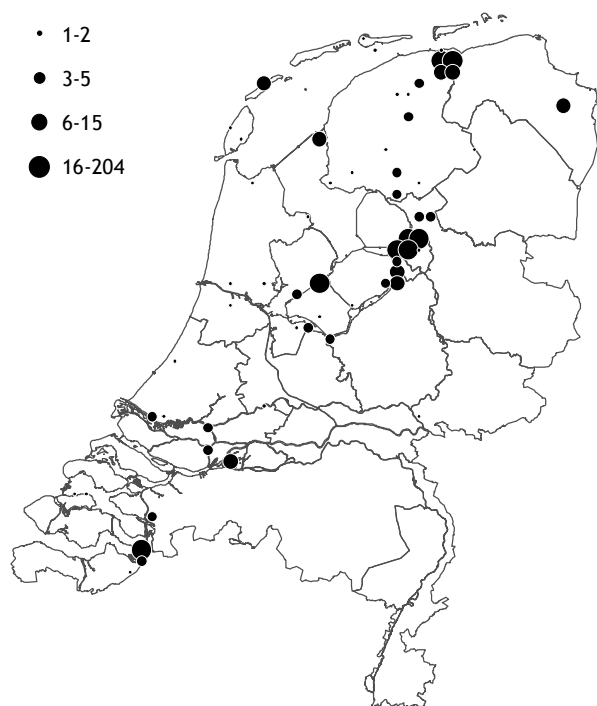
Geteld: 653 (schatting populatie: 800-1000) Trend vanaf 1990 resp. 2002: -
 Volledigheid: 71-90%, belangrijkste broedgebied (Oostvaardersplassen) geteld maar daarbuiten onvolledige informatie uit belangrijke gebieden als Friese IJsselmeerkust, Harderbroek, Markiezaat en Verdrongen Land van Saeftinghe

De afgelopen jaren was het niet mogelijk om landelijke schattingen te maken voor de Baardman bij gebrek aan aantallen uit het verreweg belangrijkste kerngebied, de Oostvaardersplassen Fl. Die zijn inmiddels gepubliceerd (Beemster *et al.* 2012, zie ook tabel 5.2) en op basis hiervan en de overige telgegevens bij Sovon is een landelijke schatting te maken voor 2011 en tevens 2010. Het jaar 2011 was met een geschatte 800-1000 paren een mager jaar voor de Baardman. Dat hangt waarschijnlijk samen met verliezen in de voorafgaande vrij koude winter. De aantallen bedroegen in veel gebieden maar ongeveer de helft van die in 2010. Voor het jaar 2010 wordt een landelijke schatting van 1500-1700 paren aangehouden.

Kijken we verder terug dan werd tijdens de

broedvogelatlas in 1998-2000 het totaal van 1200-2000 gehaald en in 1997, in het Jaar van het Baardmannetje, 1800-2000 (Beemster *et al.* 1999). Ten tijde van het eerste atlasproject in 1973-77, toen grote delen van Zuidelijk Flevoland nog bedekt waren met uitgestrekte rietvegetaties waarin Baardmannetjes massaal tot broeden kwamen, bedroeg de populatie het tegenwoordig onvoorstelbare aantal van 7500-8000 paren.

De kaart laat zien dat Baardmannen vooral in moerassen op klei- en zandbodems zitten en in gering aantal op veengronden. Het IJsselmeergebied met de Randmeren, het Lauwersmeer en de grotendeels zoete wateren in de Delta vormen de topgebieden, maar ook op de Waddeneilanden en op de klei in Groningen



en Friesland huizen substantiële aantallen (maar zijn ze niet altijd gemeld in 2011).

In de Oostvaardersplassen broedt deze soort bij voorkeur in grootschalige, opgaande en overjarige rietvegetaties die permanent of periodiek in het water staan. Baardmannen foerageren graag in riet dat in de voorgaande zomer door ganzen is begraasd. Zulke vegetaties kennen een hoog insectenaanbod (vooral dansmuggen). De nestplaats wordt gekozen in meer structuurrijke vegetaties met een onderlaag, bij voorkeur dicht bij het favoriete foerageergebied, maar indien nodig tot op 400-500 m afstand (Beemster *et al.* 2012).

Figuur 5.50. Baardman. Broedverspreiding in 2011. / Bearded Reedling. Breeding distribution in 2011.

Tabel 5.2. Baardman. Aantal broedparen in acht belangrijke kerngebieden; (schatting tussen haakjes; minimum-aantallen met een '>'). / Bearded Reedling, breeding numbers in 2007-11 in the most important areas in The Netherlands (estimates between brackets, > means minimum).

Gebied	2007	2008	2009	2010	2011
Oostvaardersplassen Fl	887	760	563	548	204
Zwarte Meer Ov/Fl	(>86)	(>90)	(>96)	195	(>127)
Lauwersmeer Fr/Gr	(127)	174	168	129	76
Ketelmeer & Vossemeer Ov/Fl	(>43)	(>45)	(>76)	(>62)	(>63)
Markiezaat Zl/NB	12	(>5)	22	(>15)	?
Drontermeer Gl/Fl	19	13	20	9	11
Harderbroek Fl	54	22	?	?	?
Biesbosch NB/ZH	4	5	7	20	(>6)

KUIFLEEUWERIK *Galerida cristata*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Geteld: 2 (schatting populatie: 2-4)

Volledigheid: 71-90%, alle bekende broedplaatsen onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - -

In 2011 werden slechts 2 territoria bekend, een dieptepunt. Wellicht is er een enkel territorium gemist, maar de kans is klein dat er meer dan een handvol paren in Nederland zit. Ter vergelijking: in 2000 ging het nog om 38 territoria verdeeld over zeker 17 plaatsen (landelijke schatting 40-60). En wat te denken van de schatting in de eerste broedvogelatas (veldwerk 1973-77), toen de aantallen vermoedelijk al net over het hoogtepunt heen waren maar desondanks nog 3000-5000 paren bedroegen?

Het is op dit moment de vraag of de soort de einde van de volgende atlas (veldwerk broedvogels in 2013-15) gaat halen.

In 2011 werden alleen bij Venlo Lb en in 's-Hertogenbosch NB territoria bekend. Bij Venlo ging het om een paar dat midden juni minimaal twee vliegvlugge jongen had (H.P. Uebelgünn e.a.). In Haverleij, 's-Hertogenbosch NB waren vanaf 27 maart tot in september maximaal 2 adulte vogels aanwezig, waarvan er één regelmatig zong (L. Portengen e.a.).

Kuifleeuwerik, juveniel. Tradeport, Venlo Lb, augustus 2011
(Mariet Verbeek)



In februari, nog voor de datumgrenzen, verbleef een paar Kuifleeuweriken in de wijk Meerhoven in Eindhoven, waar in 2010 nog een zeker broedgeval plaatsvond (N. van Houtum, F. Neijts). De vogels lieten zich later echter niet meer zien en hiermee is het doek voor de ge-

meente Eindhoven waarschijnlijk gevallen. In de jaren zeventig van de vorige eeuw waren er in de gemeente nog minimaal 50 broedparen aanwezig, in 1984 waren dat er nog 28 en in 1995 ca. 5 (F. Neijts).

OEVERZWALUW *Riparia riparia*

Natura 2000

Geteld: 26.240 (schatting populatie: 33.000-38.000) Trend vanaf 1990 resp. 2002: +
Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken o.a. van enkele grotere kolonies (minimaal 90 nesten): Depot Oosterhuis Dr, Burchttocht Bant Fl, Visvijverweg Kamperhoek Fl, Wiel Nijbeets Fr, Ommerenveld Gl, IJsselbrug/Geldersedijk Gl, Osen Lb, Hogerwaardschor NB & Golfbaan Naarden NH

Voorkomen en aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

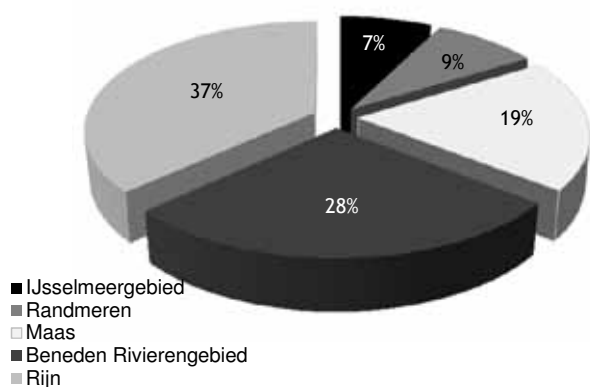
Inleiding

Sovon coördineert voor Rijkswaterstaat Waterdienst het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren (van Turnhout 1999a en b). Jaarlijks wordt verslag gedaan van de resultaten; dit jaar zijn enkele soorten uitgelicht waarvoor de Zoete Rijkswateren van groot landelijk belang is. Eén van die soorten is de Oeverzwaluw.

Huidige voorkomen

In 2011 werden in de Zoete Rijkswateren 5095 paar Oeverzwaluwen geteld, verdeeld over 66 kolonies. Rekening houdend met in 2011 niet-getelde, maar recent (in 2009 en/of 2010) wel bezette kolonies komt de minimumschatting uit op bijna 6000 paren. Het maximum zou ca. 7000 paren kunnen bedragen, als rekening gehouden wordt met niet-ontdekte of al lange tijd niet meer onderzochte kolonies. Het komt erop neer dat in 2011 bijna 20% van de Nederlandse Oeverzwaluwen in de Zoete

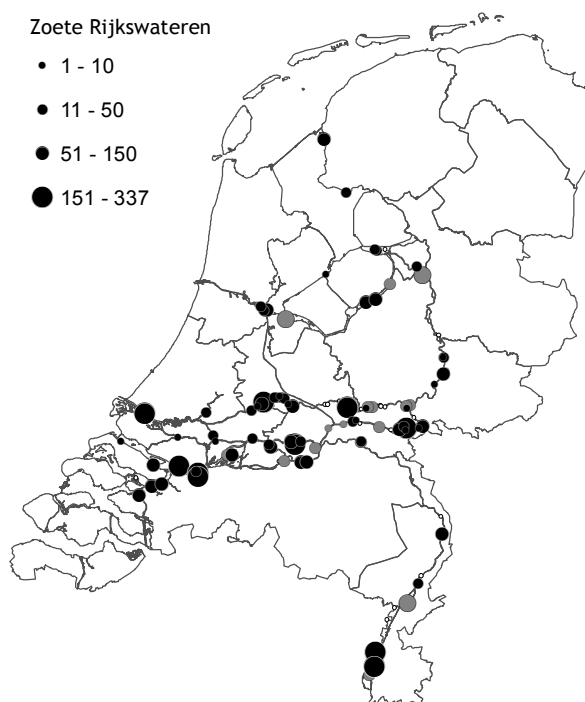
Oeverwaluwkolonie. De Horde, Lopik Ut, 9 mei 2011 (Arjan Boele)



Figuur 5.51. Oeverwaluw. Relatieve verdeling van het aantal broedparen over de hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren. / Sand Martin. Relative distribution over the major branches of the national freshwaterbodies.

Rijkswateren broedde.

Figuur 5.51 toont de relatieve verdeling van de Oeverwaluw-aantallen over de hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren. Er bestaat een duidelijke nadruk op de rivieren, met het grootste aandeel voor de Rijntakken (37%). Een concentratie van 517 paren (in 11 kolonies) werd in 2011 geteld langs de Lek tussen Lopik en Houten, veelal in de rivieroever (figuur 5.52). Het beeld voor de Rijn tussen Rhenen en de Duitse grens is wat minder duidelijk, omdat van veel kolonies niet zeker is of



Figuur 5.52. Oeverwaluw. Voorkomen als broedvogel in de Zoete Rijkswateren (overige verspreiding niet aangegeven). Zwarte bolletjes betreffen aantalsopgaven uit 2011, grijze uit 2009-10 en witte zijn kolonies waarvan de huidige status onbekend is omdat ze in 2009-11 niet zijn geteld. / Sand Martin. Breeding distribution over the national freshwaterbodies in 2011 (black) or 2009-10 (grey). Recent status of some colonies unknown (open circles).

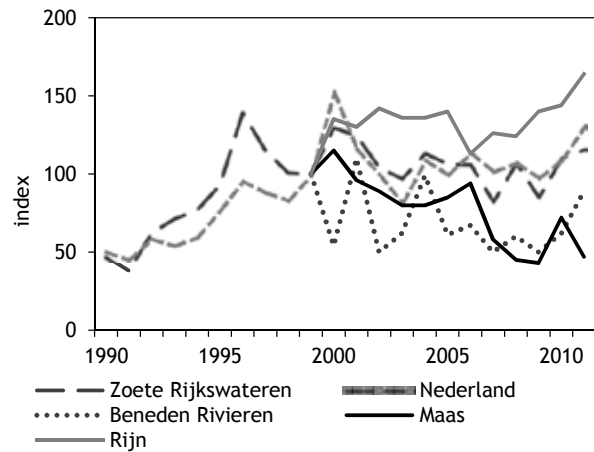
ze nog bezet zijn. Er waren in 2011 in ieder geval drie grote kolonies: in de oever van een plas in de Tollenwaard ten zuiden van Rhenen (222 paren) en in de Gelderse Poort in een oever in de Ambtswaard (161) en een grondhoop bij het Gendtse Veer (171). Westelijker langs de Waal was er in 2011 een cluster van drie kolonies in de omgeving van Waardenburg met in totaal 278 nesten. Langs de IJssel werd de soort in 2011 relatief weinig gemeld. De grootste kolonie telde 124 paren in de Bronkhorster Waarden.

De Maas was in 2011 goed voor zo'n 19% van de Zoete Rijkswateren-Oeverzwaluwen. Van oudsher is het zuidelijk Maasdal een bolwerk voor deze soort. Uit 2011 zijn alleen de aantallen bekend van twee, weliswaar grote kolonies. Aan de Geulmonding bij Voulwames (Itteren) nestelden 185 paren en bij Meers 337 in de oever van een plas; dit was hiermee de grootste kolonie van de Zoete Rijkswateren. Het recente voorkomen langs de Grensmaas (zie bespreking verderop) is onduidelijk, net als dat in het Midden-Limburgse Maasplassengebied. Noordelijker was er in 2011 een grote kolonie van 115 paren in de hoogwatergeul bij Lomm. Er zijn weinig meldingen van kolonies langs de Zandmaas. Hier zijn de oevers al decennia vastgelegd met stortsteen (in tegenstelling tot de Grensmaas), maar recent zijn delen daarvan ontdaan. Dat kan tot een terugkeer van Oeverzwaluwen leiden. Aan de Maas nabij Den Bosch zaten twee kolonies met in totaal 192 paar Oeverzwaluwen.

In het Beneden Rivierengebied lagen in 2011 verspreid enkele grote kolonies, vooral op industrieterreinen, zoals 154 en 280 paren op Moerdijk, 300 in het havengebied van Rotterdam bij Rozenburg en 120 op een opspuiterrein bij Nieuw-Vossemeer. Er werden ook 282 paren geteld in een meer natuurlijke situatie langs de Oosterse Bekade Gorzen in het Hollands Diep. Langs het IJsselmeer en Markermeer ontbrak de soort nagenoeg in 2011. Wel waren er vier bezette kolonies in 2011 in het IJmeer met in totaal 340 paren; de vestiging hier is voornamelijk gerelateerd aan de stadsuitbreiding van Amsterdam. Langs de Randmeren werd de soort alleen in het noordelijk deel gemeld: 237 paren bij het Veluwemeer in twee kolonies in grondhopen en 100 paren op IJsselooig in het Ketelmeer.

Aantalsontwikkeling

De trend in 1990-2011 in de Zoete Rijkswateren is, net als de landelijke, matig positief. Toename speelde zich af tot rond het jaar 2000. Sindsdien is de stand stabiel, met 2011 als een opval-

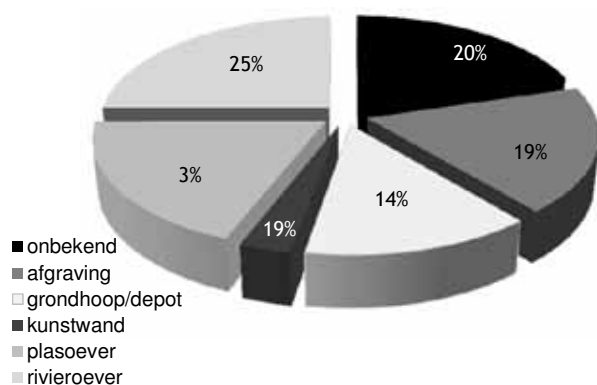


Figuur 5.53. Oeverzwaluw. Geïndexeerde aantalsontwikkeling in Nederland, in de Zoete Rijkswateren en de hoofdwatersystemen Beneden Rivierengebied, Maas en Rijn. Sand Martin. Trend (indices) in *The Netherlands, the national freshwaterbodies and its main branches*.

lend goed jaar (figuur 5.53). Ook andere Sahelgangers kenden een uitstekend seizoen. Als naar de recente ontwikkelingen (1999-2011) in de hoofdwatersystemen wordt gekeken, is enige differentiatie zichtbaar (figuur 5.53). De Rijn komt relatief gunstig naar voren en vooral de Maas relatief ongunstig.

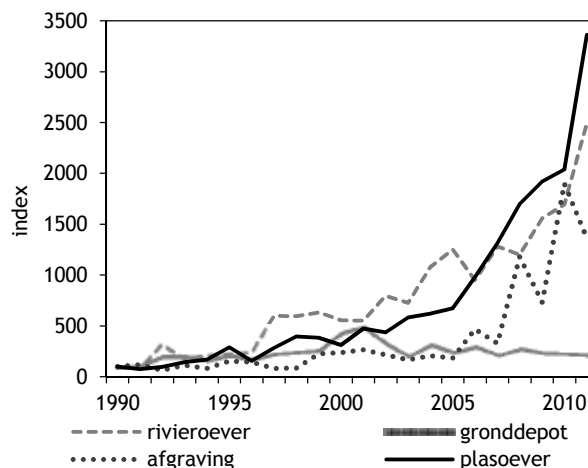
Het is niet geheel duidelijk waarom de soort het in sommige Rijntakken relatief goed doet. Waarschijnlijk is dit deels een gevolg van de vele natuurontwikkelingsprojecten, waarbij nestbiotoop ontstaat in wanden van gecreëerde nevengeulen en kleiputten (Kurstjens & Peters 2012). Langs de Maas was het Zuidelijk Maasdal (Grensmaas) in de jaren negentig een bolwerk dat in sommige jaren meer dan 10% van de landelijke populatie onderdak bood. Medio jaren negentig ging het gemiddeld om 1182 paren en enige tientallen kolonies (Schepers 1999). In recente jaren zijn er slechts 522-636 gemeld. Het voorkomen is hier sterk gebonden aan de beschikbaarheid van steile rivieroeveren. Deze ontstaan wanneer sterk gepiekte hoogwaterafvoer (veroorzaakt door intense regen in vooral de Ardennen) leidt tot afkalvende oevers (Schepers 1999, Ganzevles 1999). Dit was aan het begin van en midden jaren negentig verschillende malen het geval. Door erosie worden de wanden echter binnen enkele jaren ongeschikt als nestplaats.

Als gebiedoverstijgende factor is de situatie in de overwinteringsgebieden van belang. In diverse studies is een positief verband aangetoond tussen de aantallen en overleving van Oeverzwaluwen en de neerslaghoeveelheden in



Figuur 5.54. Oeverzwaluw. Relatieve verdeling van de nesten in de Zoete Rijkswateren in 2009-11 over nestplaatstypen. / Sand Martin. Nest types in 2009-11 in the national freshwaterbodies.

de Sahel (samenvatting in Zwarts *et al.* 2009). Ook de weersituatie in de broedgebieden speelt mee. In een Engelse studie werd een negatief verband aangetoond tussen de overleving van Oeverzwaluwen en de neerslag tijdens het broedseizoen (Cowley & Siriwardena 2005). Een andere factor die in relatie tot het voorkomen van Oeverzwaluwen in Nederland wordt genoemd is de bouwactiviteit (o.a. van Bruggen 2010). De Oeverzwaluw is een pioniersoort, die beschikbare nestbiotoop, zoals grondhopen, snel weet te vinden. In figuur 5.54 wordt de verdeling van de nesten in de Zoete Rijkswateren in 2009-11 over de nestplaatstypen weergegeven. Een kleine meerderheid blijkt in relatief natuurlijke locaties als plas- en rivieroevers te broeden. Daarnaast huist een substantieel deel in afgravingen in het kader van natuurontwikkeling of bouwactiviteiten. Zo'n 14% van de



Figuur 5.55. Oeverzwaluw. Trend (aantal nesten) per nestplaatstype in 2009-11. / Sand Martin. Trend (number of nests) according to nest type.

nesten zat in gronddepots, vaak geassocieerd met bouwactiviteiten of fabrieksterreinen. Voor deze nestplaatstypen zijn ook de trends binnen de Zoete Rijkswateren berekend (figuur 5.55). De soort doet het in min of meer natuurlijke nestlocaties relatief goed, terwijl de trend in gronddepots - na een toename tot rond 2000 - licht daalt. Weerspiegelt dit de afnemende beschikbaarheid van gronddepots door een dalende bouwactiviteit? Mogelijk speelt ook mee dat sommige uitvoerders maatregelen treffen om vestiging van Oeverzwaluw te verhinderen. Ze proberen hiermee te voorkomen dat bouwactiviteiten gedurende het broedseizoen stilgelegd worden door vestiging van Oeverzwaluwen, een soort waarvoor strikte bescherming geldt onder de Flora- en Faunawet (Kurstjens & Peters 2012).

HUISZWALUW *Delichon urbica*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 41.892 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: +

Volledigheid: 40-70%, gegevens ontbreken o.a. van enkele grotere kolonies (>45 nesten): Roptazijl Fr, Harlingen Fr, Zurich Fr, Arum Fr, Groepsherberg Zwanewater Ameland, Gravenburg Gr, Diever Dr, Blokzijl Ov, Loosdrecht Ut, Leusden Ut, Nieuwe Zuidpolder NB & Benzenrade

In de afgelopen 10 jaren nam de stand van de Huiszwaluw, soms met vallen en opstaan, gestaag toe, maar in 2011 maakte de soort een pas op de plaats. Het indexcijfer is één punt lager dan in 2010, maar dat is nog altijd op de vrij rianten waarde van 117 (1990=100). Toen deze toename van start ging in 2002, stond het indexcijfer op 79. Voordien, in elk geval van

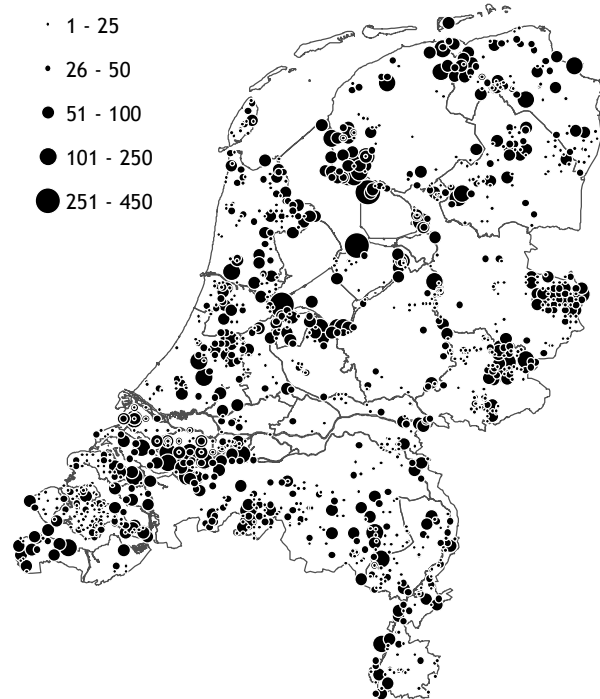
af de jaren zestig van de vorige eeuw, was er sprake van achteruitgang. De aantalsontwikkeling sinds 1990 is berekend op basis van een stevige steekproef van minstens 25.000 nesten en de laatste jaren zelfs meer dan 40.000 nesten per jaar.

Figuur 5.56 laat de ligging van de getelde vestigingen zien, maar geeft tevens een beeld

van regio's waarvan we ook graag telgegevens zouden ontvangen. Voorbeelden zijn enkele Waddeneilanden, Midden-Friesland, ZODrenthe, Salland, Noordoostpolder, Gelderse Vallei/Veluwe, westelijk deel Grote Rivieren en westelijk Noord-Brabant.

Wanneer we de aantallen vergelijken van vestigingen die zowel in 2010 als 2011 geteld zijn (totaal 1557), dan blijken in alle provincies meer dan 1000 nesten te zijn geteld, in Gelderland, Noord- en Zuid-Holland en Zeeland zelfs meer dan 4000, terwijl Noord-Brabant de kroon spant met ruim 5000 nesten. Op basis van deze jaarvergelijking trad afname (van -0,5 tot -3,4%) op in Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel en Gelderland, met als uitschieter Limburg (-7,4%). In Flevoland, Noord- en Zuid-Holland, Zeeland en Noord-Brabant werd toename gemeten (+0,1 tot 4,1%). Is het toeval dat vooral de noordelijke en oostelijke provincies slecht scoren en de westelijke goed?

Bij Huiswaluw-tellingen worden allerlei typen telgebieden aangehouden, variërend van een kolonie aan één gebouw of bouwwerk tot een totaal voor een straat, woonwijk, polder, dorp, kwartblok (2,5 x 2,5 km) of (bijna) atlasblok (5 x 5 km). Zolang elk jaar dezelfde telgebieden worden geteld en er niet een al te groot verloop is, kan de landelijke trend hiermee goed worden gevolgd. In 2011 telden de meeste vestigingen 21-50 nesten (27% van totaal 1557 vestigingen), gevolgd door 11-20 (18%), 1-5 (16%), 51-100 (14%) en 6-10 (11%). In 3% van de



Figuur 5.56. Huiswaluw. Getelde kolonies in 2011. / Common House Martin. Distribution of surveyed colonies in 2011.

vestigingen bedroeg het totaal 101-436 nesten en in 11% van de gevallen kwamen de tellers zonder Huiswaluwen thuis (en gaven dat ook door; heel wezenlijke informatie!).

CETTI'S ZANGER *Cettia cetti*

Geteld: 486 (schatting populatie: 500-700)

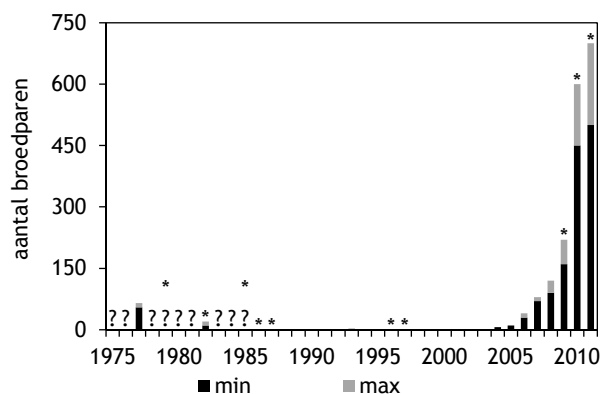
Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: 71-90%, niet alle kerngebieden volledig onderzocht maar veel losse meldingen beschikbaar omdat soort in belangstelling staat en zang opvallend is

Het belangrijkste gebied voor de Cetti's Zanger, de Biesbosch, werd in 2011 niet volledig onderzocht. Desondanks werden liefst 486 territoria bekend en komt een voorzichtige schatting uit op 500-700 territoria. In de uitgestrekte Biesbosch werden bij een integrale kartering in 2010 312 territoria in kaart gebracht (Slaterus *et al.* 2011) en werden in 2011 minimaal 360 territoria bekend. Eén enkele ronde door een deel van de Biesbosch op 13 april leverde het imposante aantal van 97 zingende mannetjes op (T. Muusse, Staatsbosbeheer)! In een goed onderzocht deel van dit gebied, de Dordtse Biesbosch, bleef de stand gelijk aan die in 2010 (59 territoria; S. Elzerman, R. de Haan e.a.). Het

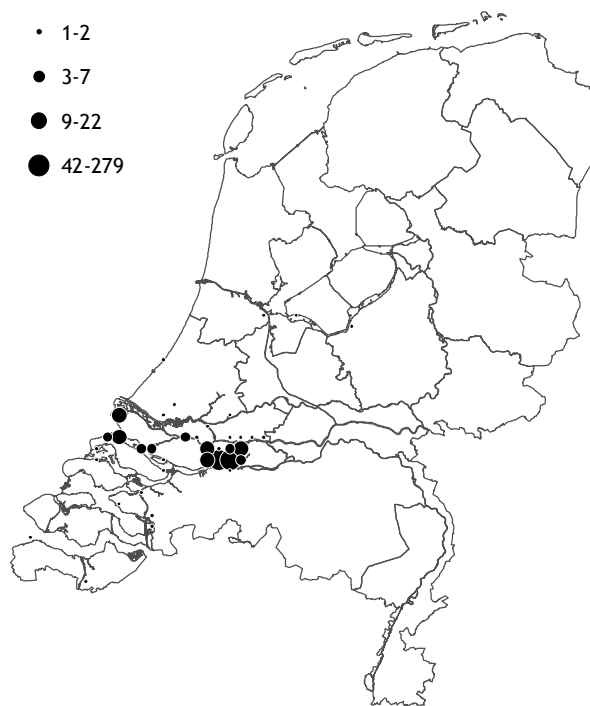
is duidelijk dat de vogels de koude decembermaand goed doorkwamen. Ook net buiten de grenzen van de Biesbosch doken Cetti's Zangers op, zoals bijvoorbeeld in Dordrecht-stad ZH (2; R. de Haan).

De meeste meldingen buiten de Biesbosch komen uit de noordelijke Delta, waar zich enkele bolwerken bevinden. De stand op de eilanden en oevers van het Grevelingenmeer (38 territoria) was wat gekrompen ten opzichte van 2010 (ca. 50; K. de Kraker e.a.). Iets noordelijker in het Deltagebied, van het Oostvoornse Meer tot de Kwade Hoek en Scheelhoek, werden 25 territoria gekarteerd (H. Meerman, H. op den Dries, G. Tanis e.a.).



Figuur 5.57. Cetti's Zanger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975. / Cetti's Warbler. Dutch breeding population (pairs) since 1975.

Ten noorden van de Lek-Nieuwe Waterweg blijft de soort nog zeldzaam, met in 2011 solitaire territoria in de Vijfhoek bij Diemen NH (P. Bergkamp e.a.), het Gooimeer bij Huizen NH (K. Jager), het Nuldernauw (E. van de Water), in Meijndel ZH (A. Leegwater), nabij Kandelaar ZH (B. van As), in de Vlaardingse Vlietlanden (B. Gaxiola e.a.) en bij Bergambacht ZH (V. de Boer). In Zeeland was de soort dit jaar schaars met slechts 5 territoria.



Figuur 5.58. Cetti's Zanger. Broedverspreiding in 2011. / Cetti's Warbler. Breeding distribution in 2011.

WITKOPSTAARTMEES *Aegithalos caudatus caudatus*

Geteld: 5 (schatting populatie: ?)
Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

In de winter van 2010/11 beleefde West-Europa de grootst bekende invasie van Witkopstaartmezen ooit (van Bemmelen *et al.* 2012). In het broedseizoen 2011 volgde een vijftal intrigerende waarnemingen van broedvogels met in ieder geval veel kenmerken van de Witkopstaartmees (zuiver witte kop, scherpe zwarte band in nek; zie Bot *et al.* 2012). Of het in alle gevallen om zuivere vogels gaat, is mede vanwege mogelijke verwarring met 'witkoppige Staartmezen' onbekend. Dat er echter enkele 'Witkoppen' zijn blijven hangen en zelfs zijn gaan broeden, is gezien de omvang van de invasie niet verwonderlijk. De gefotografeerde 'broedvogels' laten in ieder geval overtuigende Witkopstaartmezen zien.

Waterleidingduinen, Den Helder NH, waarvan er één met nestmateriaal (mos) werd gefotografeerd (B. Arts). In de Braakmanpolder bij Terneuzen Zl werd op 26 maart een nestbouwende Witkopstaartmees gefilmd. De vogel was gepaard met een gewone Staartmees en werd er later nogmaals gezien (P. Dhaluin). In Helmond NB werd op 7 mei een Witkopstaartmees gefotografeerd die samen met een 'gewone' Staartmees volop voedselvluchten maakte (R. van den Heuvel). De enige uitgevlogen jongen werden gezien in boswachterij Ommen Ov. Hier was een Witkopstaartmees gepaard met een 'gewone' Staartmees. Op 29 mei hadden ze gezelschap van 6 jongen: 2 met een geheel witte kop, 1 met een witte kop en smalle oogstreep en 3 met donkere kopzijden. Op 25 april was op exact dezelfde plek al een paartje 'staartmezen' bezig met het bouwen van een nest (R. Brunink).

Nabij Beekbergen Gl werd op 13 maart een Witkopstaartmees gefotografeerd die samen met 'gewone' Staartmees een nest aan het bouwen was (J. Feenstra). Vijf dagen later waren twee Witkopstaartmezen aanwezig in de

Er werden in het voorjaar van 2011 ook nest-

Witkopstaartmees. De Wiede Ovn, 7 maart 2011 (Ronald Messemaker)



materiaal verzamelende vogels gezien met kenmerken van zowel 'gewone' Staartmees als Witkopstaartmees (niet in bovenstaand totaal

opgenomen), zoals op 13 maart in de Kampina NB en op 28 april in Tytsjerksteradiel Fr (van Bemmelen *et al.* 2012).

BRUINKOPDIKSNVELMEES *Paradoxornis webbianus*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

Een bijzondere exoot op de Nederlandse broedvogellijst is de Bruinkopdiksnavelmees. In de omgeving van Weert Lb worden sinds 1997 diksnavelmezen gezien (met o.a. een nestvondst eind jaren negentig; Hustings *et al.* 2006). Pas in 2012 werden goede foto's gemaakt van 2 alarmerende adulte vogels en minimaal 2 pas uitgevlogen jongen. De foto's tonen aan dat het om Bruinkopdiksnavelmezen gaat, een aan onze Baardman verwante exoot uit Oost-Azië. Dit was in het Limburgse geval ook de meest waarschijnlijke diksnavelmees; hij

broedt in Noord-Italië sinds 1996 in het vrije veld na het loslaten van ca. 150 vogels (Lensink *et al.* 2012). Het is aannemelijk dat het ook bij eerdere waarnemingen zoals in 2010 (minimaal 10 vogels op 7 december; J. Verhees) en in 2011 om deze soort gaat. In het voorjaar van 2011 waren nabij Weert op 2 april en 5 mei 2 vogels aanwezig; op 24 juni werd in de Kootspeel een familie met jongen gezien waarvan het geluid (roep, alarm) kon worden opgenomen (J. Verhees, G. Kurstjens).

GRAUWE FITIS *Phylloscopus trochiloides*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Een Grauwe Fitis zong van 17-27 juni midden in Alphen a/d Rijn ZH (W. van Spijker e.a.), net lang genoeg om van een territorium te kunnen spreken. Aanwijzingen voor een zeker broedgeval ontbraken. Een andere voorjaarsvogel zong op 28 en 29 mei in de bekende 'Tuintjes' op de noordpunt van Texel (D. Kok e.a.). Beide waarnemingen zijn aanvaard door de CDNA (Ovaa *et al.* 2012). Waarneming van zingende vogels

in het Noord-Hollands Duinreservaat bij Bergen NH op 3 juni en in de duinen bij Den Helder op 4 juni zijn (nog) niet ingediend bij de CDNA. De Grauwe Fitis heeft eenmaal in Nederland gebroed, in 2003 op Schiermonnikoog. Van de overige ruim 50 gevallen (1965-2011) dateert een derde van het late voorjaar, met als uiterste datums 23 mei en 30 juni (www.dutchavifauna.nl).

IBERISCHE TIJFTJAF *Phylloscopus brehmii*

Geteld: 0 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

In het voorjaar van 2011 werden op verschillende plekken in het land zingende Iberische Tjiftjaffen gemeld. Hiervan werd er echter maar één aanvaard door de CDNA: een zingend mannetje nabij Hoorn, Terschelling, van 6-14 juni (D. Groenendijk e.a., Ovaa *et al.* 2012). Deze vogel was net (één dag) te kort aanwezig om van een om van een geldig territorium te kunnen spreken. Twee andere vogels zijn op het moment van schrijven nog in behandeling bij

de CDNA en drie meldingen bleken niet aanvaardbaar. Om een goede beoordeling van waarnemingen door de CDNA mogelijk te maken zijn goede geluidsopnames noodzakelijk, bij voorkeur van zowel de roep als de zang. Met enige regelmaat worden in ons land namelijk vogels gehoord die slechts delen van de zang van Iberische Tjiftjaffen laten horen (Ovaa *et al.* 2012).

TUINFLUITER *Sylvia borin*

Trend vanaf 1990 resp. 2002: 0 / +

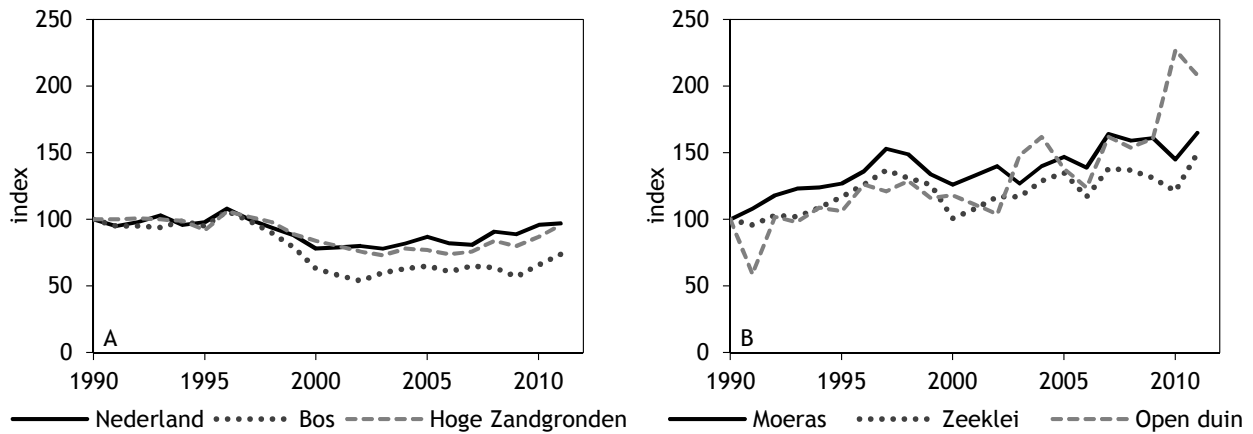
ZWARTKOP *Sylvia atricapilla*

Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / +

Tuinfluiters en Zwartkop worden hier samen besproken omdat deze twee soorten in de beleving van vogelaars nauw met elkaar verbonden zijn. In vroeger tijden werd de Zwartkop zelfs aangeduid als 'Zwartkoptuinfluiters'. Naast hun taxonomische verwantschap vertonen de twee soorten ook overeenkomsten in zang (een klassiek probleem voor beginnende vogelaars), algemene broedhabitat (struweel en bos), en ecologie (trekvoegels, in het broedseizoen overwegend insecteneter maar daarbuiten gedeeltelijk of grotendeels overschakelend op een vruchtendieet). Beide zijn zeer talrijke broedvogels die in ca. 95% van alle Nederlandse atlasblokken voorkomen.

Toch zijn er ook belangrijke verschillen te be-

noemen. Tuinfluiters zijn lange-afstandstreckers die overwinteren in (West- en Centraal) Afrika ten zuiden van de Sahara. Zwartkoppen gaan minder ver en overwinteren van West-Europa tot eveneens in tropisch Afrika, maar hoofdzakelijk in het westen van het Middellandse Zeegebied en Noord-Afrika. In samenhang daarmee komen Tuinfluiters later in Nederland aan (midden april tot eind mei, gemiddelde eerste eidatum van 451 nesten is 30 mei \pm SD 20 dagen; Meetnet Nestkaarten) en vertrekken ze eerder (augustus-september) dan Zwartkoppen (aankomst vanaf eind maart, gemiddelde eerste eidatum van 480 nesten is 17 mei \pm 20 dagen, vertrek in september-oktober). In de broedtijd zijn er ook duidelijke verschillen in habitatkeuze,



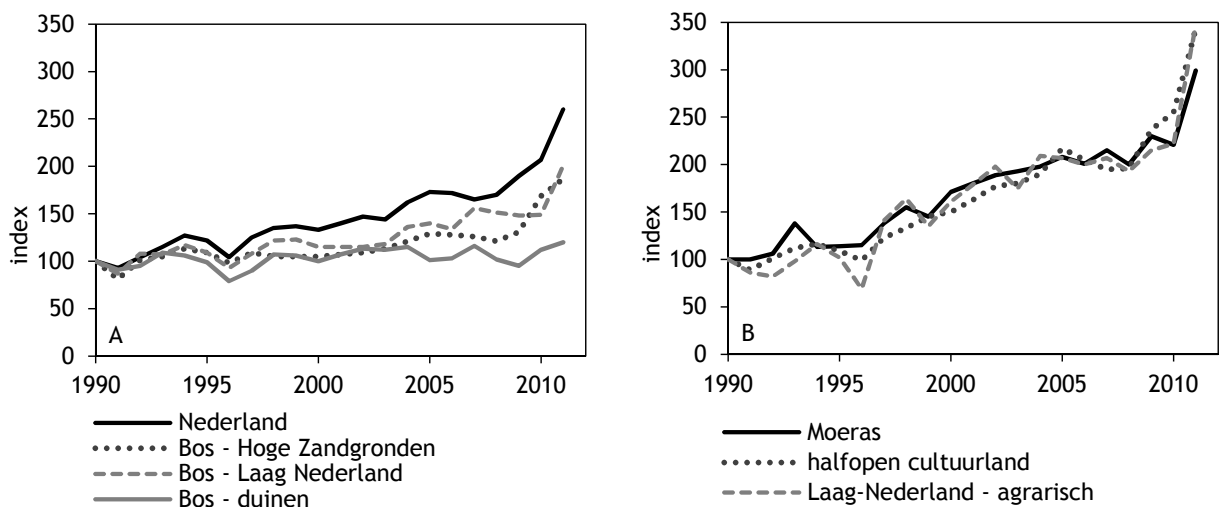
Figuur 5.59. Tuinfluiter. Trend (indexen) in Nederland en in diverse landschapstypen. / Garden Warbler. Trend (indices) in The Netherlands and in landscape types.

waarbij Tuinfluiters een voorkeur hebben voor (vochtige) struwelen en jonge bossen, terwijl Zwartkoppen meer gebonden zijn aan opgaand geboomte (maar wel met een goed ontwikkelde struiklaag).

De aantalsontwikkeling van Tuinfluiters in Nederland vóór de jaren zeventig van de vorige eeuw is niet goed bekend. Sinds de start van het BMP in 1984 waren de veranderingen niet schokkend. Een lichte dip in de tweede helft van de jaren negentig werd daarna weer grotendeels ongedaan gemaakt. Dat Tuinfluiters ondanks hun voorkeur voor een jong en dus voorbijgaand stadium van bosontwikkeling op landelijke schaal geen grote aantalsveranderingen hebben laten zien, moet wel te danken zijn aan een opeenvolging in het aanbod van geschikte habitat in verschillende gebie-

den. Sporen hiervan zijn zichtbaar in de BMP-indexen voor verschillende landschapstypen en regio's (figuur 5.59). In bossen op de hoge zandgronden is de soort in de afgelopen kwart eeuw afgenomen; hier is veel bos te oud geworden om nog optimaal biotoop te vormen. Daarentegen zijn in veel moerasgebieden door verlanding, verruiging en bosvorming de voor Tuinfluiters aantrekkelijke successiestadia juist uitgebreid. In het zeekleigebied gebeurt dit ook, maar dan door de aanleg en ontwikkeling van parkbossen, recreatiegebieden, singels en erfbeplanting. In de duinen profiteert de soort van struweelvorming als gevolg van stikstofdepositie en afgenomen dynamiek.

In tegenstelling tot de Tuinfluiter maakt de Zwartkop al sinds ruim een halve eeuw een aanzienlijke toename door (met gemiddeld 4% per jaar sinds 1990), vooral in de eens open



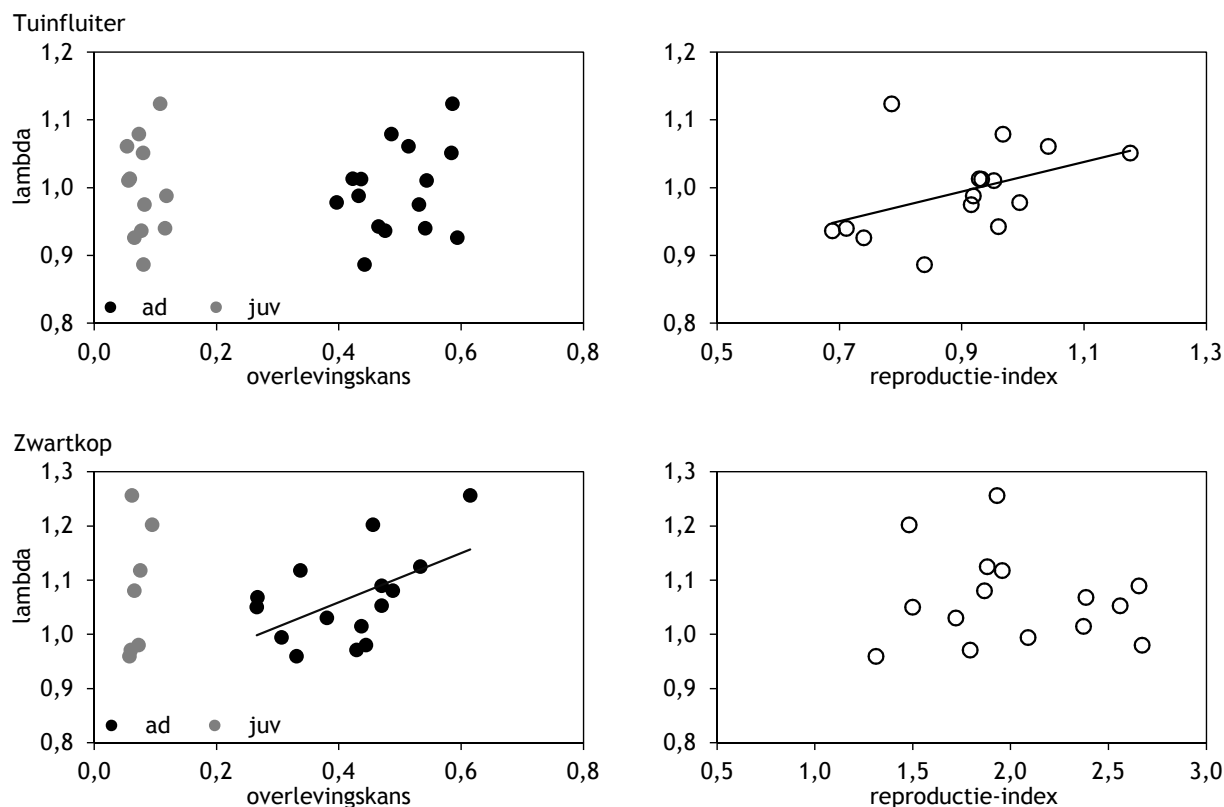
Figuur 5.60. Zwartkop. Trend (indexen) in Nederland en in diverse landschapstypen. / Eurasian Blackcap. Trend (indices) in The Netherlands and in landscape types.

landschappen van West- en Noord-Nederland (figuur 5.60). Net als de Tuinfluiter profiteert hij van de aanleg en ontwikkeling van bos en andere opgaande beplantingen, maar door zijn voorkeur voor latere ontwikkelingsstadia zijn deze toenames bestendiger. Ze zijn ook zichtbaar in vrijwel alle landschapstypen en regio's, inclusief bossen op de hogere zandgronden waar Tuinfluiters juist zijn afgenomen (maar sinds 1990 niet meer in de duinbossen). Tegelijkertijd lijkt de habitatkeuze ook te zijn verbreed en naast bos ook steeds meer kleinere beplantingen in open landschappen te omvatten, getuige de sterke toenames in halfopen cultuurland en agrarisch Laag-Nederland. Opvallend is verder dat de populatietoename in de meeste habitats in de laatste paar jaren nog opmerkelijk is versneld, waardoor de index voor 2011 met stip de hoogste is uit de BMP-reeks.

Zowel Tuinfluiter als Zwartkop zijn goed vertegenwoordigd in de ringvangsten in het Constant Effort Sites (CES) project, die vooral plaatsvinden in moerassen, moerasbossen en vochtige en droge (duin)struwelen. Uit deze

vangsten is jaarlijks een beeld te destilleren van zowel het reproductie-succes (verhouding juveniele:adulte vogels) als de overleving (uit terugvangsten van geringde vogels, vooral adulte). Hier worden de gegevens over 1996-2011 gebruikt om te verkennen hoe deze demografische parameters samenhangen met veranderingen in de populatiegrootte, afgemeten aan de landelijke BMP-indexen. Gegevens uit de eerste twee CES-jaren (1994-95) zijn voor Tuinfluiter en Zwartkop minder representatief doordat het aantal vanglocaties in die jaren nog relatief klein was (<15) en ook meer beperkt bleef tot (riet)moerassen.

Aantalsveranderingen van Tuinfluiters hangen het sterkst samen met de reproductie: de reproductie-index uit het CES verklaart 14% van de variatie in de BMP-index (figuur 5.61). Variatie in de overleving van adulte Tuinfluiters verklaart deze voor niet meer dan 2%, en variatie in de overleving van eerstejaars nog minder (0.6%). Bij de Zwartkop liggen deze verhoudingen heel anders, en is er juist geen enkele relatie tussen de verandering in de BMP-index en de reproductie. Bij deze soort verklaart de jaarlijkse



Figuur 5.61. Tuinfluiter & Zwartkop. Samenhang tussen de jaarlijkse verandering in de landelijke BMP-index van Tuinfluiter (boven) en Zwartkop (onder), en de in het CES gemeten overlevingskansen (linker figuren) en reproductie-index (rechter figuren) bij deze soorten. Regressielijnen geven significante relaties weer. / Relation between annual population changes in Garden Warbler (top) and Eurasian Blackcap (bottom), and annual survival (CES; left) and reproductive index (right).

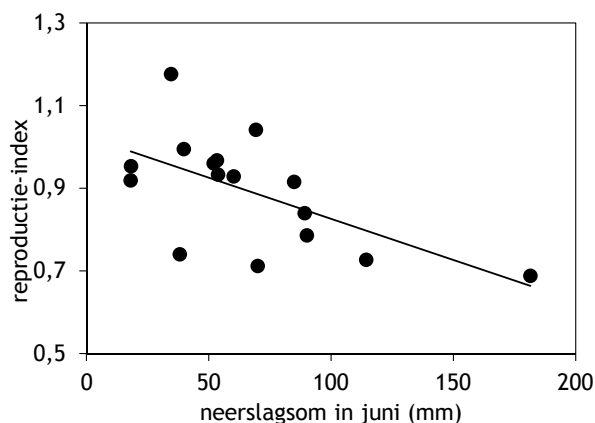
Tuinfluiter: Meers I.b., 4 mei 2012 (Ran Schools)



overleving van adulte vogels 25% van de veranderingen (figuur 5.61). De samenhang met de eerstejaars overleving is ook bij deze soort veel geringer (3%), maar dit kan ook komen doordat deze schatting niet alleen de werkelijke overleving weerspiegelt maar voor een belangrijk doch onbekend deel ook geboorte-dispersie. Dat de populatieontwikkeling van Tuinfluiters vooral wordt gestuurd door hun reproductie-succes en die van Zwartkoppen vooral door hun overleving is enigszins verrassend, omdat de gemiddelde jaarlijkse overleving van volwassen Tuinfluiters ($47\% \pm \text{SD } 9\%$) wat hoger ligt dan die van volwassen Zwartkoppen ($40\% \pm 11\%$). Bij lang levende vogelsoorten heeft in het algemeen de overleving een grotere invloed op de populatieontwikkeling, maar bij dit soortenpaar gaat dat niet op. Dat desondanks Zwartkoppen in de afgelopen decennia sterker zijn toegenomen dan Tuinfluiters moet betekenen dat de eerste gemiddeld meer jongen grootbrengen, of dat er hiervan meer overleven. De gemiddelde reproductie-index van de Zwartkop is inderdaad beduidend hoger (2.0 ± 0.4) dan die van de Tuinfluiter (0.9 ± 0.2), maar deze index weerspiegelt naast variatie in de aantals-verhouding tussen jonge en oude vogels ook mogelijke verschillen in vangkans tussen deze leeftijdscategorieën. Op grond van gegevens uit het Meetnet Nestkaarten produceren Zwartkoppen in Nederland ca. 10% grotere legfels (gemiddeld 4.2 ± 1.2 eieren; $n = 393$

nesten) dan Tuinfluiters (3.8 ± 1.1 ; $n = 348$), net zoals in het Verenigd Koninkrijk: (gem. 4.6 vs. 4.3 eieren; BTO). Dit vertaalt zich in het aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest (3.9 ± 1.0 ; $n = 74$, tegen 3.5 ± 1.1 ; $n = 119$ nesten); het nestsucces is bij beide soorten nagenoeg even hoog (30-42%, gemiddeld 36%). Zwartkoppen lijken daarnaast vaker dan Tuinfluiters twee broedsels groot te brengen, hoewel het nog steeds een kleine minderheid betreft. Ten slotte is denkbaar dat van de uitvliegende jonge Zwartkoppen een groter deel in het volgende voorjaar terugkeert dan van de uitvliegende Tuinfluiters, die twee maal een langere trektocht moeten afleggen. De cijfers uit het CES zeggen hierover niet zo veel, omdat de overlevingsschatting voor eerstejaars vogels ook sterk wordt beïnvloed door geboortedispersie, die ook tussen de soorten kan verschillen.

Bij geen van beide soorten vertoont één van de demografische variabelen een systematische verandering over de afgelopen 15 jaar (zie bijlage 4), maar er zijn uiteraard wel schommelingen van jaar op jaar. Het is interessant om na te gaan of deze zijn te verklaren door bepaalde omgevingsfactoren. Bij de Tuinfluiter blijkt de meest sturende parameter, de reproductie-index, vrij sterk samen te hangen met de weersomstandigheden in de maand juni: hoe warmer en hoe droger deze maand, hoe meer jongen er uitvliegen (figuur 5.62). Bij de Zwartkop is dit

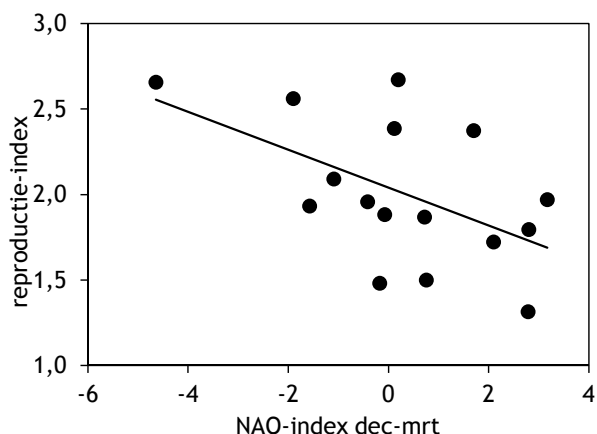


Figuur 5.62. Tuinfluiter. Verband tussen de reproductie-index en de neerslagsom in De Bilt in juni. / Garden Warbler. Relation between reproductive index and precipitation in June.

niet het geval. Hoewel Tuinfluiters overwegend ten zuiden van de Afrikaanse Sahelzone overwinteren moeten ze daar wel doorheen trekken. In tegenstelling tot soorten zoals Rietzanger en Kleine Karekiet vertoont de overleving van Tuinfluiters echter geen verband met de neerslaghoeveelheid in de West-Afrikaanse Sahel. Ook van een carry-over effect van Sahelneerslag op het broedsucces in Nederland in het volgende voorjaar, waarvoor Zwarts *et al.* (2009) aanwijzingen vonden in Britse CES-data, is in de Nederlandse gegevens niets te vinden.

Bij factoren die de fluctuaties in adulte overleving van Zwartkoppen zouden kunnen verklaren valt te denken aan de omstandigheden in de winter in het westelijke Middellandse Zeegebied, waar de beschikbaarheid van voedsel zou kunnen samenhangen met de neerslaghoeveelheid. De Noord-Atlantische Oscillatie beïnvloedt deze doordat bij een lage NAO-index depressies vaker afbuigen naar ZW-Europa. De overleving van noch adulte, noch jonge Zwartkoppen hangt echter samen met de NAO-

index in de wintermaanden. Nu overwinteren Zwartkoppen niet alleen in het Middellandse Zeegebied maar ook wel ten zuiden van de Sahara, maar ook de neerslaghoeveelheid in de Sahelzone houdt geen duidelijk verband met hun overleving. Opvallend genoeg lijkt de reproductie-index van Zwartkoppen wel samen te hangen met de NAO-index in de voorafgaande winter ($R^2=0.24$, figuur 5.63). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat na natte winters in het Middellandse Zeegebied de omstandigheden (vegetatie) in het voorjaar gunstiger zijn zodat Zwartkoppen in een goede conditie terugkeren naar Nederland. Ook Tuinfluiters zouden tijdens de voorjaarstrek kunnen profiteren van een relatief groen Middellandse Zeegebied, gezien een vergelijkbaar, zij het iets minder sterk verband ($R^2=0.15$).



Figuur 5.63. Zwartkop. Verband tussen de reproductie-index en de gemiddelde NAO-index in de voorafgaande winter. Een negatieve NAO-index brengt gewoonlijk relatief veel neerslag in het Westelijke Middellandse Zeegebied. / Eurasian Blackcap. Relation between reproductive index and mean NAO-index in preceding winter (negative NAO-index usually correlated to high precipitation in Western Mediterranean).

KREKELZANGER *Locustella fluviatilis*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Een fanatiek zingende Krekelzanger verbleef van 1-14 juli in het Beijumerbos bij Bedum Gr (F. van Maurik e.a., aanvaard door CDNA; Ovaa *et al.* 2012). Een zeker broedgeval is in ons land nog nooit vastgesteld, in tegenstelling tot België

waar dit in 2009 voor de eerste maal plaatsvond, in Wallonië (zingende vogel, vangst van twee jongen; D. Vieuxtemps, mailgroep Belgian Birds).

SNOR *Locustella luscinioides*

Rode Lijst: kwetsbaar

Trend vanaf 1990 resp. 2002: +

Natura 2000

Voorkomen en aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

Inleiding

Sovon coördineert voor Rijkswaterstaat Waterdienst het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren (van Turnhout 1999a en b). Jaarlijks wordt verslag gedaan van de resultaten; dit jaar zijn een aantal soorten uitgelicht waarvoor de Zoete Rijkswateren van groot landelijk belang is. Eén van die soorten is de Snor.

Huidige voorkomen

De Snor is een soort die in de huidige monitoringopzet steekproefsgewijs wordt gevolgd via het BMP. Een optelling van de aantallen in BMP-telgebieden in de Zoete Rijkswateren, onderzocht in 2009-11 en aangevuld met enkele gebiedstellingen, resulteert in 239 paren. Het is lastig om met deze steekproef een populatieschatting te maken voor de stand in de Zoete Rijkswateren, maar het is aannemelijk dat de

meerderheid hier geteld is. In figuur 5.64 worden de bekende territoriumtotalen in de Zoete Rijkswateren op kaart weergegeven. De soort is met name vastgesteld in de Randmeren, het IJsselmeergebied en Beneden Rivierengebied, en is nauwelijks gemeld uit telgebieden langs de Rijntakken of de Maas.

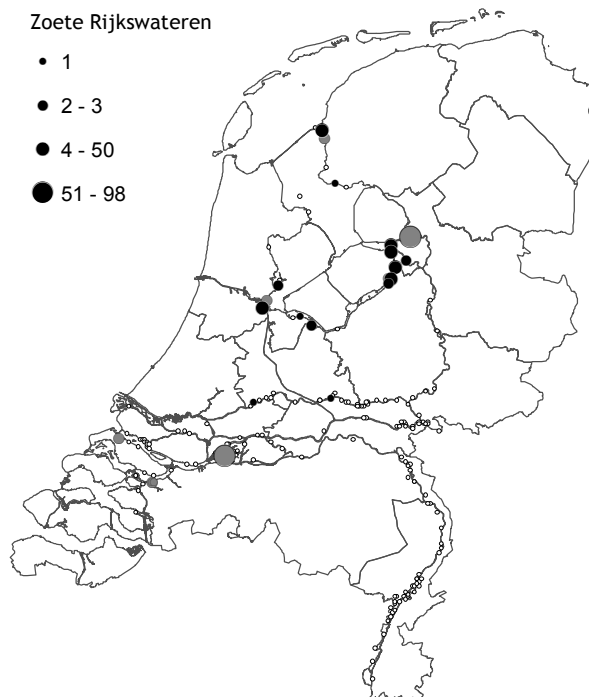
In de Randmeren is de soort talrijk in het Zwarte Meer. Bij vlakdekkende inventarisatie van dit gebied in 2010 werden 65 paren vastgesteld. Aan de oostoever van het Ketelmeer ging het in 2011 om 15 paren en in het Vossemeer en Drontermeer om 8 resp. 12. Het recente voorkomen in het Veluwemeer en Wolderwijd is minder duidelijk, maar de soort is in het Veluwemeer vermoedelijk schaars. In 2007 werd bij een inventarisatie van de oevers aan de Gelderse kant slechts één territorium vastgesteld (de Boer & van Diermen 2007). Van het Eem- en Gooimeer zijn enkele territoria bekend zijn, maar niet alle habitat is hier onderzocht.

Van de Friese IJsselmeerkust is de soort bekend van de Makkumer Noord- en Zuidwaard (7 resp. 3 paren), en van de Noord-Hollandse zijde van de Markermeer- en IJmeeroevers van de Nes (3), Polder IJdoorn (3 in 2009) en de Diemerzeedijk (4). In het Beneden Rivierengebied vormt de Biesbosch een bolwerk. Het gebied is in 2010 volledig geteld en dat leverde 95 paren op (Slaterus *et al.* 2011). Verder is de soort bekend van de Scheelhoek in het Haringvliet (2 in 2010) en de Dintelse Gorzen in het Krammer-Volkerak (4 in 2009).

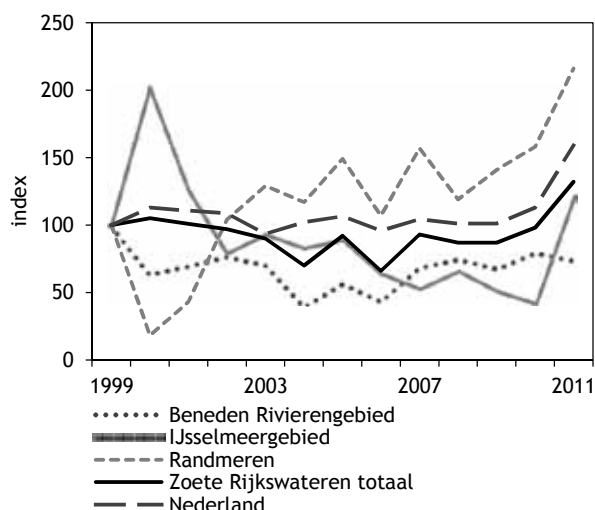
Aantalsontwikkelingen

Ten opzichte van de jaren zeventig een eerder zijn de landelijke aantallen van de Snor fors afgenomen en is de verspreiding gekrompen (van Turnhout *et al.* 2010). Zo bedroeg de landelijke schatting voor 1973-77 nog 3500 paren tegenover 1700-2100 in 1998-2000, met een inkringing van de verspreiding (op niveau van atlasblokken, 5 x 5 km) van 42% (Sovon 2002). Sinds de eeuwwisseling is de afname gestopt, zowel landelijk als in de Zoete Rijkswateren, en de laatste jaren gaven zelfs enig herstel te zien (figuur 5.65.). Wel lijken er binnen de Zoete Rijkswateren verschillen te bestaan tussen het IJsselmeergebied (recente trend matig negatief), het Beneden Rivierengebied (stabiel) en de Randmeren (matig positief).

De aantalsontwikkeling van de Snor wordt deels bepaald door wisselende omstandigheden



Figuur 5.64. Snor. Aantal territoria per BMP-telgebied of gebied (Biesbosch, Zwarte Meer) in onderzochte gebieden in de Zoete Rijkswateren in 2009-11 (overige verspreiding niet aangegeven). / Savi's Warbler. Number of territories in surveyed areas in the national freshwaterbodies in 2009-11.



Figuur 5.65. Snor. Geïndexeerde aantalsontwikkeling in de (hoofdwatersystemen van) de Zoete Rijkswateren en Nederland. / Savi's Warbler. Population trend (indices) in different ecosystems within the national freshwaterbodies and in the whole country.

in het overwinteringsgebied in de Afrikaanse Sahel (natte of droge winters) (van Turnhout *et al.* 2001, Zwarts *et al.* 2009). In Nederland is met name de kwaliteit en het beheer van de Nederlandse broedhabitat van belang.

De Snor is gebonden aan liefst grote arealen waterriet met een goed ontwikkelde onderlaag van oud plantenmateriaal. Voorts moet het riet minimaal enkele jaren oud zijn; een leeftijd van 8-10 jaar is optimaal (van der Hut *et al.* 2008). Het areaal van deze habitat is in Nederland op de lange termijn sterk afgenomen. Binnen de Zoete Rijkswateren is zulk riet vooral nog te vinden in de Biesbosch (enkele grote rietvelden) en de noordelijke Randmeren (oevertrajecten met brede rietkraag). De soort heeft last van verdroging van moerassen en daarnaast speelt lokaal het rietmaaibeheer een rol van betekenis. Deuzeman (2001) en Van der Hut *et al.* (2008) laten zien dat de aantallen broedparen van de Snor hoger zijn in jaren waarin weinig riet gemaaid of afgebrand worden.

ORPHEUSSPOTVOGEL *Hippolais polyglotta*

Geteld: 5 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, soort wordt niet altijd herkend

Vanaf begin mei doken weer Orpheusspotvogels op. Op vier plekken in Limburg waren zingende exemplaren lang genoeg aanwezig om van een territorium te kunnen spreken, waarvan twee nabij Schin op Geul (Bakhuizen *et al.* 2012). Eén vogel alarmeerde hier op 7 juni heftig (R. van Dongen e.a.) en één van beide droeg een ring (wellicht de vogel in 2009 geringd door B. van Noorden). Zingende vogels werden verder gevonden bij Asenray (aan beide zijden van de Nederlands-Duitse grens zingend 7-28 mei; W. Vergoossen e.a.) en in het Geuldal bij Epen (T. de Groot e.a.). De enige zingende vogel buiten Limburg werd gevonden bij Boxtel NB (20 mei - 17 juni). De vogel alarmeerde ook en verjoeg een 'gewone' Spotvogel (R. van Dongen e.a.). Kortstondig zingende mannetjes werden

gemeld bij de Vrakelberg te Wijlre Lb (28-30 mei; H. Don) en bij Vredepeel, Venray Lb (10-15 juni; H. Don e.a.).

De opmars van de soort gaat vooralsnog geleidelijk maar traag. Mogelijk wordt het voorkomen onderschat doordat niet iedere vogelaar de zang herkent. In 1990-2011 werden 48 territoria bekend, waarvan 41 na de eeuwwisseling en 21 in 2008-2011. De beste jaren waren 2004 (7), 2008 en 2009 (beide 6) en 2011 (5). In Wallonië, waar de soort zich in 1981 vestigde, is de Orpheusspotvogel vooral in de zuidelijke helft inmiddels een vrij talrijke en nog steeds toenemende broedvogel. De Waalse populatie bedroeg in 2001-07 ca. 2100 paren (Jacob *et al.* 2010).

GROTE KAREKIET *Acrocephalus arundinaceus*

Rode Lijst: bedreigd

Natura 2000

Geteld: 153 (schatting populatie: 170-200)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - - / -

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden nagenoeg volledig onderzocht

Voor de Grote Karekiet gaat 2011 de boeken in als een relatief goed jaar. Vooral in de Noordelijke Randmeren waren de aantallen hoger dan de voorgaande jaren: in Zwarte Meer 34 territoria (was gemiddeld 28 in 2008-10), Ketelmeer en Vossemeer 27 (gemiddeld 22) en Drontermeer 30 (gemiddeld 22). De inventarisatie in de Oostelijke Vechtplassen NH/Ut (30) resulteerde in een afname ten opzichte van 2010 (37), maar het aantal ligt wel boven dat in 2008-09 (27 resp. 24). Gebieden met kleinere aantallen lieten een wisselend beeld zien,

zoals de Gelderse Poort (4 net als in 2010, was 9 in 2008-09), het Veluwemeer (4, na 3-7 in 2008-10) en de Reeuwijkse Plassen ZH (5, net als in 2009-10). In het Wolderwijd zongen 2 vogels en elders in het land kwamen eenlingen voor in alle provincies behalve Drenthe, met als meest zuidelijke locaties Well in Noord-Limburg en Luntershoek in Zeeuws-Vlaanderen. Voor het eerst sinds 2003 ontbrak de soort in het Lauwersmeer, al was de soort daar altijd schaars (1-4 in tussenliggende jaren).

GRASZANGER *Cisticola juncidis*

Geteld: 15 (schatting populatie: 20-40)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ++

Volledigheid: 40-70%, buiten kerngebied Verdrongen Land van Saeftinghe (goed geteld) waarschijnlijk losse territoria gemist, vooral in Zeeland

De populatie in 2011 was laag maar stabiel met 15 gemelde territoria. In het enige geval buiten Zeeland (Maassluis ZH) werd voedseltransport waargenomen (T. van Schie). In de 14 Zeeuwse gevallen was alleen sprake van zingende mannetjes, maar dat niet wil zeggen dat deze vogels niet tot broeden kwamen. Graszangers leven erg versholven en broedzekerheid bewijzen is vaak een kwestie van geluk en/of volharding. De vogels die in de lente van 2011 een zangpost innamen, zoals in het Verdrongen Land van Saeftinghe (9) en de Braakmanpolder (3), zullen veelal standvogels zijn of mogelijk vogels die tijdens de voorjaarstrek doorschieten vanuit zuidelijker streken. Zingende mannetjes die in de late zomer opduiken (eind juli - begin september), zoals ditmaal bij Maassluis ZH, zijn wellicht dat voorjaar elders geboren en op zoek naar een eigen territorium. Veel ervan zullen vervolgens

in de winter sneuvelen. Alleen na zachte winters bestaat er een kans dat deze vogels daadwerkelijk tot broeden kunnen overgaan.

In Vlaanderen behoort de soort tot de regelmatige broedvogels (Vermeersch *et al.* 2006). Noordelijker van ons is dat een stuk minder vanzelfsprekend, zoals in Denemarken met één mogelijk broedgeval in 2002 (Klein *et al.* 2003) en in Zweden een jaar eerder (Mortensen & Pedersen 2002). Korte termijn fluctuaties en afnames na strenge winters worden ook in Frankrijk vastgesteld (Jiguet & Julliard 2007). De Graszanger is daarom in NW-Europa met zijn koele winters nog altijd zeldzaam. Omdat de soort rondom de Middellandse Zee echter toeneemt en zich uitbreidt (del Hoyo *et al.* 2006), zal de Nederlandse populatie waarschijnlijk aangevuld blijven worden met mediterrane soortgenoten.

KORTSNAVELBOOMKRUIPER *Certhia familiaris*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 72 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, kerngebieden Zuid-Limburg, Zuid-Oost-Groningen en Twente niet volledig onderzocht; determinatie lastig

Hoewel het kerngebied in het zuiden van Limburg, de bossen in de driehoek Vaals-Epen-Wittem, niet integraal werd onderzocht, werden toch nog 55 territoria vastgesteld in deze provincie. Het grootste deel daarvan zat in het genoemde kerngebied, daarbuiten werden territoria opgemerkt bij Schinveld (4) en in het midden (St Odiliënberg) en noorden (3 paren, waaronder succesvol broedgeval op De Hamert) (Bakhuizen *et al.* 2012).

Ook buiten Limburg lijkt de soort zich gaandeweg gevestigd te hebben. In Westerwolde Gr, waar de soort eind jaren negentig voor het eerst verscheen, werden 6 territoria gevonden (N. de Vries). In Overijssel werd in de boswachterij Ommen in maart een zingende vogel gelokaliseerd, waarvan niet kan worden uitgesloten dat het een Taigaboomkruiper was (R. Brunink). Twente, waar de soort aan een opmarsje be-

zig leek (7 territoria in 2007), leverde ditmaals slechts een enkeling op, bij Enschede (Hulsebos 2012). In de Achterhoek werden de eerste waarnemingen in de broedtijd gedaan in 2007. Pas in 2010 waren er duidelijke aanwijzingen voor territoria (2-3) en in 2011 vonden 2 zekere en succesvolle broedgevallen plaats, in Bekendelle bij Winterswijk (Rademaker 2012a). Elders in Gelderland werden (voldoende gedocumenteerde) territoria bekend van Hoog-Buurlo en Beekhuizen (Veluwe), Doorwerth, Doetinchem, het Montferland en Beek-Ubbergen (2). Gezien een handvol eenmalige zangwaarnemingen her en der in het land (onvoldoende voor aanvaarding van een territorium maar wel intrigerend) zal deze onopvallende soort een iets ruimere verspreiding hebben dan we nu denken. Hopelijk biedt de nieuwe atlas (veldwerk in broedseizoenen 2013-15) uitkomst!



Kortsnavelboomkruiper, De Hamert Lb, 22 maart 2011 (Geert Lamers)

KRAMSVOGEL *Turdus pilaris*

Rode Lijst: gevoelig

Geteld: 9 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - -

Volledigheid: onbekend, fragmentarisch onderzocht in kerngebied Zuid-Limburg, elders losse meldingen

In dit tempo is het de vraag of de Kramsvogel nog lang in Nederland broedt. In Zuid-Limburg werden maar 7 paren gevonden. Hoewel het onderzoek niet vlakdekkend was, is het niet aannemelijk dat er meer dan enkele handenvol paartjes nog 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 (Bakhuizen *et al.* 2012).

Buiten Limburg werden alleen in de ZO-Achterhoek Gl territoria aangetroffen (2; R. Kwak, P. Leemreise).

PAAPJE *Saxicola rubetra*

Rode Lijst: bedreigd

Natura 2000

Geteld: 225 (schatting populatie: 300-400)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - / +

Volledigheid: 40-70%, kerngebieden vrij goed onderzocht; delen van Zuid-Drenthe onvolledig geteld.

Net als bij meer soorten die de winter doorbrengen net ten zuiden van de Sahara, in de Sahel-zone, lieten de voorbije jaren positieve ontwikkelingen bij het Paapje zien. Dit hangt grotendeels samen met relatief veel neerslag in die regio. Andere factoren, waaronder broedsucces en omstandigheden tijdens de trek, kunnen eveneens een rol spelen. In de 10 jaarlijks getelde kerngebieden werden in 2009-11 186, 201 en 205 territoria geteld. Dit is 76-80% van het getelde landelijke totaal. Topjaren verschillen per kerngebied. Het jaar 2011 komt in vijf kerngebieden als beste uit de bus, 2010 en 2009 in steeds twee gebieden en in één gebied waren de aantallen jaarlijks gelijk. Landelijk gezien was 2009 het beste jaar.

Verreweg de meeste Paapjes in 2011 zijn uit Drenthe gemeld, met de grootste aantallen in Fochteloërveen (106 paren, incl. Friese deel), Dwingelderveld (27), Drents-Friese Wold (20), Eener- & Tempelstukken bij Norg (17), Vledder- en Wapserveense Aa (16) en Drentse Aa (>9). Vooral in Zuid-Drenthe worden lang niet alle potentieel geschikte gebieden geïn-

ventariseerd. Zo werd in 2011 het beekdal van de Loodiep bij Gees onderzocht, met prompt 4 territoria als resultaat. Buiten Drenthe kwamen er meldingen uit Groningen (6) en Friesland (3). Op grotere afstand waren er meldingen uit De Nes, Monnickendam NH en Kampina, Oisterwijk NB. Meldingen uit de duinstreek en de Waddeneilanden ontbraken.

Paapjes zijn niet zo eenvoudig te inventariseren. Broedvogels worden gemakkelijk over het hoofd gezien bij gebrek aan opvallend gedrag of luide zang. Doortrekkers in mei wekken soms de indruk lokaal te broeden. De beste manier om zicht te krijgen op broedparen is om geschikte habitats - hoogveen, vochtige heide, vochtige hooilanden - in de tweede helft van mei te bezoeken tijdens de dageraad (in het bijna donker). Andere vogels zingen dan nog nauwelijks, waardoor het enigszins 'knarsend' zingende Paapje goed opvalt. Als je geluk hebt kun je er soms twee 'tegen elkaar' horen zingen. Later in het seizoen kan het gebied nog worden nalopen op eventueel uitgevlogen jongen, want Paapjes kunnen dan heftig alarmeren.

TAPUIT *Oenanthe oenanthe*

Rode Lijst: bedreigd

Geteld: 273 (schatting populatie: 290-330)

Volledigheid: >90%, belangrijkste kerngebieden Harskampse Zand Gl en Zwanenwater NH

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - - / -

goed onderzocht; gegevens ontbreken van o.a.

Net als in 2010 laat de Tapuit in 2011 een lichte vooruitgang zien. In de meeste kerngebieden werden in 2011 enkele territoria meer geteld. Dit leidt echter niet direct tot een hosanna-stemming; vergeleken met de situatie in 1990 praten we immers over een stand waarvan nog maar ongeveer 13% over is.

De noordelijke duinstrook herbergt het leeuwendeel van de Tapuiten. In de Pettemer- en Noordduinen NH werden 55 paren geregistreerd, op Texel 29, in het Noord-Hollands

Duinreservaat (vooral bij Egmond aan Zee) 23, op Ameland min. 20, op Terschelling min. 19 en op Vlieland 14. In 2011 werden ook in de zuidelijke duinstrook enkele Tapuiten vastgesteld: in Berkheide-Meijendel ZH (3), Zeepe en Renesse op Schouwen-Duiveland Zl (3), Amsterdamse Waterleiding Duinen bij De Zilk ZH (2) en Hoek van Holland ZH (1).

De grootste binnenlandse populatie van 58 territoria zit in het Drents-Friese Wold, en binnen dat gebied voor het merendeel op het Aekingerzand. Dit stuifzandgebied is de afgelopen 20 jaar door boskap fors uitgebreid en Tapuiten nestelen hier veel in oude, langzaam wegtrokkende boomstronken. Nestonderzoek van Stef Waasdorp (Stichting Bargerveen) laat zien dat veel nesten worden gepreedeerd. De nestjongen worden geregeld gevoerd met rupsen die van de weinige eiken worden gehaald. Op den duur zullen Tapuiten hier steeds minder geschikte nestplaatsen vinden en waarschijnlijk in aantal afnemen. Alternatieve nestplaatsen zijn er weinig, aangezien konijnen er zeldzaam zijn.

Elders zijn op heide- en hoogveengebieden zijn meestal nog enkelingen te vinden. Redelijk duidelijke territoria (broedcode 4 of hoger) werden gevonden op de Veluwe (7), Bargerveen Dr (5), Strabrechtse Heide NB (3), Havelte Dr (2), Kampina NB (1) en Ullingse Bergen bij Sint-Anthonis NB (1).

Buiten de heide en duinen duiken ook af en toe Tapuiten op die er soms wel degelijk broeden, getuige waarnemingen van ouders met voer, pas uitgevlogen jongen of een nest met eieren. In Groningen werden zulke gevallen vastgesteld bij Blijham, Meeden en Nieuw Scheemda, in de Delta één op de Beninger Slikken in het Haringvliet ZH. Of een tiental andere gevallen hier eveneens onder valt is onduidelijk, omdat territoriaal gedrag vaak alleen eenmalig is vastgesteld.



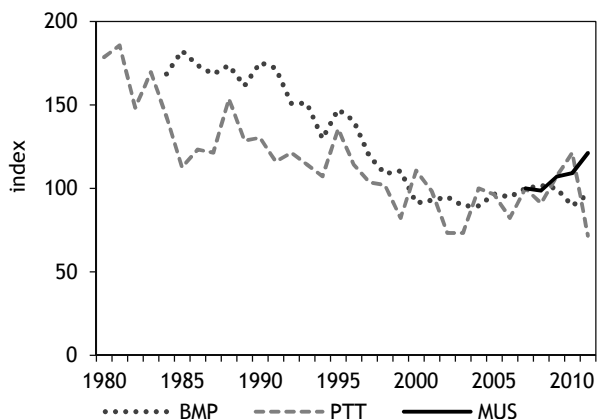
Tapuit. Waterplak, Terschelling, 22 april 2004 (Arie Ouwerkerk)

HUISMUS *Passer domesticus*

Rode Lijst: gevoelig

De stand van de Huismus is recent fors afgenomen, na een groei tot in de jaren zestig van de 20^e eeuw. De afname begon midden jaren tachtig en versnelde begin jaren negentig. Vergeleken met de jaren zestig is het landelijke aantal minimaal gehalveerd, wat de soort in 2005 op de Rode Lijst deed belanden. Vermoedelijk is de afname zelfs nog groter, want in het BMP halveerden de aantallen alleen al tussen 1990 en nu (figuur 5.66). In vrijwel alle regio's zien we een matige of sterke afname, vooral in de lage delen van het land. Op de hoge zandgronden (buiten de steden) zou de situatie gunstiger zijn en de stand in agrarisch gebied recent zelfs wat toenemen (figuur 5.67). De redenen voor die relatief gunstige situatie zijn onbekend. Kan de Huismus, zaadeter en van oorsprong steppenvogel, beter uit de voeten op de zandgronden dan op klei? De 'verpaarding' van het cultuurland (toename van hobbypaarden op het platteland, met bijbehorende weides en behuizing), die voor de Boerenzwaluw in de afgelopen decennia positief uitpakte (van den Bremer *et al.* 2012), lijkt voor de Huismus geen factor van betekenis (ontbrekende respons in agrarisch gebied in Laag-Nederland).

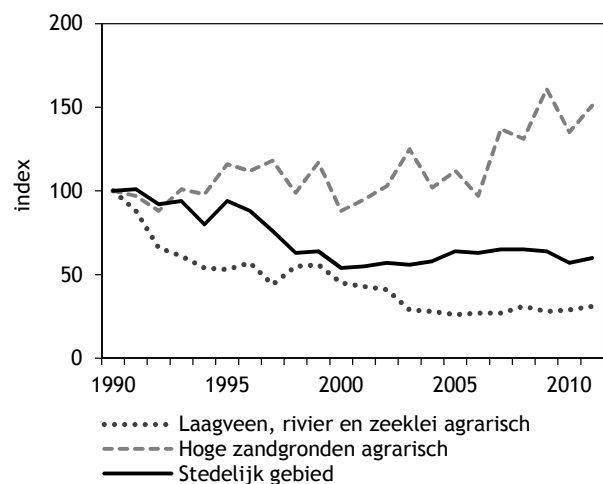
De Huismus is een strikte standvogel, zodat ook de resultaten van het PTT (wintervogeltelling) bekeken kunnen worden. Zowel in het hoge als het lage deel van ons land blijkt de soort vanaf 1983 afgenomen. In de lage delen gaat deze afname nog steeds door, in de hoge delen trad stabilisatie op in de jaren negentig met enig



Figuur 5.66. Huismus. Landelijke trend in PTT (1980-2011), BMP (1984-2011) en MUS (2007-2011). / House Sparrow. Trends in winter counts (PTT), regular breeding bird surveys (BMP) and special urban breeding bird surveys (MUS).

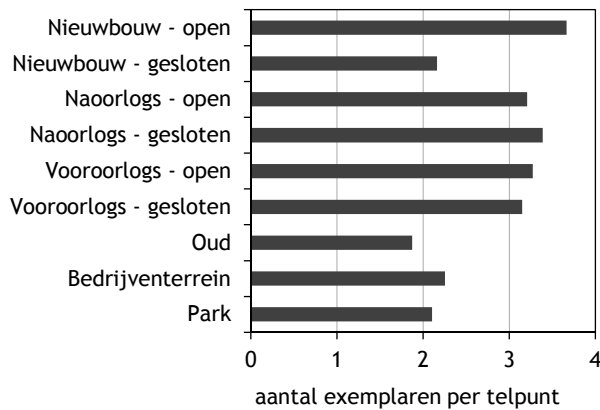
Trend vanaf 1990 resp. 2002: - / 0

herstel in de laatste vijf jaar (m.u.v. 2011). Ook bij de wintertellingen blijkt de soort het dus in de hoge delen beter te doen dan in de lage. De sterkere afname in BMP dan in PTT in de jaren negentig zou veroorzaakt kunnen worden doordat PTT relatief beter in stedelijk gebied monitoort, en daar was de afname het scherpst (zie figuur 5.67). Het zou ook de recente opleving kunnen verklaren, die ogenschijnlijk wel met MUS (zie hierna) en PTT, maar niet in BMP wordt opgepikt.



Figuur 5.67. Huismus. Trends in het BMP (1990-2011) in laagveen, rivierengebied en agrarisch gebied op zeeklei, agrarisch gebied op de hoge zandgronden en in stedelijk gebied. / House Sparrow. Trends in different landscape types.

De tweedeling in Hoog- en Laag-Nederland zien we ook in het MUS (Meetnet Urbane Soorten), dat zich concentreert op stedelijke bebouwing. Daarbij worden jaarlijks 17.600-26.000 Huismussen geteld in 440-605 postcodegebieden (maal gemiddeld bijna 12 telpunten). In de vijf jaren die dit project loopt is de Huismus licht toegenomen in zowel de hoge als lage delen van het land, maar de toename was in Hoog-Nederland sterker (+28%) dan in Laag-Nederland (+12%). In dezelfde periode was de aantalsontwikkeling in het BMP (dat vooral buiten stedelijke bebouwing monitoort) stabiel tot afnemend. De Huismus deed het in deze periode in stedelijk gebied dus beter dan daarbuiten. Mogelijk speelden de recente koude winters de Huismussen in stedelijk gebied minder parten dan daarbuiten; in stedelijk gebied



Figuur 5.68. *Huismus*. Gemiddeld aantal exemplaren per telpunt in MUS uitgesplitst naar bouwperiode en type bebouwing. / *House Sparrow*. Mean number of birds/counting point in urban areas of different age and building type.

zijn de wintertemperaturen immers wat milder terwijl de vogels er bovendien op grote schaal worden bijgevoerd. MUS biedt ook de mogelijkheid om elk punt te koppelen aan een type bebouwing of habitat (figuur 5.68). Het laagste aantal Huismussen is gevonden in de oudste wijken, daterend uit begin 20^e eeuw of eerder. De aantallen in wijken die net voor of na de Tweede Wereldoorlog gebouwd zijn (en die in ons land het meest verbreid zijn), ontlopen elkaar weinig. De hoogste aantallen per punt worden geteld in open nieuwbouwwijken met veel groen, in meer gesloten nieuwbouw gaat het om veel lagere aantallen. Voor alle typen woonwijken geldt dat de aantallen per telpunt in Hoog-Nederland hoger zijn dan die in Laag-Nederland. Meer informatie, ook over de trends in de verschillende wijken, zal te vinden zijn in de dit voorjaar verschijnende Stadsvogelbalans 2013.

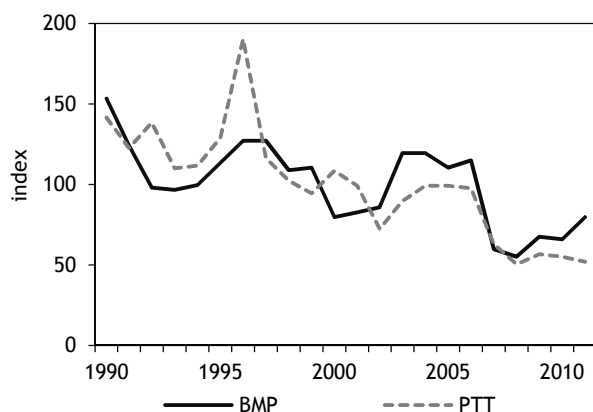
RINGMUS *Passer montanus*

Rode Lijst: gevoelig

Ten tijde van de laatste broedvogelatlas (1998-2000) kende de Ringmus een bezetting van 91% van de atlasblokken van 5 x 5 km, een zeer ruime verspreiding (SOVON 2002). Desondanks waren de dichtheden in Laag-Nederland doorgaans erg laag en de populaties in bossen en de binnenduinrand al in de loop van de jaren tachtig gedecimeerd of lokaal verdwenen. Ook in stedelijk gebied zijn Ringmussen erg schaars: tijdens de eerste telrondes van het Meetnet Urbane Soorten (MUS) werden in de jaren

Trend vanaf 1990 resp. 2002: -

2007-11 gemiddeld slechts 115 Ringmussen per jaar bij elkaar geteld, een schijntje vergeleken met bijvoorbeeld de meer dan 7000 Huismussen die elk jaar aan de telformulieren worden toevertrouwd. Dit betekent dat de landelijke trend van de Ringmus grotendeels wordt bepaald door de ontwikkelingen in het agrarisch gebied van Hoog-Nederland. Kleinschalig boerenland met verspreide bebouwing en een flink aandeel bouwland is hier de favoriete habitat (SOVON 2002).



Figuur 5.69. *Ringmus*. Trend in Nederland in 1990-2011 in BMP (broedvogelpopulatie) en PTT (wintervogelpopulatie in december van hetzelfde jaar). / *Eurasian Tree Sparrow*. Trend since 1990 in breeding birds (BMP) and winter birds (PTT; december counts).

Sinds 1990 is de Nederlandse Ringmuspopulatie grofweg in aantal gehalveerd (figuur 5.69), waarbij de afname gedurende de laatste 10 jaar nog wat sterker was (-6,2% per jaar) dan berekend over de hele periode (-2,7% per jaar). De indexen vertonen door die lange-termijntrend heen opvallende periodieke schommelingen. Het is onduidelijk in hoeverre die de werkelijke situatie weergeven dan wel grotendeels veroorzaakt worden door toevalseffecten als gevolg van de relatief kleine steekproef. Ook in het BMP-A is de Ringmus namelijk een betrekkelijk schaarse soort: sinds 2002 worden jaarlijks gemiddeld 653 territoria gemeld uit 135 proefvlakken.

Het is daarom aardig de trend te vergelijken met de aantalsontwikkeling van de winterpopulatie, zoals vastgesteld met het Punt-Transsect-Tellingen Project (PTT). Nederlandse Ringmussen zijn overwegend standvogel, en de

Ringmus. Grevenbicht I.b., 23 november 2003 (Ran Schols)

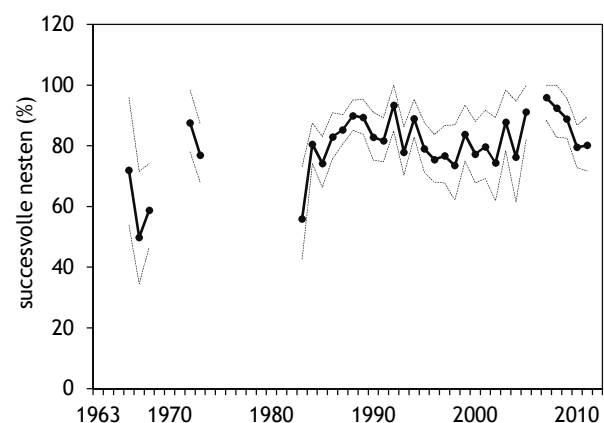


vogels die doortrekken overwinteren vermoedelijk vooral ten zuiden van ons land (Bijlsma *et al.* 2001). De broed- en winterpopulaties hebben dus grotendeels op dezelfde vogels betrekking. Ook de PTT-trend wijst op een stevige afname, in dezelfde orde van grootte als vastgesteld in het BMP (figuur 5.69). De periodieke schommelingen komen redelijk met elkaar overeen, waarbij het verband tussen BMP-indexen met de PTT-indexen in de winter volgend op het broedseizoen ($r = 0,74$) iets sterker is dan met de PTT-indexen in de winter voorafgaand aan het broedseizoen ($r = 0,63$). De aantalschommelingen van jaar op jaar tussen BMP- en PTT-indexen komen echter minder goed met elkaar overeen ($r = 0,43$). We leiden hieruit af dat de omvang van de gesignaleerde lange-termijntrend behoorlijk robuust is, maar dat we niet te veel waarde moeten hechten aan de gesuggereerde omvang van jaarlijkse fluctuaties.

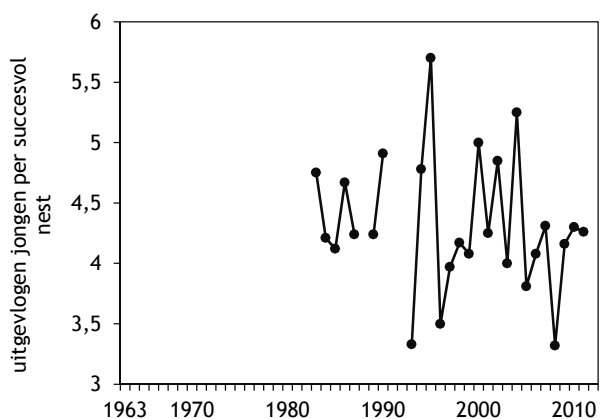
Welke ontwikkelingen liggen aan de afname ten grondslag? Om te beoordelen of er veranderingen zijn opgetreden in broedsucces en/of overleving, hebben we de beschikbare gegevens uit het Meetnet Nestkaarten en het Constant Effort Sites (CES) project op een rij gezet. In beide projecten is de Ringmus mager vertegenwoordigd. In het CES-project staat de soort op de 21^e plek van meest gevangen soorten (in totaal 858 geringd in de periode 1994-2011). In het Meetnet Nestkaarten worden sinds 1984

gegevens van gemiddeld 123 nesten per jaar aangeleverd (spreiding 25-296). Hiervan zijn er jaarlijks gemiddeld 113 geschikt voor de berekening van het nestsucces, maar van slechts 26 succesvolle nesten per jaar kan ook het aantal uitgevlogen jongen bepaald worden.

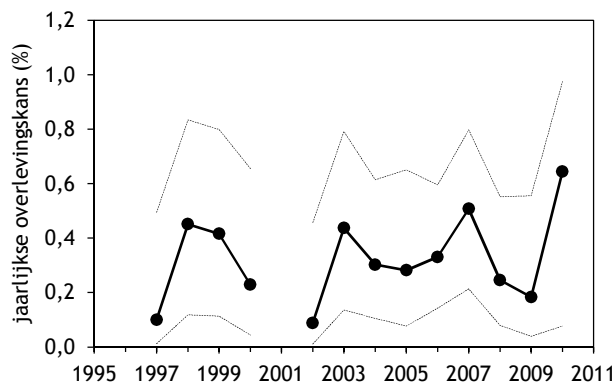
Het aandeel succesvolle nesten lijkt in de loop der jaren niet structureel afgenomen (figuur 5.70). Een groot deel van de nestgegevens is overigens afkomstig van broedsels in nestkas-



Figuur 5.70. Ringmus. Gemiddeld jaarlijks nest-succes (inclusief 95%-betrouwbaarheidsinterval) in het Meetnet Nestkaarten, berekend volgens de Mayfield-methode. Alleen jaren weergegeven waarbij nestsucces gebaseerd is op minimaal 25 nesten. / Eurasian Tree Sparrow. Mean annual nesting success (Mayfield; $N > 25$ nests).



Figuur 5.71. Ringmus. Gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest in het Meetnet Nestkaarten. Alleen jaren weergegeven waarbij nestsucces gebaseerd is op minimaal 10 nesten. / Eurasian Tree Sparrow. Mean number of fledglings/successful nest ($N > 10$ nests).



Figuur 5.72. Ringmus. Jaarlijkse overlevingskans (incl. 95% betrouwbaarheidsinterval) van volwassen vogels op basis van het CES-project. / Eurasian Tree Sparrow. Annual survival of adult birds (CES).

ten, wat het hoge nestsucces van gemiddeld 83% zou kunnen verklaren. Het aantal jongen dat per succesvol nest uitvliegt, gemiddeld 4,3, is jaarlijks aan sterke fluctuaties onderhevig (kleine steekproef!), maar ook hierin is geen duidelijke trend zichtbaar (figuur 5.71).

Hetzelfde geldt voor de reproductiecijfers die het CES oplevert, namelijk het aandeel juveniele vogels ten opzichte van het totaal aantal geringde Ringmussen: dit aandeel fluctueert sinds 1995 eveneens zonder duidelijke trend. Het wekt vertrouwen dat het jaarlijkse aandeel juveniele vogels in het CES aardig correleert met het berekende nestsucces per jaar op basis van het Meetnet Nestkaarten ($r = 0,60$): beide kleine steekproeven laten op hoofdlijnen dus overeenkomstige resultaten zien.

De enorme populatie-afname die zich de afgelopen decennia ook in Groot-Brittannië heeft voltrokken, de aantallen zijn hier vooral in de jaren tachtig met een factor 30 gedecimeerd (www.bto.org/birdtrends2010), blijkt ook daar niet veroorzaakt te worden door een verminderd broedsucces. Het aantal uitgevlogen jongen per nest is hier zelfs wat toegenomen. Het is vooral de afname in overleving die verantwoordelijk wordt gehouden, ook al zijn de beschikbare gegevens te fragmentarisch om dat heel goed te kunnen onderbouwen. Op basis van

het Nederlandse CES-project is sinds eind jaren negentig geen afname in de overleving van volwassen Ringmussen zichtbaar (figuur 5.72). Helaas is het aantal terugvangsten vooralsnog te klein om uitspraken te doen over eventuele veranderingen in de overleving van jonge vogels. Het zou geen verbazing wekken als dit de cruciale levensfase is, gezien de enorme veranderingen die zich de afgelopen decennia in de landbouw hebben afgespeeld en de aantoonbare effecten die deze hebben gehad op de winteroverleving van een groot aantal andere zaadeters. Vooral het verdwijnen van winterse stoppelvelden, afname van verspild graan door efficiëntere oogstmethoden en de overschakeling van graan- naar maïsteelt hebben het voedselaanbod voor deze zangvogel dramatisch verminderd.

Het is des te opmerkelijker dat de opkomst en ondergang van een kleine populatie in nestkasten broedende Ringmussen in de Veluwe bossen in de jaren zeventig en tachtig wel volledig gestuurd werd door veranderingen in het broedsucces. Vooral het aandeel tweede en derde broedsels nam vanaf begin jaren tachtig sterk af, alsmede het succes van betreffende legsels (Both *et al.* 2002). Blijkbaar kunnen de sturende processen in een populatie van plek tot plek, of van habitat tot habitat, sterk verschillen.

ENGELSE KWIKSTAART *Motacilla flavissima*

Rode Lijst: bedreigd

Geteld: 10 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, informatie uit bollenvelden in Zuid-Holland onvolledig en elders waarschijnlijk ook paren gemist; herkenning niet altijd eenvoudig (hybriden)

In 2011 werden 10 territoria gemeld, zoals gewoonlijk vooral in het westen van het land. Dit aantal is vergelijkbaar met recente jaren (2008-10 8-12). Hoe groot de Nederlandse broedpopulatie op dit moment is, zullen we hopelijk weten na afronding van de nieuwe vogelatlas (veldwerk broedseizoenen 2013-15).

In 2011 werden 5 territoria gemeld in de polders in omgeving van Noordwijk en Noordwijkerhout ZH: een paar waarvan het mannetje met voer naar het nest vloog, 2 alarmerende paartjes en 2 paren waarvan het mannetje zong (P. Spierenburg, H. Verkade, R. Genuit). Nabij Petten NH, Hoek van Holland ZH en Clinge, Zeeuws-Vlaanderen werd voedseltransport waargenomen (resp. H. Wolfswinkel, T. van Schie, H. Bun). Een territorium werd gemeld op Terschelling (L. Bot).

Gele kwikstaarten staan er om bekend dat ze hybridiseren. In de Ooijpolder Gl werd een nest gevonden van een waarschijnlijk niet-zuiver mannetje Engelse Kwikstaart (vanwege grijs vlekje in nek waarschijnlijk een hybride met 'gewone' Gele Kwikstaart) die gepaard was met een Gele Kwikstaart. Er werden 5 jongen geringd (M. Feenstra).

Nabij Bemmelen Gl werd daarnaast een broedgeval vastgesteld van een hybride mannetje Iberische/Italiaanse x Gele Kwikstaart of Noordse x Gele Kwikstaart, gepaard met een vrouwtje Gele Kwikstaart (niet in bovenstaand totaal opgenomen). Gezien de vroege nestbouw (april) lijkt een hybride met Iberische/Italiaanse Kwikstaart (ook wel Witkeelkwikstaart) het meest waarschijnlijk (M. Feenstra). Bij dit broedgeval vlogen geringde 6 jongen uit. Studie van het DNA-materiaal zal mogelijk nog aantonen wat de exacte identiteit van de ouders was.



Jongen van mengpaar Engelse Kwikstaart(?) x Gele Kwikstaart. Zie tekst. Ooijpolder, Nijmegen, 28 mei 2011 (Minne Feenstra)

CITROENKWIKSTAART *Motacilla citreola*

Geteld: 1 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

De Citroenkwikstaart was in 2011 een fraaie nieuwkomer op de Nederlandse broedvogellijst. Op 12 juli ontdekte Luuk Draaijer tijdens een telling voor het Meetnet Agrarische Soorten

(MAS) een mannetje Citroenkwikstaart op een akker nabij Zeewolde Fl. De vogel vloog regelmatig naar dezelfde plek in een suikerbietenterperceel, waardoor het vermoeden van een

broedgeval rees. Bij een vervolfbezoek op 15 juli, samen met Ed Veling en Roy Slaterus, maakte de vogel frequente voedselvluchten. De daaropvolgende dagen werd vastgesteld dat dit eerstejaars mannetje gepaard was met een vrouwtje Gele Kwikstaart en dat ze samen tenminste drie jongen grootbrachten. Prooien bestonden o.a. uit muggen, vliegen, een emelt, een kever en waarschijnlijk kleine poelslakjes. Op 16 juli werden de jongen voor het eerst gezien. Het mannetje werd waargenomen tot 22 juli, vijf dagen later werd (waarschijnlijk) het vrouwtje met twee jongen gezien (Draaijer &

Slaterus 2012).

Het mannetje werd door de CDNA aanvaard als het ca. 33^e geval voor Nederland en de drie jongen als de eerste hybriden. In de meeste omliggende landen zijn reeds broedgevallen van Citroenkwikstaarten vastgesteld. In Finland, de Baltische staten en Polen broeden inmiddels enkele tientallen paren en zuivere of gemengde broedgevallen vonden o.a. in Duitsland (2011 2 mengparen; Wahl *et al.* 2011), Slowakije, Tjechië en Zwitserland plaats. Uit Engeland, Frankrijk en Zweden zijn alleen mengparen bekend (Draaijer & Slaterus 2012).

GROTE GELE KWIKSTAART *Motacilla cinerea*

Geteld: 223 (schatting populatie: 230-290)

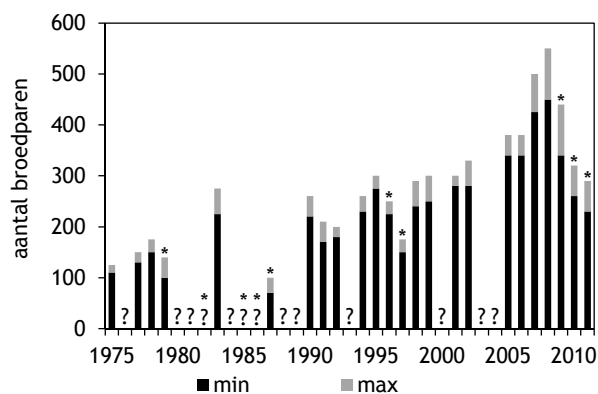
Trend vanaf 1990 resp. 2002: + / -

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden (vrij) goed onderzocht, randen van de Veluwe en delen Limburg onvolledig

Terwijl de stand van de IJsvogel niet te lijden had van het koude weer in december, ging die van een andere met beken geassocieerde soort verder achteruit. De landelijke stand van de Grote Gele Kwikstaart is in drie jaar tijd bijna

gehalveerd. De verdere afname deed zich voor in de kerngebieden Twente (Hulsebos 2012) en Limburg (Bakhuizen *et al.* 2012), niet echter in de Achterhoek (Kwak & Leemreize 2012). Daar namen de aantallen zowaar toe van 37 paren in 2010 naar 48 in 2011, al blijft het natuurlijk een flink eind onder het topniveau van 65 paren in 2009. De verschillende aantalsontwikkeling tussen deze gebieden is moeilijk te verklaren. Het is onbekend waar de Twentse en Achterhoekse broedvogels overwinteren, maar in beide gebieden is de soort in de winter niet dik gezaaid. In Zuid-Limburg overwinteren weliswaar in sommige jaren honderden Grote Gele Kwikstaarten, maar bij onderzoek waarbij eind jaren tachtig vele honderden vogels geringd werden, konden 's winters amper lokale vogels teruggevonden worden (Hustings *et al.* 2006).

Gezien de malaise in belangrijke kerngebieden valt het nog alleszins mee dat op verschillende locaties (vermoedelijke) broedparen werden aangetroffen buiten het reguliere verspreidingsgebied, zoals in Ter Apel Gr, bij Zwolle Ov, en Veenendaal Ut.



Figuur 5.73. Grote Gele Kwikstaart. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975 (*jaren volgend op koudere winter). / Grey Wagtail. Dutch breeding population (pairs) since 1975 (*after severe/cold winters).

ROUWKWIKSTAART *Motacilla yarrellii*

Geteld: 10 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

Volledigheid: onbekend, ongetwijfeld (meng-)paren gemist, waarschijnlijk vooral in westelijke helft van het land

Nestindicerende Rouwkwikstaarten werden in 2011 gemeld op acht plekken verspreid over het land: Vlieland Fr (man Rouwkwikstaart en vrouw Witte Kwikstaart, waarschijnlijk nestelend in brandhoutbult op erf; C. Zuhorn), Dijkgatsweide, Wieringermeer NH (voedseltransport; O. de Vries), Haaksbergen Ov (voedseltransport van vrouwtje Rouwkwikstaart, man onbekend; O. de Bruijn), IJsselstein UT (voedseltransport naar container met houtafval, man Rouwkwikstaart gepaard met vrouw Witte Kwikstaart; M. Poot, A. Boele), Lopik Ut (voedseltransport vanaf paardenwei, man

Rouwkwikstaart met vrouw Witte Kwikstaart; A. Boele), de Oud-Bommenedepolder, Schouwen-Duiveland Zl (voedseltransport man Rouwkwikstaart, vrouw onbekend; J.W. Vergeer), Neeltje Jans Zl (voedseltransport van een zuiver paar!; S. Lilipaly) en Kloosterzande Zl (alarmerend vrouwtje, partner onbekend; H. Bun). Territoria werden verder gemeld in Haaksbergerveen Ov (meerdere waarnemingen van man Rouwkwikstaart gepaard met vrouw Witte Kwikstaart; O. de Bruijn) en bij Rockanje ZH (mannetje drie weken aanwezig in mei-juni; D. de Boer).

Rouwkwikstaart man. IJsselstein Ut, 25 mei 2011 (Arjan Boele)



EUROPESE KANARIE *Serinus serinus*

Geteld: 30 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - -

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

De landelijke stand is op een dieptepunt gekomen dat vergelijkbaar is met de slechtste jaren sinds 1970 (landelijke aantallen in voorgaande

jaren onvoldoende bekend). In Limburg werden 25 territoria gekarteerd, een aantal dat in de 'goede' jaren alleen al in steden als Maastricht,

Valkenburg of Heerlen zat! Het zuiden van de provincie heeft sterk aan belang ingeboet, op Vaals (5 territoria) na. Het belangrijkste gebied is tegenwoordig de omgeving van Venlo in het noorden van de provincie. Het ging hier om tenminste 13 territoria, nogal geconcentreerd rondom het tuinbouwgebied van Hout-Blerick

(Bakhuizen *et al.* 2012).

In de ZO-Achterhoek werden territoria aangetroffen in Winterswijk (4) en Bredevoort (1). Ook hier loopt het aantal achteruit (jaarlijks 6-11 in 2006-10) (Kwak & Leemreise 2012). Uit de rest van Nederland werden alleen eenmalige (zang)waarnemingen bekend.

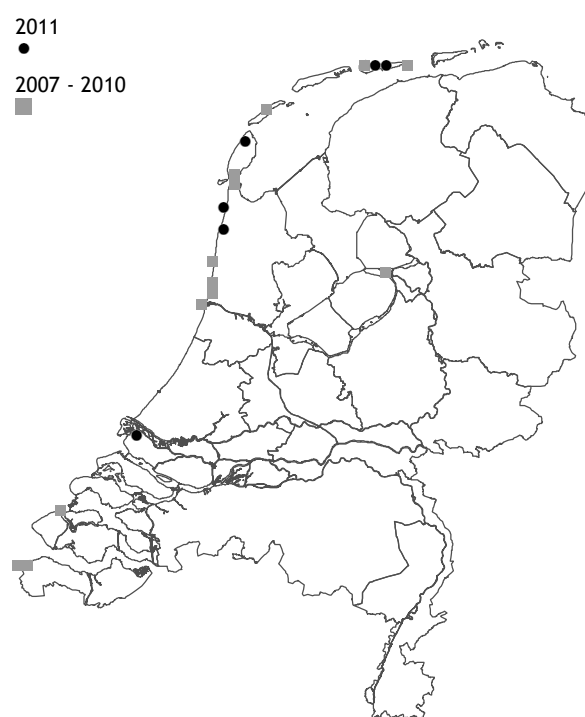
Roodmus *Carpodacus erythrinus*

Geteld: 6 (schatting populatie: ?)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: ?

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

In 2011 werden 6 territoria bekend, een normaal aantal deze eeuw met een gemiddelde van 5,7 gevallen in 2000-10 (uitersten 1 en 9). Op Ameland waren langere tijd zingende vogels aanwezig in de Zwanewaterduinen (adult mannetje; D. Lautenbag) en in de duinen bij Nes (C. de Vries). Op Texel zong een vogel op en nabij het Vakantiepark De Krim (met voor de datumgrenzen nog een tweede mannetje; R. van Beusekom). Op het vasteland van Noord-Holland doken vogels op nabij Groote Keeten (H. Peterse) en in de Pettemerduinen (E. Dijkstra). De meest zuidelijke vogel, een tweede kalenderjaar mannetje, zong vanaf 2 juni tot in juli nabij het Oostvoornse Meer ZH. Op 24 juni werd hier ook een vrouwtje gezien (B. Gaxiola).



Figuur 5.74. Roodmus. Broedverspreiding in 2007-11 (maximum per atlasblok). / Common Rosefinch. Breeding distribution in 2007-11 (max./5x5 km square).

GRAUWE GORS *Miliaria calandra*

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Geteld: 8 (schatting populatie: 8-12)

Trend vanaf 1990 resp. 2002: - -

Volledigheid: 71-90%, zeldzaamheid reëel, incidentele vestigingen mogelijk gemist (ook in opnieuw bezette gebieden Groningen)

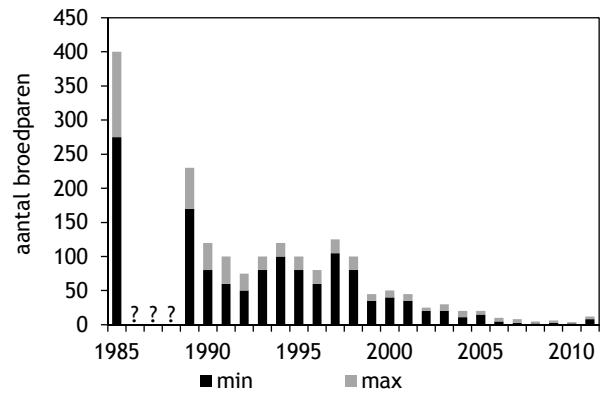
Met een handvol territoria in het voorgaande jaar leek het doek voor de Grauwe Gors bijna gevallen. Geheel tegen de lijn der verwachting in deed de soort het in 2011 echter relatief goed, althans in de provincie Groningen. Nabi Drieborg, Nieuw-Beerta, Noordbroek, Finsterwolde en Meeden werden zingende mannetjes aangetroffen. Op de locaties bi

Drieborg (1), Finsterwolde (1) en Meeden (3) waren ook aanwijzingen voor broedgevallen. Bi Meeden konden dankzij goed overleg drie nesten in luzerne worden beschermd die zonder interventie zeker mislukt zouden zijn bij de oogst van dit groenvoedergewas. De nesten lagen geconcentreerd in een deel met veel opslag van zuring. Stevig ontwikkelde zuringplanten

vormden de zangposten van de mannetjes terwijl de voerende wijfjes ze gebruikten als tussenstop tijdens voedersessies.

Het plotselinge verschijnen van broedende Grauwe Gorzen is niet goed verklaarbaar. Het is wat te gemakkelijk om een verband met akkerlandbeheer te leggen maar wat wel een gegeven van betekenis betreft, is het toenemende areaal veldjes met daarin speciaal wintervoedsel voor akkervogels. In de genoemde gebieden liggen tientallen van zulke veldjes en dit wordt als een belangrijke factor ingeschat. Wat echter ook van belang zou kunnen zijn geweest is de teelt van korrelmaïs. Dit type is pas recent in opmars en als een dergelijk maïsveldje niet wordt geploegd, kan dit (onbedoeld) een voedselbron zijn voor soorten als de Grauwe Gors (Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief).

Buiten NO-Nederland werden eenmalig zingende Grauwe Gorzen gehoord bij Dussen NB, Aijen Lb en Voerendaal Lb.



Figuur 5.75. Grauwe Gors. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1985. / Corn Bunting. Dutch breeding population (pairs) since 1985.

Literatuur

- ADRIAENS P., VERCRIJJSSE H.J.P. & STIENEN E.W.M. 2012a. Hybrid gulls in Belgium - an update. *British Birds* 105: 530-542.
- ADRIAENS P., STIENEN E.W.M., COURTENS W., VAN DE WALLE M., VANERMELEN, N., VERSTRAETE H. & VERBELEN D. 2012b. Eindrapport monitoring van de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en de SBZ-V 'Poldercomplex': resultaten van het zevende jaar (2011-2012). Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2012 (27). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- AEBISCHER A. 2009. Der Rotmilan: ein faszinierender Greifvogel. Haupt, Bern.
- VAN DEN AKKER P. 2011. De Ijsvogel als broedvogel in Twente in 2001-2011. *Vogels in Overijssel* 19: 71-79.
- ANSELIN A., CASTELIJNS H., T'JOLLYN F., FEYS S. & DE BRUYN L. 2011. Ecologisch onderzoek naar de bruine kiekendief: enkele eerste resultaten van het broedseizoen 2011. *Vogelnieuws (Ornithologische Nieuwsbrief van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek)* 17: 20-23.
- DE BAERDEMAEKER A. & KLAASSEN O. 2012. Huiskraaien in Hoek van Holland: is de groei eruit? *Straatgras* 24(4): 78-79.
- BAKKER A. 2011. Derde jaar op rij succesvol broedende Zwarte Wouw in Limburg. *Limburgse Vogels* 21: 102.
- BAKKER T. & VAN LOON H. 1978. Vestigingspoging Zwarte Wouw? *Vogeljaar* 26: 6.
- BAKHUIZEN J.J., UEBELGÜNN H.P. & LAMERS G. 2012. Zeldzame broedvogels in Limburg in 2011. *Limburgse Vogels* 22: 57-65.
- BEEMSTER N., VAN DIJK A.J., VAN TURNHOUT C. & HAGEMEIJER W. 1999. Het voorkomen van moerasvogels in relatie tot moeraskarakteristieken in Nederland. Een verkenning aan de hand van het Baardmannetje. SOVON-onderzoeksrapport 1999/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- BEEMSTER N., DE RODER F.E., HOEKEMA, F. & VAN DER HUT R.M.G. 2012. Broedvogels in de moeraszone van de Oostvaardersplassen in 2005-2011 met een overzicht van langjarige ontwikkelingen. A&W-rapport 1702. Altenburg & Wymenga, Feanwâlden.
- BEINTEMA A. 1992. Mayfield moet: oefeningen in het berekenen van uitkomstsucces. *Limosa* 65: 155-162.
- VAN BEMMELLEN R.S.A., EGGENHUIZEN A.H.V. & FAVEYTS W. 2012. Invasion of White-headed Long-tailed Tits in the Netherlands in 2010-11: progression, numbers and distribution. *Dutch Birding* 34: 137-150.
- VAN DEN BERG A.B. 2012. Lijst van Nederlandse Vogelsoorten / Checklist of Dutch birdspecies. Versie september 2012. www.dutch-birding.nl
- 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. 2012. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2011. *De Takkeling* 20(1): 10-45.
- 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.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: Birdlife International. (Birdlife Conservation Series No.12).
- VAN BOEKEL W. 2012. Broedende Steltkluten in Drenthe in 2011. *Limosa* 85: 60-67.
- BOELE A. 2012a. De Steltkluut als broedvogel in Nederland in 1990-2011. *Limosa* 85: 68-72.
- BOELE A. 2012b. Landelijke en regionale aantalsontwikkeling van de Steenuil in Nederland. *Uilen* 3:72-75.
- 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., BALLERING L. & PLATE C.L. 2012 Broedvogels in Nederland in 2010. SOVON-monitoringrapport 2012/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DE BOER P., OOSTERBEEK K., KOFFIJBERG K., ENS B., SMIT C. & DE JONG M. 2007. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2006. Sovon-monitoringrapport 2007/03, IMARES-rapport CO36/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland/IMARES, Beek-Ubbergen/Den Burg.
- DE BOER V. & VAN DIERMEN J. 2007. Broedvogels van de Gelderse oeverzone van het Veluwemeer en het Vloeienveld bij Elburg in 2007. SOVON-inventarisatierapport 2007/58. SOVON-

- Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- BOS D., SMIT R. & KOOPMANS M. 2010. Voortgangsrapportage 2009-2010 herintroductie Korhoen in het Nationale Park de Hoge Veluwe. A&W-rapport 1469. Altenburg & Wymenga, Feanwâlden.
- BOT S., VAN BEMMELEN R.S.A., EGGENHUIZEN A.H.V. & GROENENDIJK D. 2012. Invasion of White-headed Long-tailed Tits in the Netherlands in 2010-11: identification. Dutch Birding 34: 151-159.
- BOTH C., VISSER M.E. & VAN BALEN H. 2002. De opkomst en ondergang van een populatie Ringmussen *Passer montanus*. Limosa 75: 41-50.
- BRANDSMA O. 2010. Broedende Lepelaars en Reigers in de Hoogwaterzone (De Wieden) in de periode 1989-2010. Vogels in Overijssel 9: 3-11.
- VAN BRUGGEN J. 2010. Oeverzwaluw in de min, Huiszwaluw stabiel. SOVON-Nieuws 32(2): 16-17.
- CALLADINE J., GARNER G., WERNHAM C. & BUXTON N. 2010. Variation in the diurnal activity of breeding Short-eared Owls *Asio flammeus*: implications for their survey and monitoring. Bird Study 57: 89 - 99.
- CAMPHUYSEN C.J. 2011. Lesser Black-backed Gulls nesting at Texel. Foraging distribution, diet, survival, recruitment and breeding biology of birds carrying advanced GPS loggers. NIOZ Report 2011-05
- 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.
- CAMPHUYSEN C.J. & DE VREEZE F. 2005. De Drieteenmeeuw als broedvogel in Nederland. Limosa 78: 65-74.
- CAMPHUYSEN C.J. & LEOPOLD M.F. 2007. Drieteenmeeuw vestigt zich op meerdere platforms in Nederlandse wateren. Limosa 80: 151-154.
- CARDIEL I. E. 2006. El milano real en España. II Censo Nacional (2004). SEO/BirdLife. Madrid.
- CBS. 2012. Meetprogramma's voor flora en fauna Kwaliteitsrapportage NEM over 2011. Den Haag / Heerlen.
- COTTAAR F., VERBEEK K. & VERBEEK J. 2011. Broedvogelonderzoek aan Kleine Mantelmeeuwen en Zilvermeeuwen op het Forteiland, IJmuiden, 2011. Rapport in eigen beheer, Haarlem.
- COWLEY E. & SIRIWARDENA G.M. 2005. Long-term variation in survival rates of Sand Martins *Riparia riparia*: dependence on breeding and wintering ground weather, age and sex, and their population consequences. Bird Study 52: 237-251.
- DAVID F. & MIONNET A. 2010. Milan royal *Milvus milvus*. Rapaces de France. L'Oiseau Magazine 12: 4-8.
- DEFOURNY H., TEERLYNCK H. & VANGELUWE D. 2007. Red Kite *Milvus milvus* in Belgium: review of the species status and study of breeding demographic characters. Alauda 75(2): 159-170.
- DEUZEMAN S. 2001. Blauwborst, Rietzanger, Snor en Baarman profiteren indirect van MKZ. SOVON-Nieuws 14(4):11.
- VAN DIJK A.J. 2011. Eindelijk broedende Slechtvalk *Falco peregrinus* in Drenthe in 2011. Drentse Vogels 25: 20-25.
- VAN DIJK A.J. 2011a. Verrassingen bij broedende Drentse Wilde Zwaan *Cygnus cygnus* in 2010-2011. Drentse Vogels 25: 34-40.
- VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN DIJK A.J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VAN DER WEIDE M.J.T., ZOETEBIER D. & PLATE C. 2003. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Nederland in 2002. SOVON-monitoringrapport 2003/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J., DIJKSEN L., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., OOSTERHUIS R., VAN TURNHOUT C., VAN DER WEIDE M.J.T., ZOETEBIER D. & PLATE C. 2006. Broedvogels in Nederland in 2004. SOVON-monitoringrapport 2006/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- 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.
- VAN DIJK A.J., BOELE A., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K. & PLATE C.L. 2009. Broedvogels in Nederland in 2007. SOVON-monitoringrapport 2009/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DOMMERHOLT G.J.G. 2011. Het Korhoen, een machtige vogel gaat ten onder. Vogels in Overijssel 10: 22-31.
- DON H. 2011. Geslaagd broedgeval van de Oeverloper aan de Stevolplas, Stevensweert. Limburgse Vogels 21: 100-102.
- DRAAIJER L. & SLATERUS R. 2012. Gemengd broedgeval van Citroenkwikstaart en Gele Kwikstaart bij Zeewolde in 2011. Dutch Birding 34: 85-91.
- DUBOIS P.J. 2012. Les populations d'oiseaux alchtones en France en 2011 (2e enquête nationale). Ornithos 19: 225-250.
- ENS B.J., AARTS B., HALLMANN C., OOSTERBEEK K.,

- SIERDSEMA H., SLATERUS R., TROOST G., VAN TURNHOUT C., WIERSMA P., NIENHUIS J. & VAN WINDEN E. 2011. Scholeksters in de knel. Sovon-onderzoeksrapport 2011/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- FOLKERTS V. 2012. Bijeneters. Pp. 4-20 in Jaarverslag 2011 Vogelwerkgroep Vliegvlug, Meppel.
- GATTER, W. & MATTES H. 2008. Ändert sich der Mittelspecht *Dendrocopos medius* oder die Umweltbedingungen? Eine Fallstudie aus Baden-Württemberg. Vogelwelt 129: 73-84.
- GANZEVLES W. 1999. Oeverzwaluwen langs de Grensmaas in 1999. Limburgse Vogels 10(3): 126.
- GEELHOED S., VAN BEMMELEN R., KEIJL G., LEOPOLD M. & VERDAAT H. 2011. Nieuwe kolonie Drieteenmeeuwen *Rissa tridactyla* in zuidelijke Noordzee. Sula 24(1): 27-30.
- VAN GENEIJGEN P. 2012. Eerste broedsel in een boom van Slechtvalken *Falco peregrinus* in Nederland in het post-DDT tijdperk. De Takkeling 20(1): 76-84.
- VAN HARXEN R. & STROEKEN P. 2009. Nieuwe aantalschatting van de Steenuil in Nederland. Athene 14: 43-48.
- DEN HELD J.J. 1981. Population changes in the Purple Heron in relation to drought in the wintering area. Ardea 69: 185-191.
- HOLLING M. & THE RARE BREEDING BIRDS PANEL. 2012. Rare breeding birds in the United Kingdom in 2010. British Birds 105: 352-416.
- HORNMAN M. 2012. Rosse stekelstaarten in Nederland en Europa. Kijk op Exoten juni 2012: 2.
- DEL HOYO J., ELLIOTT A., SARGATAL J. & CHRISTIE D.A. 2006. Handbook of the Birds of the World (11): Old World Flycatchers to Old World Warblers. Lynx Edicions, Barcelona.
- HULSEBOS B. 2012. Resultaten LSB/BMP-Z 2011 in Twente. Ficedula 41(2): 19-30.
- HUNTLEY B., GREEN R.E., COLLINGHAM Y.C. & WILLIS S.G. 2007. A climatic atlas of European breeding birds. Lynx Edicions, Barcelona.
- HUSTINGS F. & BEKHUIS J. 1993. Grauwe Klauwier *Lanius collurio* in het Nederland van nu: restanten van een glorieuzer verleden? Vogeljaar 41:2-17.
- HUSTINGS F., VAN DER COELEN W., VAN NOORDEN B., SCHOLS R. & VOSKAMP P. 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- VAN DER HUT R.M.G., FOPPEN R., BEEMSTER N., ROODBERGEN M. & DEUZEMAN S. 2008. Ruimte voor riet- en moerasvogels in de noordelijke randmeren. Sturende factoren en beheermaatregelen voor kwalificerende moerasvogels. A&W-rapport 1108. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden. SOVON, Beek-Ubbergen.
- INSEN 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.
- JELLEMA G. 2011. Buidelmees, 'Pongmies' De Koai - It Bil en Wytlok 2011. Buidelmezen bezetten hangplek in De Alde Feanen! Verslag in eigen beheer, Grouw.
- JEROMIN K. & KOOP B. 2011. Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein 2011 - Schwarzspecht, Mittelspecht, Zwergschnäpper Unveröff. Gutachten, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg (OAG) im Auftrag des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- VAN DER JEUGD H.P., VOSSLAMBER 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.
- JIGUET F. & JULLIARD R. 2007. The French breeding bird survey in 2006. Ornithos 14: 73-79.
- JMBB 2012. Trends for breeding birds in the Wadden Sea 1991-2009, www.wadden-sea-secretariat.org, Wilhelmshaven.
- DE JONG J. 2012. Lichte stijging van het aantal broedparen in 2011. Nieuwsbrief Uilen 2012: 3-4.
- 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.
- KLAASSEN O. 2002. Broedvogels van Stuweiland Driel in 2002. SOVON-inventarisatie-rapport 2002/24, SOVON Beek-Ubbergen.
- KLAASSEN O. & DE BAERDEMAEKER A. 2012. Telling van Huis kraaien in Hoek van Holland op 4 maart 2012. Sovon-Notitie 2012-105. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEEFSTRA R. 2009. De broedvogels van de Terkaplesterpuollen in 2009. SOVON-inventarisatie-

- tierapport 2009/29. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. 2009. Broedvogelmonitoring in het Lauwersmeer in 2009. SOVON-inventarisatierapport 2009/27. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. 2011. Broedvogelmonitoring in het Lauwersmeer in 2011. SOVON-inventarisatierapport 2011/24. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEIN S., PEDERSEN K. & THORUP K. 2003. Rare birds in Denmark and Greenland in 2002. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 97(4): 289-302.
- KLEINE J. 2012. Inventarisatie fauna/flora Nationaal park Dwingelderveld en omgeving 2011. Rapport in eigen beheer, Dwingeloo.
- VAN KLEUNEN A., KOFFIJBERG K., DE BOER P., NIENHUIS J., CAMPHUYSEN C.J., SCHEKKERMAN H., OOSTERBEEK K., DE JONG M., ENS B. & SMIT C. 2010. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2007 en 2008. Sovon-monitoringrapport 2010/04, IMARES-rapport C169/10. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, IMARES, Texel & WOT/Alterra, Wageningen.
- 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.
- KNOTT J., NEWBERY P. & BAROV B. 2009. Action plan for the red kite *Milvus milvus* in the European Union. SEO/BirdLife International.
- KOFFIJBERG K. & DE BOER P. 2011. Waddenbroedvogels verder in het nauw? Sovon-Nieuws 24(3): 16-17.
- KOFFIJBERG K. & SCHOPPERS J. 2009. Kwartelkoningen in Nederland in 2008 en evaluatie van het Beschermingsplan Kwartelkoning. SOVON-informatierapport 2009/02, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KOFFIJBERG K., DIJKSEN L., HÄLTERLEIN B., LAURSEN K., POTEI 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.
- KOKS B. & POFFERS J. 2011. Geslaagd broedgeval Grauwe Kiekendief in Overijssel in 2011. Vogels in Overijssel 2011: 2-11.
- KOKS B., POSTMA M. & VLAANDEREN O. 2011. Jaarverslag Grauwe Kiekendief. Broedseizoen en bescherming 2010 en 2011. Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief, Winschoten.
- VAN DER KOOIJ H. 2012. De broedseizoenen 2009 en 2010 van de Purperreiger in Nederland. Vogeljaar 60: 21-28.
- DE KRAKER C. 2012a. Grevelingenverslag 2011. Ecologisch Adviesbureau Sandvicensis, Burgh-Haamstede.
- DE KRAKER C. 2012b. Broedvogels Grevelingen 2011. Ecologisch Adviesbureau Sandvicensis, Burgh-Haamstede.
- KURSTJENS G. & PETERS B. 2012. Rijn in Beeld. Deel 1: Ecologische resultaten van 20 jaar natuurontwikkeling langs Rijntakken. Projectgroep Rijn in Beeld. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau / Bureau Drift, Beek-Ubbergen / Berg en Dal.
- KWAK R. & LEEMREISE P. 2012. Zeldzame en schaarse broedvogels in de Zuidoost-Achterhoek 2011. Pp. 3-29 in Jaarboek 2012 Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek, Winterswijk.
- LAAKE J. & REXSTAD E. 2007. RMark - an alternative approach to building linear models in MARK. http://www.phidot.org/software/mark/docs/book/pdf/app_3.pdf.
- LANJOUW R. & WAARDENBURG P. 2011. Verspreiding en aantalontwikkeling van de Middelste Bonte Specht in Losser en omstreken in de periode 2004-2011. Vogels in Overijssel 10: 81-87.
- LEBRETON J.D., BURNHAM K.P., CLOBERT J. & ANDERSON D.R. 1992. Modeling survival and testing biological hypotheses using marked animals - a unified approach with case-studies. Ecological Monographs 62: 67-118.
- 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.
- MAJOUR F., SLATERUS R. & ANNEMA M. 2012. Broedvogels van de Duinen van Goeree in 2011. Sovon-rapport 2012/38. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- MAMMEN U. 2010. Bestand und bestandsentwicklung des Rotmilans in Deutschland. MEROS - Monitoring Greifvögel und Eulen Europas.
- VAN MANEN W., POT A., OTTENS G. & JONKER M. 2009. Broedende Ruigpootuilen in Drenthe in 2008. Limosa 82: 49-58.

- MEININGER P.L.M. & VAN SWELM N.D. 1994. Brandganzen *Branta leucopsis* als broedvogel in het Deltagebied. *Limosa* 67: 1-5.
- MIONNET A. 2007. Red Kite in France: distribution, population development, threats. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 29 (3): 206-207.
- MORTENSEN L.H. & PEDERSEN K. 2002. First record of Zitting Cisticola (*Cisticola juncidis*) in Denmark. *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 96(4): 169-170.
- NOORDHUIS R. (RED.) 2010. Ecosysteem IJsselmeergebied: nog altijd in ontwikkeling. Trends en ontwikkelingen in water en natuur van het Natte Hart van Nederland Rijkswaterstaat Waterdienst, Lelystad.
- VAN NUS T.M.C. & MELLEMA H. 2011. Rapport vogelwacht Rottumeroog en het Zuiderduin. Broedseizoen 2011. Staatsbosbeheer regio Noord, Groningen.
- OOSTERBEEK K.H., VAN DE POL M., DE JONG M.L., SMIT C.J. & ENS B.J. 2006. Scholekster populatie studies. Bijdrage aan de zoektocht naar de oorzaken van de sterke achteruitgang van de Scholekster in het Waddengebied. Alterra-rapport 1344/SOVON-onderzoeksrapport 2006/05: 1-62. SOVON Vogelonderzoek Nederland/Alterra, Beek-Ubbergen/Wageningen.
- OTTENS G. & JONKER M. 2010. Ruigpootuilen in Drenthe in 2008-2010: terug van weggevoerd? *Uilen* 1: 80-89.
- OTTENS G. & JONKER M. 2011. Recente ontwikkelingen rond Ruigpootuilen in Noordwest-Europa. *Uilen* 2: 62-65.
- OVAA A., GROENENDIJK D., BERLIJN M. & CDNA. 2012. Rare birds in the Netherlands in 2011. *Dutch Birding* 34: 349-377.
- PANNEKOEK J. & VAN STRIEN A. 2001. TRIM 3 Manual (TRENDS and INDICES for Monitoring data). Research Paper 0102. CBS, Voorburg.
- PINAUD D., PASSERAULT M., HEMERY A. & BRETAGNOLLE V. 2009. Status of the Red Kite in France: results of the 2008 national survey. Pp. 21-22 in: David F. (ed.), Red Kite International symposium. Montbéliard, France.
- VAN DE POL M., VINDENES Y., SAETHER B-E., ENGEN S., ENS B.J., OOSTERBEEK K.H., & TINBERGEN J.M. 2010. Effects of climate change and variability on population dynamics in a long-lived shorebird. *Ecology* 91: 1192-1204.
- POOT M.J.M., FIJN R.C., JONKVORST R.J., HEUNKS C., COLLIER M.P., DE JONG J. & VAN HORSSSEN P.W. 2012. Aerial surveys of seabirds in the Dutch North Sea May 2010 - April. Seabird distribution in relation to future offshore wind farms. Report nr. 10-235. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- RADEMAKER J. 2012. De Middelste Bonte Specht in de Oost-Achterhoek; een overzicht van 2005-2011. Pp. 30-37 in: Jaarverslag 2012, Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek, Winterswijk.
- RADEMAKER J. 2012a. De Kortsnavelboomkruiper in de Oost-Achterhoek. Een overzicht van 2008 t/m 2011. Pp. 38-40 in Jaarboek 2012 Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek, Winterswijk.
- ROBINSON R.A., FREEMAN S.N., BALMER D.E. & GRANTHAM M.J. 2007. Cetti's Warbler *Cettia cetti*: analysis of an expanding population. *Bird Study* 54: 230-235.
- ROOS M. 2011. De Kluut als Zaanse broedvogel niet meer weg te denken; verslag kluteninventarisatie 2011. *De Kieft* 35 (4): 22-23.
- SCHARRINGA C.J.G. & VAN 'T VEER R. 2012. Weidevogels in Noord-Holland; verspreiding, aantallen en trends. Landschap Noord-Holland, Heiloo.
- SCHIEKERMANN H., VAN DER JEUGD H. & MAJOR F. 2009. Constant Effort Sites. Pp 51-54 in: van Dijk A.J., A. Boele, F. Hustings, K. Koffijberg & C. Plate 2009. Broedvogels van Nederland in 2007. SOVON-monitoringrapport 2009/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SCHIEKERMANN H. & KAMPICHLER C. 2011. Populatieschommelingen bij Winterkoningen: wat leren ons CES en BMP? *Limosa* 84: 173-179.
- SCHIEPERS F. 1999. Oeverzwaluwen langs de Grensmaas: tussen droogte in de Sahel en hoogwaters in een on-natuurlijke rivier. *Limburgse Vogels* 10(1): 7-12.
- SCHRÖDER R. & STRONKS J. 2012. Broedgeval Hop in Ratum. Pp. 58-66 in: Jaarboek 2012 Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek, Winterswijk.
- DE SEYNES A. & LET COORDINATEURS-ESPÈCE. 2011. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2010. *Ornithos* 18: 145-181.
- SLATERUS R., AARTS B. & VAN DEN BREMER L. 2009. De Huiskraai in Nederland: risicoanalyse en beheer. SOVON-onderzoeksrapport 2009/08. SOVON, Beek-Ubbergen.
- SLATERUS R., DE BOER V. & MUUSSE T. 2011. Broedvogels van Nationaal Park de Biesbosch in 2010. SOVON-inventarisatierapport 2011/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOVON 2012. Vogelbalans 2012. 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.
- STONE, GROEN N., VAN HARXEN R. & STROEKEN P. 2002. Steenuil *Athene noctua*. Pp. 276-277 in: SOVON. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- STORK V.W. (RED). 2012. Ornithologisch jaarverslag Texel 2011. Vogelwerkgroep Texel, De Cocksdorp.
- 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. in prep. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2011. Rapport RWS Waterdienst BM 12.22. Culemborg/Vlissingen.
- SÜDBECK P., BAUER H.-G., BOSCHERT M., BOYE P. & KNIEF W. 2007. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. *Ber. Vogelschutz* 44: 23-81.
- TEUNISSEN, W.A., SCHOTMAN A.G.M., BRUINZEEL L.W., TEN HOLT H., OOSTERVELD E.O., SIERDSEMA H., WYMENGA E. & MELMAN T.C.P. 2012. Op naar kerngebieden voor weidevogels in Nederland. Werkdocument met randvoorwaarden en handreiking. Alterra-rapport 2344, Wageningen-UR. Nijmegen, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Sovon-rapport 2012/21, Altenburg & Wymenga, Feanwâlden, A&W- rapport 1799.
- 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.A.M., HAGEMEIJER E.J.M. & FOPPEN R.P.B. 2010. Long-term population developments in typical marshland birds in The Netherlands. *Ardea* 98: 283-299.
- VAN TURNHOUT C., VAN DER HUT R., VAN DIJK A.J. & FOPPEN R. 2001. Het voorkomen van de Snor in relatie tot moeraskarakteristieken en moerasbeheer in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2001/07. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VALKAMA, J., VEPSÄLÄINEN V. & LEHIKAINEN A. 2011. The Third Finnish Breeding Bird Atlas. - Finnish Museum of Natural History and Ministry of Environment. <http://atlas3.lintuatlas.fi/english>.
- VERMEERSCH G., ANSELIN A. & DEVOS K. 2005. Bijzondere Broedvogels in Vlaanderen in de periode 1994-2005. Mededelingen INBO.M.2006. 2. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- VLUG J.J. 2000. Zur Brutbestandsentwicklung und Ökologie des Rothalstauchers (*Podiceps grisegena*) in Schleswig-Holstein und Hamburg 1969-1998 - mit ergänzenden Bemerkungen zur früheren Situation und zu den Verhältnissen in den Nachbarländern. *Corax* 18: 160-179.
- VLUG J.J. 2011. Die Beziehungen zwischen Rothalstauchern *Podiceps grisegena*, Fischen, Wirbellosen und Amphibien. *Corax* 21: 375-391.
- 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.
- WAHL J., DRÖSCHMEISTER R., LANGGEMACH T. & SUDFELDT C. 2011. Vögel in Deutschland - 2011. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- WASSINK G. 2012. Nestplaatskeuze van Oehoes (*Bubo bubo*) in het grensgebied van Nederland en Duitsland. Pp. 67-81 in: Jaarboek 2012 / De Leunink 38 2011. Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek, Winterswijk.
- VAN DER WEELE J & ZEKHUIS M. 2012. Eerste broedpoging van de Oehoe in Overijssel. *Vogels in Overijssel* 2012: 46-49.
- WHITE G.C. & BURNHAM K.P. 1999. Program MARK: survival estimation from populations of marked animals. *Bird Study* 46: 120-139.
- WILLEMS F., OOSTERHUIS R., DIJKSEN L., KATS R. & ENS B. 2005. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee 2005. Sovon-onderzoeksrapport 2005/07 / Alterra-rapport 1265. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen / Alterra, Texel.
- VAN DER WINDEN J., POOT M.J.M. & VAN HORSSSEN P.W. 2010. Large birds can migrate fast: the post-breeding flight of the Purple Heron *Ardea purpurea* to the Sahel. *Ardea* 98: 395-402.
- WOUTERS P. & DE VEER W. 2012. Geslaagd broedgeval van Zwarte Wouw *Milvus migrans* in zuidoostelijk Noord-Brabant. *De Takkeling* 20(1): 53-55.
- ZUTT- VAN DER MADE M. 2011. De Buffelkopeend van het Geestmerambacht. *De Kleine Alk* 29(3): 13-15.
- 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 2011

Overzicht van waarnemers die in 2011 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; M. van der Aart; B.G.M. Aarts; G.H.A. Abel; J. Abma; K. Adriaanse; W.W.L. Aelen; B. Aerts; P. van den Akker; T. Albada; Y. Albada; M. Albers; P.W. Alblas; W.F.G. Alblas; K. Aleman; T. van Alen; G.L. Alferink; H. Alink - in Traa; K.J. Alsem; J. van Alst; R. Altena; J. Altenburg; A. Althuis; D. Alting; C. Ammerlaan; M. van Amstel; J. van den Andel; H. Andringa; L. Anema; L.P. Apon; J. Appelman; W. Appels; J. van Ardenne; M. Arentsen; G. Arfman; W. Ariëns; F.A. Arts; J. Artz; B. van As; J.J. van As; T. Asbreuk; M. Aspeslagh; L.F.J. van Asseldonk; H.M. van Assendelft

J.T. Baalbergen; W. Baalbergen; S. van Baalen; E.J. Baars; VWG KNNV Hoorn; R.G.M. Baars; A. Baas; T. Baas; W. Bach Kolling; A. de Baerdemaeker; G. Baeyens; M. Bakermans; J.J. Bakhuizen; A. Bakker; G.H. Bakker; J. de Bakker; M. Bakker; S. Bakker; T. Bakker; T.M. Bakker; D.G. Baks; F. Balduk; B. van Balen; P. Balkenende, Landschapsbeheer Zuid-Holland; A. van Ballegoie; L. Ballering; A. van Baren; L.P. Barkema-Drost; P.F. de Barse; A. Bartelds; K. en P. Baselier; L.H. Batenburg; B. Bats; P.W.M.M. Bax; M. van Bebbber; H.J.M. Beckers; W. Beeke; B. Beekers, Stichting ARK; M. van Beekveld; N. Beemster; R.J. Beentjes; J. de Beer; W. den Beer; W.J. Beeren; W. te Beest; C. van Beinum; J.F. Bekhuis; J. Bekkema; A. Bekkers; A. Belfroid; R.A. van Bemmelen; R.S.A. van Bemmelen; M.L. Benard; J. Benoist; G. van der Bent; W. van Benthem, VWG Roosendaal; G. Berendsen; A. van den Berg; A.H. van den Berg; A.J. van den Berg; E. van den Berg, VWG Ouderkerk aan de Amstel; H. van der Berg; J. van den Berg; J. van den Berg; J.G. van den Berg; K.j. van den Berg; S.H. Berg-Blok; W. van den Bergh; A. Berghuis; P.Y. Bergkamp; H. Bergsma; A.H. van Berkel; J.B.J.M. van Berkel; R. Berkelder; M. Berlijn; E. Bernardus; R. Beskers; E. Besselink; I. van Beukering; R. van Beusekom; R.F.J. van Beusekom; J. de Beuze; B. van Beyma; S. de Bie; M. Biemans; P.J. Bieren; G. Bieshaar; K. van der Bij; A.C. Bijl; B. Bijl; F. Bijmold; W. Bil; A. Binsbergen; M. Birkenhäger; M. Birnage; H.G. Bisschop; J. Blaauw; R. Blaauw; B. Blaauwbroek; J.P. Blakenburg; E. Blanke; J. van Blanken; P.L. Bleijenberg; W. Bleumink; I. Blijleven; W. Bloemendal; E. Bloeming; D. Blok; J. Blokhuis; 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; A.A. den Boer; C. Boer; H. de Boer; H. de Boer; J. de Boer; J.W. de Boer; P. de Boer; R. de Boer; T.J. de Boer; V. de Boer; W. de Boer; 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; L.S. Boersma; S. Boersma; J. Boes; Y.M.J.G. Boesten; A. Bokhorst; J. van Bokhoven; C. Bol; W.H.M. Boland; J.H. Bolhuis; R. Bolle; M.C. Bon; M. de Bont; J.A.M. Bontemps; K. Bontenbal; D.J. Booi; G.M.G. van de Bool; G. Boomhouwer; V. van der Boon; P. Boone; S. Boonstra; J. Boot; L. Boot; M. Boots; T. Bors; P. Borsch; R. Borst; D. Bos; D.H.W. Bos; J. Bos; F. Bosch; J. van 't Bosch; J.J.H. Bosch; W. Bosch; W.J. Bosch; E.P. Boshuizen; P. Bosland; J. Bosmans; L.E.J. Bot; C. Both; S. Botman; T.J. Boudewijn; H.J. Bouma; H. Bouman; H. Bouman; M. Bouts; C. Bouwer; S. Bouwhuis; H. Bouwmeester; A. Boven; A. van Boxsel; H.J.A. Braafhart; H.A.J. ter Braak; P.W.M. van de Braak; J. Braat; E.J. Brandenbarg; E.W.F. Brandenburg; H. Brandes; J. Brandes; J. Brandjes; A. Brands; R. Brands; O. Brandsma; J.

Bredenbeek; N. van Brederode; C.M. van Bree; M. van Bree; C.J. Breek; L. Bregman; C.W. Breider; H. Breij; H. Brem; G.J. Breukers; M. Brijker; G. Bril, Staatsbosbeheer Schoonebeek; B. van den Brink; F.H.J. van den Brink; H. van den Brink; G. Brinkman; J. Brinkman; J. Brinkmans; G. Broekgerrits; L.J.M. van Broekhoven; A.H. Broer; H. den Brok; P. Brom; B. Brouwer; F. Brouwer; P. Brouwer; R.E. Brouwer; W.D. Brouwer-Van de Westeringh; S. Bruggeman; J. van Bruggen; W. van Bruggen; B. de Bruijn; L.L.M. de Bruijn; O. de Bruijn; B. de Bruin; E. de Bruin, VWG Amsterdam; H. de Bruin; J. de Bruin; N.C. de Bruin; P. de Bruin; D. Bruins Slot; R. Brunink; E. Bruulsema; A. op den Buijs; R.J. Buijs; M.A. Buise; D. Buisman; N.C.M. Buiten; H. Bulder, St. Weidevogelbesch. De Monden; H. Bult; E. Bulten; H. Bun; M. Bunschoek; P. du Burck; B. van der Burg; A.P. Burgel; A.E.P. Burrie; A. Burrell; B. Bus; P. Busink; J. van Bussel; G.E. Busser; A.M. Bussers; J.C. Buys; F. de Buyzer; W.G.A. Büsse

W. Calarne; C. Caris; G.J. Caspers; M. Castelein; H.J.W.G. Castelijns; J.W. Castelijns; T. van der Chijs-van Seters; A. Clements; W. van der Coelen; B.G.P. Coenen; J. Coertjens; M. Collier; G.E. Corbett; A.G. Corté, Staatsbosbeheer; W. Corten; B. Corté, Staatsbosbeheer Regio Noord; F. Cottaar; G. de Croock; L. Crost; A.J.G.H. Cuijpers; M.B. Cuperus; R. Cuperus

H. Daamen; L. Daanen, Vogelwacht de Maasheggen; B. Daemen; J. Daemen; T. Daleman; P.C. van Dalen; N. van Dam; R. Dam; E. van Damme, Westbrabantse Vogelwerkgroep; P. Das; R.R. Dear; W. Deeben; H.W. Deenen; Th. Deenen; J. van Deijk; D.C. Dekker; E. Dekker; G.J. Dekker; N.J.M. Dekker; J.H.M. Dellink; C. Derks; H. Derks; J.P. Derks; P.A.J. Derksen; F.A. Deuring; S.B. Deuzeman; P. Dhaluin; L.C. Dieben; H. van Diek; M.T.J. van Dien; R. van Dien; E.J. van Diepen; M. van Diepen; J. Diepstra; J. van Diermen; J. van Diermen, Provincie Gelderland; A.J. van Dijk; E.A. van Dijk; F. van Dijk; G.J. van Dijk; H. van Dijk; H.J. van Dijk; J. van Dijk; J. van Dijk, Ver. Natuur- en Vogelbescherming Noordwijk; J.W.H. van Dijk; K. van Dijk; R. van Dijk; R. van Dijk; T.R. van Dijk; Y. van Dijk; J. Dijkema; H. Dijkman; A.J. Dijkse; L.J. Dijkse; N. Dijkshoorn; M. Dijksterhuis; A. Dijkstra; A. Dijkstra; A.A. Dijkstra; A.R. Dijkstra; B. Dijkstra; E.S. Dijkstra; J. Dijkstra; J. Dijs; R. Dillerop; S. Dirksen; L. Doedens; K.A. Doesburg; J. Doevendans; L. Dokter; R. Dokter; E.J.A.W. Dolman, Staatsbosbeheer; L.J.F. Dolmans; G.J.G. Dommerholt; H. Don; H. Don; R. van Dongen; H. Donkers; D. Doodeman; J. van Doorn; H.J.H. Dorgelo; A. van Dorp; D. van Dorp; D. van Dorp, VWG Arnhem e.o.; T. van den Dorpe; R.A. Douma; C.J. Douw; E. Douwma; R.A. Dragtstra; O. Drent; J. op den Dries; A. Driessen; A.C. Driessen; J. Driessen; M. van Drongelen; J. Drop; N.J. Drost; A. Duijnhouwer; G. van Duin; J. Duindam; T. Duineveld; H. Duisings; N. van Duivendijk; H. Dumoulin; J. Dunnink

R. Echten; EcoGroen Advies; P. Eekelder; R. Effern; B. Egberink; T. Eggenhuizen; A. Ehrenburg; J. van der Eijk; W.B. van Eijk; P.J. van den Eijnde; J. Eisenga; J. Ekkelkamp; R. Ekkelkamp; C. Elfferich; P. Elfferich; A. Ellen; T. van de Elsen; T. van den Elsen van Kilsdonk; W.H. Elsinga; G. van Elst; G. van den Elzen; A.A. Elzerman, Natuurvereniging Ridderkerk; S.D. Elzerman; C. Emeleer; A. van der Ende; G. van den

Bijlage 1. Vervolg

Ende, VWG Schouwen-Duiveland; G.F.C. van den Ende; J.M. van der Ende; A. Engel; F. Engelen; H. Engelmoer; M. Engelmoer; G.J.N. Engels; B.J. Ens; S.H. Ens; A. Enters; H.R.S. Enting; E.A.W. Ernens; J. Ernst; F.J.H. van Erve; F.J. Esmeijer; C. Etterna; G. Euverman; J. Everaers; E. Evers; P.J.M. Evers; E. Eversdijk; J.J. den Exter

A. Fabriek, BFWW Oosterzee; H.E. Fabritius; B.J.A. Fakkeldij; J. Fedderna; H. Feenstra; H. Feenstra; M. Feenstra; J. van Felius; P. Ferwerda; H. Fiddelaers; M. Fijten, Staatsbosbeheer Regio West; G. Filippini; P.A.M. Floris; E. Foekens; C. Fokker; H. Folkerts; C. Fonhof en L van Dam; R. Foppen; M.J. Foppen - van Polen; J.C.M. Frijters

T.W.J. Gadella; G.C.M. Gaiser; M.A. van Galen; J.W.C. van Galen Last; A.J. van Gameren; R. Gans; R.A. Garskamp; A. van Gastel; H. van Gasteren; S. Geelhoed; F. Geene; R. Geene; M.A.M. Geijssens; H.C.A. van Gelder; P.B. Gelderloos; F. Geldermans; G.J. Gelling; J.H.B. Gels; B. van Gemerden; P. van Geneijgen; K. van Gent; L.J.G. Geraets; F.J. Germes; W.G. Gerritse; G.J. Gerritsen; R. Gerritsen; F.J. van Gessele; J.G.W. van Gestel; J.W.H. van Gestel; P. van Gestel; J.H.J. Gielen; P. Gijsen; N. Gilissen; J. Glas; P. Glas; J.F.W. Glaudemans; J.M. Gleichman; G. Glotzbach; N. Godijn; D. de Goede; H.A. Goedhart; R. van Gompel; J. Goosen; A. Goossens; H. Goote; M. Gorissen; P. Gourman; E. Goutbeek; D. de Graaf; N. Graafsma; W.A.J. Gremmen; D.J. van der Groef; F. van Groen, Van der Goes en Groot; F.M. van Groen; M. Groenendaal; P. Groeneweg; A.W. Groenewold; G. Groot; J.B. Groot; S. de Groot; T. de Groot; T.A. de Groot; J. Groot Landeweer; W. Grootendorst; H.G. Grooters; S. Grooters; J.W. Grotenhuis; H. Grouls; J. Gruber; M. Grutters; D.P. Gunst

B. de Haan; J.D. de Haan; L. de Haan; M. 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; E.J.M. Hagemeyer; I.J.D. Hagens; C.A.H. Hallmann; S. Halma; A. Hamers; W. Hamers; P.J.G. Hammer; S. Handgraaf; A. Hannevijk; H. Harder; J. Harder; A.A.M. van Haren; J. Harms; H.S. Harrewijne; J. van Harten; M. Hartman; G.G. Hartog; J.E. Hartog; R. van Harxen; L.W. Hassing; B. Hauksson; E.H.M. Hauser; J. Haverkamp; H. Hazelhorst; T. van Heck; L.M. Heemskerck; R. Heemskerck; B. Heeres; P. ter Heide; A. van der Heiden; R. Heideveld; A. Heijblom; J.A.W. Heijkers; B. Heijman; L. Heijman; L.M.J.G. Heijnen, VWG De Wouw IVN afd Elsloo; R. Heijs; J.E. Heikoop; M.A. Heinen; J.M. van Heiningen; D. van der Helden; A.A. Hell; S. Hempenius; H.F. Hendriks; W. Hendrix; J.P. Hengst; G. Hensgens; A. van de Herik; B. Hermans; J. Hermans, IVN Maas en Niers; J.L.B. Hermans; T. Hermans; P. Hermens; R. Herpers; P. Hesseling; C. en E. van Heukelen; C. van Heukelen; T. van Heusden; A. Heuseveldt; B. Heuseveldt; A. van de Heuvel; H. van den Heuvel; R. van den Heuvel; A. Heykamp; H.A. Hiemstra; R.H. Hijmans; E.M. van Hijum; G. Hillen; A. Hoeben; M. Hoeymakers; B. van den Hoek; B. van den Hoek; D.M. Hoek; P. van Hoek; D. Hoeke; M.S.J. Hoekstein; Y.S. Hoekstra; B.J. Hoentjen; G.J.H. Hof; H.J. Hof; J. Hof; M. van 't Hof; J. Hogenhout; L. Hogervorst; J. Hogerwaard; A.H. Hoitzing; H. Hollander; H. Holman; H. Holsbeeke; T. van der Honing; G. van Hoof; M. van Hoof-Hijman; M. Hooftman; D. Hoogeboom; J.L. Hoogenboom; M. Hoogendoorn; G. Hoogerwerf; W.C.M. Hoogkamer; F.C. Hooijmans; J.W. Hooijmans; W. Hooijmans; J.C.E.W. Hooijmeijer; F.R. ten Hoor; G. van Hoorn; G. van Hoorn; H.J. van Hoorn; G. Hoovers-Witteveen; F. Hopman; P. Hoppenbrouwers; G. van de Horn; M. Hornman; P. van Horssen; C.J. ter Horst, VWG KNNV Apeldoorn e.o.; R. ter Horst; R. ter Horst, Provincie Zuid-Holland; J. Horstmann; T. Hortensius; L.H. Hoste; A. Hottinga; P.J. van den Hout; M. Houtsma; D. van Houwelingen; G.D.B. van Houwelingen;

Natuurwerkgroep Otterlo; R. Hoving; R. Hovinga; G.W. Huijzers; A. Huiterna, It Fryske Gea; D. Huiterna; J. Huizenga; R.C.H.L. Hullegie; N. Hulsbosch; B.H.H. Hulsebos; H. Huneker; A. van Hunnik; G.J. van Hunnik; F. Hustings; A. Hut; A. ter Huurne; J.G. Huurneman; J. Hylkema

P.B.W. van Iersel; W.H.M. van Impelen; P. Imthorn; IVN Veghel

A.C.J. Jaarsveld; F.H.H. Jacobs; J. Jacobs; J. Jacobs; P.J.M. Jacobs; C. Jacobusse, Stichting het Zeeuwse Landschap; G. Jager; K. Jager; T. Jager; W. Jager; R.J. Jalving; A. Jansen; C. Jansen; E. Jansen; F. Jansen; G.O.D.P. Jansen; H. Jansen; H. 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; H. Janssen; J. Janssen; J.G. Janssen; R.J. Janssen; R. Jaquet; G. Jellema; J. Jes; H. van der Jeugd; D. Jeurissen; A. de Jong; A.J. de Jong; C. de Jong; E. de Jong; F. de Jong; G.J. de Jong; J. de Jong; J. de Jong; J. de Jong; K. de Jong; K.H. de Jong; M.L. de Jong; P. de Jong; S. de Jong; W. de Jong; W. de Jong en Helene de Jong; J.H. de Jonge; J. Jonker; M. Jonker; D.A. Jonkers; J. Jonkers; R.J. Jonkvorst; A. Joon; C. Joosse; P. Joossen; J. Jordaens; Y. Joustra

M.J. van der Kaa; J. Kaiser; A. Kalkman; W. Kalkman; C. Kalloe; A. Kalverboer; L.C. Kamer - van der Heijden; T. van Kampen; C. Kampichler; T. Kampstra; A. Kant; H. van der Kant; T. Kappen; C. Karsemakers; R. Kastelijn; H. ten Kate; J. Keizer; R. Keizer; L. Kelder; G.C. Kenter; C. Kes; H.M. van Kessel; J. Ketelaar; P. de Keuning; P.W. Keuning; J. van den Kieboom; E.N. Kieft; R.T. Kiewiet; J.E. Kikkert; F. de Kind; H.A. Kivit; H.J.P. Klaassen; O. Klaassen; S. Klaver; P. van Klaveren; C. van Kleef; J. Kleefstra; R. Kleefstra; B. Kleijn; D. Klein; W. Klein; J. Kleine; L. de Kleine; M. Kleinhuis; A. Kleinwee; M.C.M. Klemann; A. van Kleunen; J.J. Klever; E. Kleyheeg; H. Klijn; G. Klijnstra; F.D. Klinge; A. van Klinken; G.J. van Klinken; N. Klippel; O. van der Klis; W.J.C. Klok; P.R. Klomp, KNNV VWG Assen; T. Klomphaar; H. Kloosterboer; M. Klootwijk; G.C. van der Klugt; F. van der Knaap; T. van der Knaap; B. de Knecht; M.H. Knecht; B.H. Knecht; L. Knijnsberg; A. Knobben; R. Kobessen; J. de Kock; I.G. Koedijk-Brinkman; T. Koekenbier; J.P. Koen; C.F. Koens; H. Koets; K.H. Koffijberg; H. Kogelman; E. Kok; J. Kok; P.A. Kokke; B. Koks; W. Kolber; A. Kolders; A.M.C. Kolen; G. Kolenbrander; H. van der Kolk; P.A.M. Konijn; F.J. Koning; H.A.B. Konninger; A.D. Kooij; H. van der Kooij; B. Koole; M. Koole; J. Koolhof; F. Koop; D. Kösters; N.E. Kösters; I.J. Korfage; S. de Kort; A.J. Korteknie; H. Koster; M. Koster; R.J. Kraan; C. de Kraker; J. Kramer; L. Kramer; C.P.J. Kraneveld; A.A. Kraus; H.A. van der Kreek; A.R. Kreveld; M. Krielen; A. Kroes; L. Kromwijk; R. Kruse; A. Kuijff; M.S. van Kuijk-Rooseboom; M. Kuipers; B. van Kuik; D. Kuiper; J. Kuiper; T. de Kuiper; E. Kuipers; H.D.R. Kuipers; J. Kuipers; Y.D. Kuipers; W. Kulsdom; D. Kunst; T. Kunst; T. Kunst, It Fryske Gea; H. Kuperus; G. Kurstjens; O. Kwak; R.G.M. Kwak; F. Kwant; H.J. Kwikkel; N.D. Kwint

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; M. Laarman; A. Lagarde; A. Lagrouw; B. Lahuis; E. Lam; G.B.J.M. Lamers; Landschapsbeheer Nederland; Landschapsbeheer Zuid-Holland; W. van Lanen; M. Langbroek; W. Langbroek; G. de Lange; P.G.M. de Lange; G. Langedijk; T. Langemeijer; J. Langenbach; A.L. Langendoen; B. Langenkamp; W. Laning; R.H. Lanjouw; F.M. van der Lans; F.V. van der Lans; A.H.M. Lansink; M.P. Lantsheer; D. Laponder; A. Lassche; H. Laugs; I. Ledegen; A. Leegwater; C. Leemhuis; P. Leemreide; N. Leenders; I. Leentvaar; H. van der Leest; J. de Leeuw; K. de Leeuw; H. van Leeuwen; J.H. van Leeuwen; M. van Leeuwen; M. van Leeuwen; J.J. Leeuwenburgh; J. Leferink; J.M. Leferink-Foppele; B. van

Bijlage 1. Vervolg

Leijen; J.J.G. Leijen; H.N. Leijs; R. Lensink; G.H. Lenssen; K.J. Lesman; G. Leufkens; J.J.F.M. van de Leur; J. Leurs; T. Leurs; A. Leusink; I. Leyenaar; A. Leystra; H.S. Lichtenbeld; J.M. van Liempt; L. van Lier; J. van Lierop; H. Ligthart; S. Lilipaly; R. van Limburg Stirum; H. Linde; A. van der Linden; J. van der Linden; L. van der Linden; B. Lindenhovius; L. Lippens; R. Lobel; S. Lobs; L. Lockhorst-van Overeem; M. Loerakker; J. Lohuis; J. Lok; R. Lok; G. Lokker; T.M.A. Lommen; L.D.M. van der Loo; R. van Loo; R. van Loo; T. Loorij; J. Louwe Kooijmans; M.M.H. Loven; W. Lugtenburg; K. Luijckx; C.A. Luijsterburg; L.G. Luijten; J. van Luit; J. Luiten; T. Luiten; H. Luten; D. Lutterop

D. Maas; F. Maas; G. Maatkamp; D. van der Made; P.J.H. Maeghs; H. Maessen; P.F.M. Maessen; F.A. Majoor; F.S. Mandema, Biologisch Centrum Cocon; H. Manders; W.E. van Manen; J. Mantel; J. Marcellis; M. Markx; F.G. Martens; P. Martens, Provincie Noord-Brabant; R. Martens, Natuurmonumenten De Wieden; Y. Martens; A.J.C. Martinali; L. Marx; C. Matthijsse; F.J. Mayenburg; J. Mecking; J. Medenblik; H.A. Meek; A. Meeninck; C. van der Meer; L. van der Meer; P. van de Meer; J.L. Meerman; D. Meeuwissen; F.A.N. Meeuwissen; I. Meeuwissen; H.A.M. Meeuwisen; R. Meijer; T. Meijer; J.A. Meijerink; G. Meijers; J. Meindertsma; P. Meininger; B. Mekkes; H. Mekkes; M.P. Melchers; E. Menkveld; R. Messemaker; N. Metaal; A. van der Meulen; J. van de Meulen; J. van der Meulen; J. van der Meulen; B.T. van de Meulengraaf; I. Meulmeester; P. de Mey; B. Middendorp; I. Miltenburg; J.W. Minnaar; G.A. Minnema; T. Minnen; G. Misbeek; P. Modderkolk; M.A.G. van Mol; J.M. Molenaar; H.E. Morn; M.A. Mornberg - Post; J. Mornbers; R. Montsma; J. Mook; H.A. Moorlag; K. van de Mortel; A.J. Mörzer Bruyns; H.J. Mos - vd Tang; K. Mostert; D. van Mourik; J. Mulde; 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

N. Nachbar, PWN; D. Nadorp; J. Nagel, Landschapsbeheer Flevoland; J.C. Nagel; A. Nagelhout; A.R. Nahuis; F. Nannen; E.S. Nauta; W. van Nee; F. Neijts; Nestpotten; J. van der Neut; J. Neve; J. Nicolai; H.W. de Nie; I. Niemeijer; J. Nienhuis; P. van Nies; H. Niesen; A.M. Nieuwenhuijs; M.M. van den Nieuwenhuijzen; M. van Niftrik; B. Nijboer; H.F. Nijenhuis; G.J.A. Nijenhuis-Jansen; L.J. Nijholt; J.A. Nijkamp; W.J. Nijkamp; F. Nijland; W. Nijlunsing; M. Noback; W.T. de Nobel; A.A. Nolten; F. van der Noord; B. van Noorden; B. van Noorden, Provincie Limburg; J. Noordijk; H. Noordkamp; T. van Nus; T. van Nus; P. van Nuys; NVW De Alblasserwaard

F. Oelmeijer; J.J.M. Oerlemans; A. Offerhaus; P. Olde Dubbelink; G.J. Olink; H. Olk; S. Olk; A.G. Olsthoorn; M.P. Olthoff; G. van Ommering; A.L. Oomen; M. Ooms; E. van Oort; L. van Oort; H. van Oosten, Stichting Bargerveen; H.H. van Oosten; A. Oostenveld; B. Oosterbaan; C. Oosterhuis; H. Oosterhuis; R. Oosterhuis; J. Oosterman; N. Oosterveen; E. Oosterveld; E.D.H.J. Oosthof, VWG Noordwest Achterhoek; J. van Oostveen; A. van Ooyen; J. Op 't Hoog; J. Opdam; J.P. Oppentocht; A. van Opstal; T.M.G. van Orsouw; C.G.A. Oskam; G. Ottens; J. Ottens; F. Oud; M.H. Oude Veldhuis; L. Oudejans; L. den Ouden; J. van Oudenaarden; T. den Outer; H. Ouwehand; G.L. Ouweneel; A. Ouwerkerk; R. van Ouwerkerk; A. Ova; H.J.J. Overbeek; O. Overdijk, Natuurmonumenten Schiermonnikoog; B. Oving

H. van Paassen; L. van der Padt; R. Pahlplatz; A.J.M. Panhuijsen; R. Pannekoek; R.G.T. Papendorp; K. de Pater; K. de Pater; A. Patterson; J.J. Paulusma; O.C.F. de Pauw; L.M. van de Paverd; J. Paymans; J.J.M. Peeraer; J. Peeters; R.R.M. Peeters; J. Pelgrom; J. Pels; M. Pennings; E.R. Penninkhof; R. Penninx; F.M. Peters; W. Peters; M. Peterse; J.F. Phijl; A.

Piek; C. Pieterse; G.J.M. Pieterse; P. Pieterse; J.W.R. Pilzecker; P. Planken; L.H.W. van der Plas; M. v.d. Plas-Haarsma; C. Plate; R. Platen; J. van der Ploeg; R. van der Ploeg; N. van der Poel; W. Poelmans; J. Poffers; A.A. Polderman; W. Poldervaart; R.J. Ponsen; C. Poolen; H. Poortinga; J. Poortstra; M.J.M. Poot; P. Popma; T. Popma; P. Post; K. Posthuma; A. Postma; J. Postma; M.A. Postma; A. Pot; H. Potse; P. Pouwels; F. Prak; K. Pranger; L. Preesman; F. Prikken; G.A.H. Prins; S. Prins; D. Prinsen; H.A.M. Prinsen; B.D.M. Pronk; D. Prop; S. Pruiksmas; R. Pull; E. Pullen; R. Purmer-Moerkamp

H. Quaden; J.V.W. Quaedackers; I. Quist

C.H.A.M. van Raaij; H. Raaijmakers; K. Raangs; N.J. Rab; J. Rademaker; D.J. Radstake; W. Raedts; J.H. Rahder; Vogelwerkgroep Texel; L. Reddingius; 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, Provincie Zeeland; F. Regeer; L. Reijnierse; J. Reinhold; W. Reinink; S. Reinstra; J.C. van Reisen, VWG Berkheide; T. Reitsma; A. Remeus; W. Remmelzwaal; H. en A. Renes; N. Rensen; J.J. van der Rest; H. Reumers; J. Reumers; I. Riemersma; B. Rijkse; B. van Rijn; K. van Rijn; S.H.M. van Rijn; E. Rijnen; M. van Rijswijk; J. van der Rijt; F.J.H. Rinders; J. Rinsma; H. Roelofs; J. Roemen; J. Roemers; A. Roering; J.L.A.M. Roijendijk; W. Roke; E. Romijn; A.J.M. Rommers; A.L. Roobeek; C.F. Roobeek; T. van Roode; J. Roodhart; A.W. de Rooij; H. de Rooij; M. van Roomen; M. Roos; M. Roos, Rijkswaterstaat Waterdienst; B. Roosma; J.E.F. Röntgen; C. Rosendaal; E.J. en L. Rotshuizen; L. Rouhof; C. Rövekamp; G. Rozeboom; E. Ruessink; M.A. Ruijs; R. Ruis; A. de Ruitter; E. de Ruitter; H. Ruitter; J. Runhaar; H. Russer; M. Rutten

E. Sala; J.N.C. van der Salm; J. van der Sanden; A. Sanders; G. Sanders; G.M. Sanders; I. Sanders; J. Santing; F.J.A. Saris; D. Scarse; N.W. Schaafstra; L.H.J. Schaap; P. Schaap; D.W. Schakel; C.J. Schaper; C.W.M. van Scharenburg, Provincie Groningen; C.J.G. Scharinga; C.J.G. Scharinga; E. Schattenberg, VWG Krimpenerwaard; H. van Schayk; E.M. Scheeringa; M. Scheeringa; Z. Scheeringa; H. Schekkerman; A. van Scheltinga; A. Schenk; J. Schenkels; F. Schepers; P.P. Schets; A.J.A. van Schie; C.A.J. van Schie; M. van Schie; T. van Schie; B. Schilder; M. Schildwacht; J.J. de Schipper; N. de Schipper; W. Schipper; A. Schnieders; T. Schoenmaker; R. Schols; J. Schoonderwoerd; J. van Schoonveldt; T. Schoorlemmer; D. Schoppers; J. Schoppers; A. Schortinghuis; S. Schotanus; E. Schothorst; A. Schotman; A.G.M. Schotman; H. Schoute; J.G.R. Schouten; N. Schouten; R.W.H. Schouten; R. Schouw; G.M.C. Schregardus; B. Schrieken; J.J. Schroder; R.J.H. Schröder; D. Schut; R.A.J.M. Schwartz; R.T.J.M. Schwartz; E. Schüssler; I. Seelen; C.A.M. van Seggelen; M. Segond von Banchet; A. Seijkens; J.M. Seijkens; P. Sekeris; A.J. Selten; A. Senden; R. Senden; E. Sentjens; B. Setton; P. Seuren; H. Sevink, WRN; D. Siccama; G. Siebring; B. Sienema; R. Sier; H. Sierdsema; C. Siero; S.J. van der Sijs; M. Sikkema; H. Simonides, KNNV Drachten; P.J. Simpelaar; E. Slabbekoorn; J. Slagter; R. Slaterus; G. Sleuwenhoek; J. Slenders, VWG IVN Bergeijk-Eersel; 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; M. Sluiter; T.C.J. Sluiter; B.J. van der Sluis; Q. Smeele; W. Smeenk; J. Smeets; K. Smelt; F. Smit; G.T. Smit; H. Smit; L. Smit; E. Smith; T. Smulders; G. Snaak; G. Snaak; L.J. Snellink; P. Snels; M. Snijder; P.M. Snijder; J. Snoei; A. Snoep; J.H.M. Snoijnk; C.M. Sol; M.G. Sol-Sikkema; P. van Someren; E. Somhorst; J. van Son; P.E.J. Soons; H.J.F.M. Soyer; A.L. Spaans; D. Sparreboom; J. van der Spek; V. van der Spek; E. Speksnijder; P.J. Spierenburg; H. Spijker; K. Spijker; A. van der Spoel; A. van der Spoel; W. Spoelder, VWG De Koperwiek; A.P.G. Staals; E. Staats; Staatsbosbeheer Beheerseeh; F.M. Stam;

Bijlage 1. Vervolg

G. Stam; N.C. Stam; J. Stapersma; R. van der Starre; J.P.C. van der Steen; A. Steenberg; H.J. Steendam; W. Steenge; A.J. Steenvoorden; P. Steffens; J. Stegeman; J. Stegeman; J. Sterk; I. Sterken; M.H.M. Sterken; A.J. Stevens, IVN Hellendoorn-Nijverdal; St. Het Groninger Landschap; J.A. Stigters; A. Stip; E. Stockx; F.J. van der Stoep; J.B.H. Stok; W. Stoopendaal; F. Straatman; G.J.C. Strang; S.F. Strik; P.M. Stroeken; J. Stronks; R. Strucker; J.J. Stuart; J. Stufken; K. Sturris; F.A.J. Sturuss; R. van Swieten; H. Swinkels; R.M.W.C. Swinkels

J.D. Taal; P. Tak; H.J. Talen; E. Talens; T. Talsma; A.J.W. Tarnis; G. Tamminga; M. Tamminga; D. Tanger; G. Tanis; K. Tanis; A.D. Tates; M. Taucechio; R.M. Teixeira; Telgroep Zeepe; G. van Tellingen; E. Temminck; Y.K. Tempelmans Plat; D. Terlaak Poot; R. Terlouw; S. Terlouw; E. Terpstra; G. Terpstra; G.E.M. Terpstra; C. Teule; A.H. Teunissen; B. Teunissen; W. Teunissen; E.C.C. Teunissen-Bolle; W. Thijs; E. Tholhuijsen; C. Thomas; P. Thomas; H. Thoonen, VWG Boxmeer e.o.; W.C. Tijssen; C. Tilanus; P. van Tilburg; J.P.G. van de Tillaart; T. van den Tillart; J. Timmer; J.H.M. Timmermans; J.A. Timmers; L. Tinga; J. Tjoelker; J. Tjoelker; M. van Tol; M.H. van der Tol; M.W.M. van der Tol; O. Tol; T. Tol; R. Tol; F.L.L. Tombeur; J.J.M. van Tongeren; J. Toonen; R.S. Toussaint; J. Trammer; J.J. Tromp; 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, Provincie Drenthe; J. Ummels; Ut Vuggelke

C. de Vaan; H. Vader; F. Valckx; H.G. Valk; H. Valkema; A. Varkevisser, Staatsbosbeheer Ameland; J. Veefkind; J. Veeken; A.W.M.J. Veen, VWG IVN Aalst Waalre; R. van der Veen; S. van der Veen; T. van der Veen; D. Veenendaal; A. van de Veer; Tj. van der Veer; W. de Veer; W.T. van Veeren; L. v d Velde; R.P. van der Velden; E. Veldhoen; L.K. Veldhoen; G.H. van Veldhuizen; K. Veldhuizen; K. Veldkamp; R. Veldkamp; E.J.M. Veling; D.J. Venema; J. Venema; P. Venema; H. Vennix; Ver. Natuurmonumenten Texel; A.M.C.A. Verbeek; L.A.W. Verbeek; P. Verbeek; R. Verbeek; M. Verbeeten; D. Verbelen; P.M. Verbij; B. Verboog; W.F. Verbossen; J.L. Verbruggen; P. Verburg; J. Vereijken; P. Verelst; J.W. Vergeer; W. Vergoossen; J. Verhees; L. Verheggen; M.F.P. Verheijen; R.O.J. Verhoef; A. Verhoeven; B. Verhoeven; B. Verhoeven; J.G. Verhoeven; J.L. Verhoeven; G. Verkade; H.J.S. Verkade; J. Verkerk; P. Vermaas; A. Vermaat; G. Vermeersch; W. Verpoort; G. Versluijs, Staatsbosbeheer Odoorn; M. Versluijs; F. Versluis; J. Versmissen; R. Versteeg; T. Verstrael; L.A. Vervoort; R.A. Verweij; C. Viets; H.J. van Vilsteren; A. Vink; J.A.J. Vink; B.E. Vinstorp; G. Visscher; G. Visscher; A. Visser; A. Visser; E.M. de Visser; J. Visser; K. Vledder; J.T. Vlieg; M. de Vlieger; M. van Vliet; P.J. van Vliet; R. van der Vliet;

K. Vliet Vlieland; J.W. Vlottes; J. Voerknecht; R. Voesten; R.L. Vogel; 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; M.C.J. Vorstenbosch; H.F.J. Vos; R. Vos; S. Vos; H. de Vos Burchart; P. Voskamp; B. Voslamber; G. Vossebelt; J. Vossen; M.H.G. Vossen; C. Vredeveld; J. de Vreede; J.H.G. Vreihen; D. Vreugdenhil; E. Vrieling; F. de Vries; G. de Vries; J. de Vries; J.P. de Vries; K. de Vries; N. de Vries; O. de Vries; O.L. de Vries; W.S. de Vries; Y. de Vries; J. Vrijlink; B. Vroegindewei; M. van Vroenhoven; H. van Vugt; VWG Arnhem e.o.

G.J. Waaijman; W. van der Waal; H.F. Waanders; R.J.M. van der Waard; P.M. Waasdijk; S. Waasdorp; P.M.M. Waenink; H. Wagenaar; G. Waijer; C.A. van der Wal; K. van der Wal; H. Walbroek; T. Walda; J. Walhout; H.C. Wals; J. Walta; T.M. Walta; G.H. Wamelink; E. Wanders, Staatsbosbeheer Regio Noord; H.H. Waning-Vos; T. van Wanum; G. van de Wardt; A.J. Wassen; D. Wasseur; G.J. Wassink; E. van de Water; L. Waterman; J. Watermulder; B. Weel; J. Weel; J. Weelink; W. Weenink; B. van Wees; M.J.T. van der Weide; J. van Wely; R. van der Werf; J.J. Werkman; H.J. Wernicke; I. Wesseling; R. Wester; J. Westerbeek; R.J. Westerhof; F. Westerink; M. Westermann; J.C.P. Westgeest; R. van Westrienen; M.J.A. Weterings; J. van Wetten; H. Wezendonk; J. van Wichen; J. Wiegman; A.P. Wieland; W. Wielemaker; A. Wielink; W.G. van Wieren; C. Wiersema; H. Wiersma; W. Wijckmans; R.A.M. Wijering; W.A.M. Wijering; H.A.J. Wijgerde; E.J. Wijhe; J.P.M. Wijnands; M. Wijnberg; R. Wijnbergen; M. van Wijngaarden; W.J.R. de Wijs; A. Willemsen; J. Willems, Staatsbosbeheer Lauwersoog; H.J.V. Willemsen; E.A.J. van Winden; J. van der Winden; A. Wink; P. Wink; H.J.M. Winkelmolen; S. de Winter; B. Winters; C.J.W. Winters; B. Wisse; M. Wissink; A.A.N. de Wit; B. de Wit; T. Wit; T. de Wit; J.A. de With, VWG Zwijndrechtse Waard; C. Witkamp; J.G. Witte; M.W. Witte; F. van den Wittenboer; E. Witter, Econsultancy; A.G. Witteveen; M. Witteveldt, Landschap Noord Holland; I.W. van Woersem; B. Woets; D. Woets; P. Wolf; A.C. van de Wolfshaar; F. Wolfswinkel; H. Wolfswinkel; H. Wolters; J.P. Wondergem; R. Wortelboer; H.A. Wouda; S.J. Wouda; J.D. van der Woude; J. Wouters; P. Wouters; J. van der Wulp

R.J. Zagt; A.T. Zandstra; T. Zandstra; J. van Zanten; J.M. van Zanten; T. van der Zee; K. van Zegeren; P. Zegers; R.M. Zeijpveld; A.J.M. Zeinstra; M. Zekhuis; G. Zeldenrust; C. van 't Zelfde; D. van 't Zelfde; N.P. Zijlmans; B. Zijlstra; B. Zijlstra; G. van Zitteren; T.K.G. Zoetebier; A. Zonderland, Staatsbosbeheer Terschelling West; J. Zonneveld; J. Zorgdrager; C.J.T. Zuhorn; P.A. Zuidhof; P.J. Zumkehr; M. Zutt - van der Made, VWG Alkmaar e.o.; P. Zuyderduyn; R. van der Zwan; A.H. Zwart; A.J. de Zwart; D. Zwart; P.P. van Zwol

Bijlage 2. 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 soorten die in 1990 nog niet of nauwelijks in ons land broedden is gekozen voor 1992 (Kwak), 2001 (Heilige Ibis) of 2011 (16 soorten). Van enkele 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 1990-2011 van 178 soorten zijn te vinden op www.sovon.nl/soorten.

Indexberekening van algemene en schaarse soorten

Bij de ligging van de plots 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. 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 vereenvoudigde stratificatie toegepast met maximaal drie strata, namelijk voor de duinen, voor laag- en voor 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

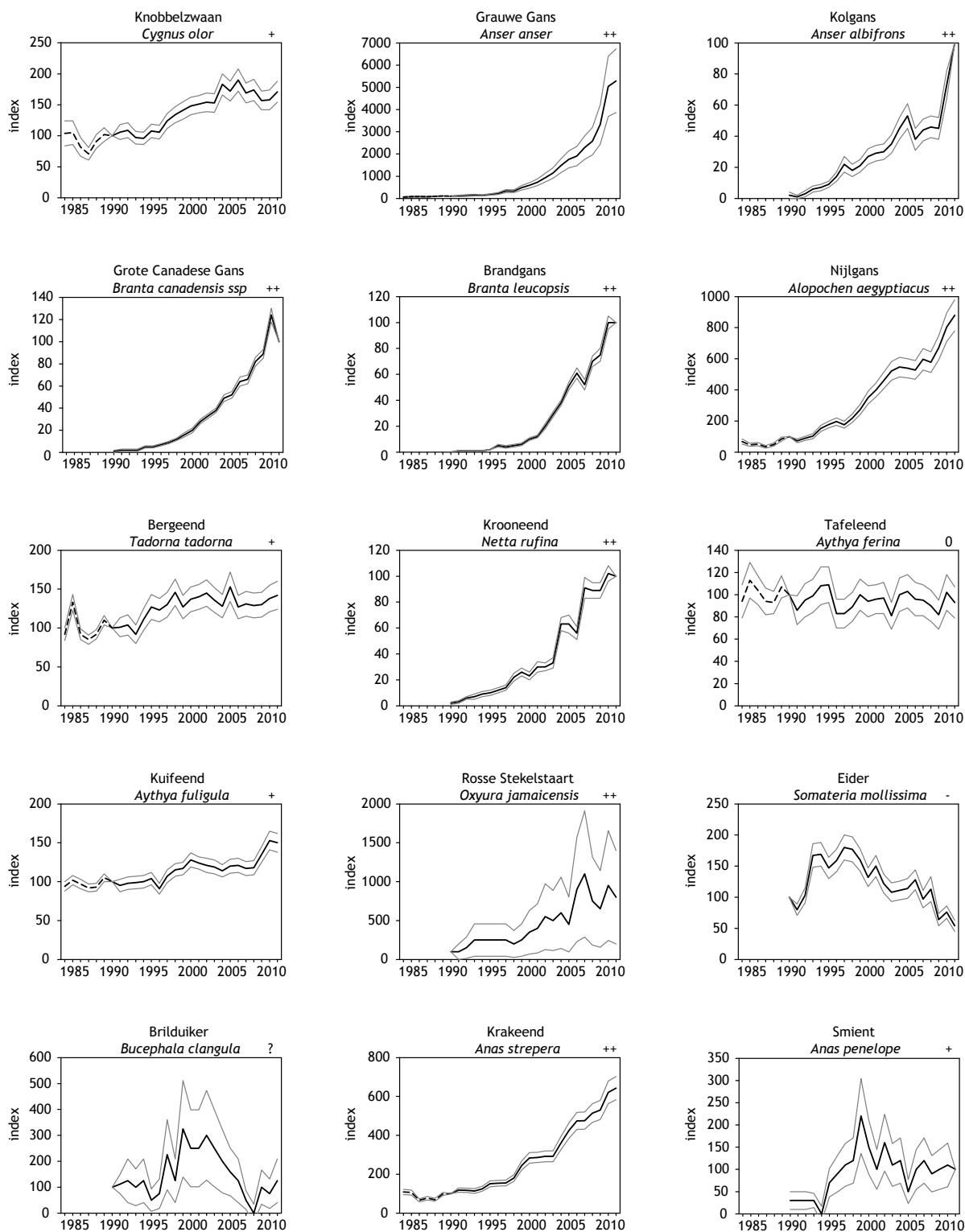
Ook bij de berekening van indexen voor zeldzame soorten en kolonievogels wordt rekening gehouden met regionale verschillen in teldekking en aantalsontwikkeling. Dit is meer noodzakelijk naarmate er jaarlijks een kleiner deel van de landelijke populatie wordt geteld. In 2009 is een belangrijke verbetering 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, Canadese Gans, Brandgans, Eider, Roerdomp, Georde Fuut, Bruine Kiekendief, Porseleinhoen, Kleine Plevier, Bontbekplevier, Kempphaan, 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 nagenoeg integraal worden geteld.

Berekening trends

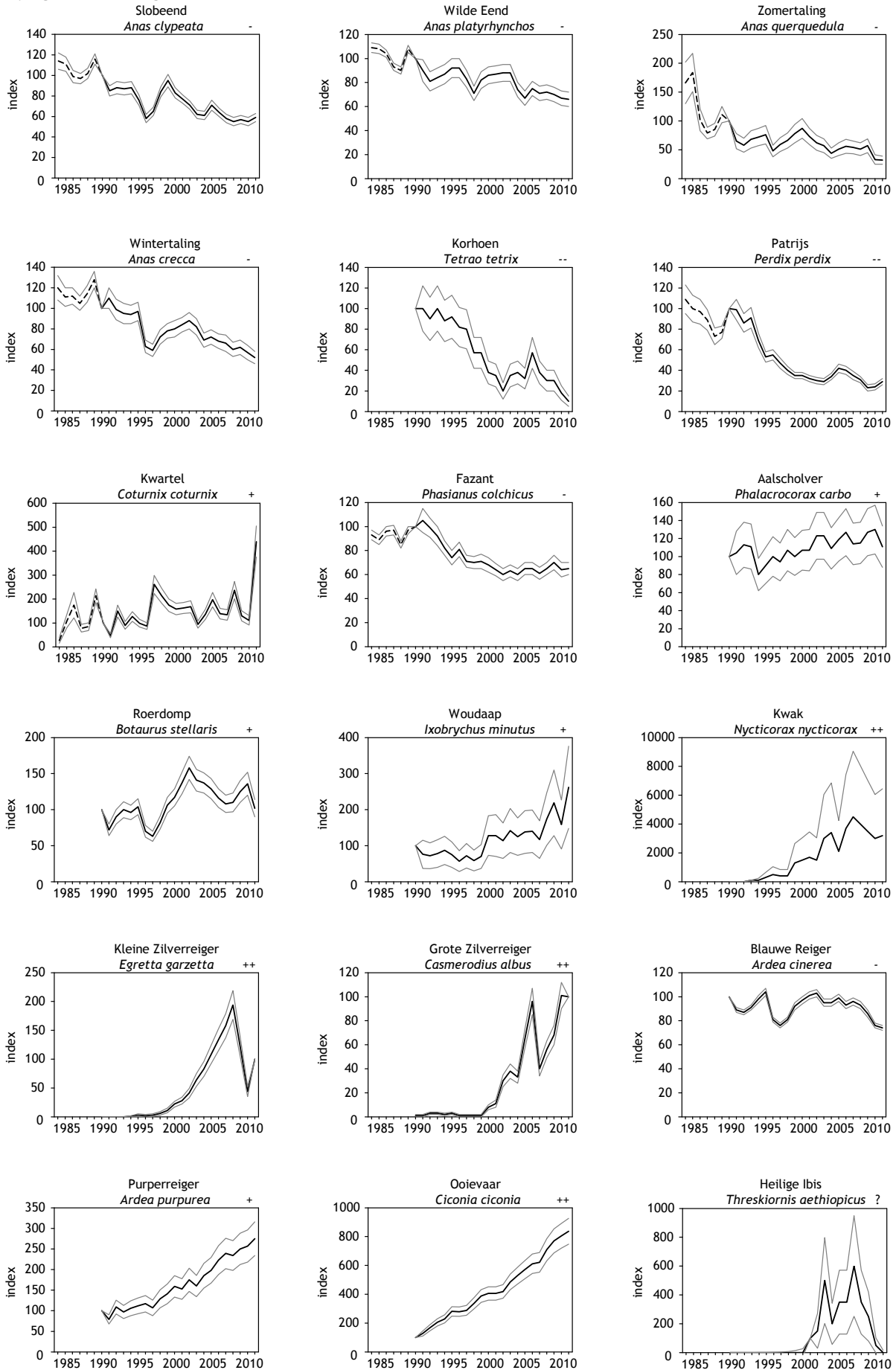
Jaarindexen geven de aantalsontwikkeling van jaar op jaar weer. Daarnaast is het van belang te weten hoe de aantallen van de soort over de hele onderzoeksperiode veranderen. Hierbij wordt met behulp van het programma TRIM door de jaarlijkse indexen een lijn berekend die de ontwikkeling het beste beschrijft. 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 1990-2011 en 2002-2011 zijn opgenomen in tabel 5.1, bij de soortteksten en de trendindicatie over 1990-2011 is eveneens opgenomen in bijlage 3.

Bijlage 3. Grafieken van landelijke indexen

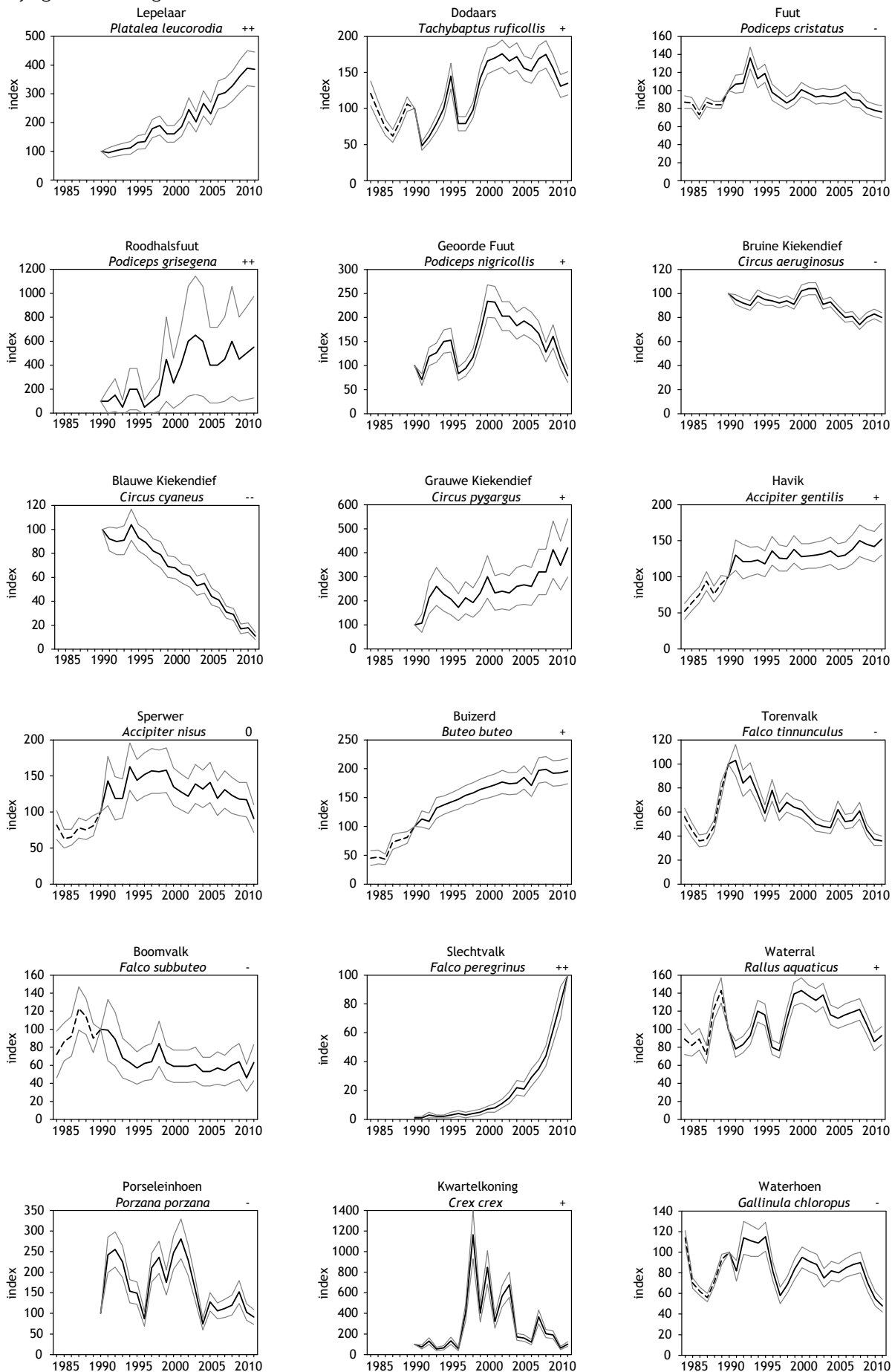
Landelijke indexen met bijbehorende standaardfout van in totaal 177 algemene, schaarse en zeldzame vogels, en kolonievogels in 1984-2011 of 1990-2011 met rechtsboven de figuur de trendindicatie over 1990-2011 (zie tabel 2.5). Een aantal soorten ontbreekt in dit overzicht omdat daarvan (voor een deel van de periode) geen betrouwbare index berekend kan worden. Het gaat om: Soepgans, Soepeend, Pijlstaart, Middelste Zaagbek, Wespendif, Houtsnip, Stadsduif, Gierzwaluw, Draaihals, Kramsvogel en Europese Kanarie en enkele (andere) zeer zeldzame soorten.



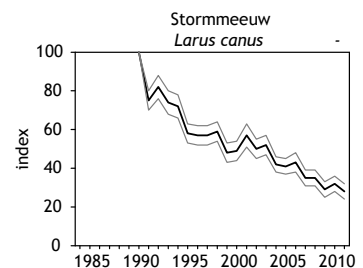
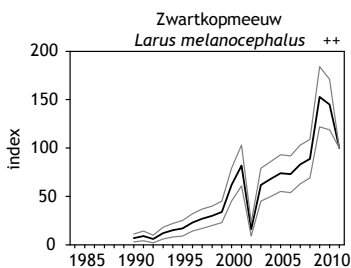
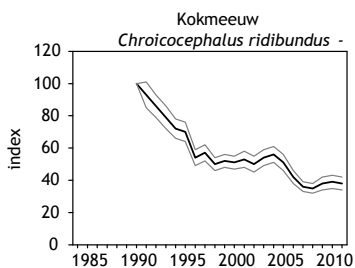
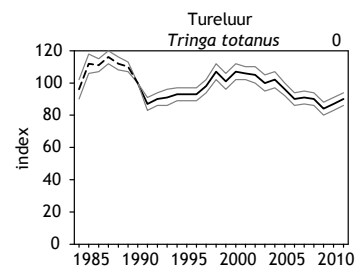
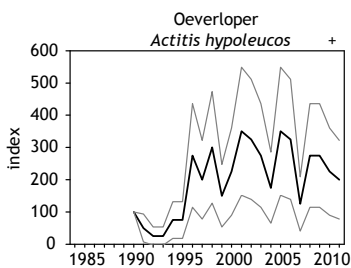
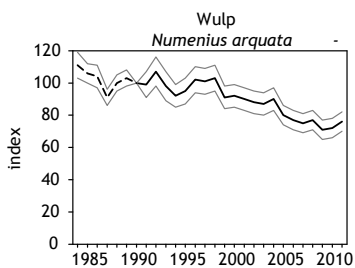
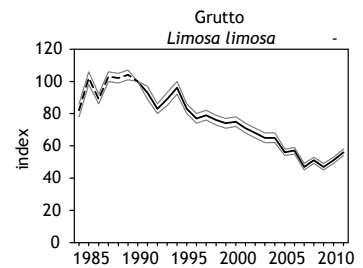
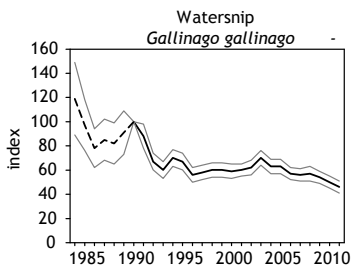
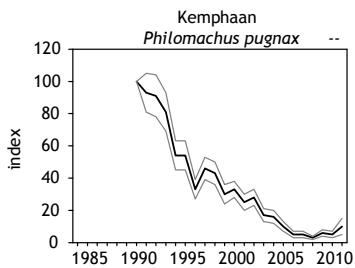
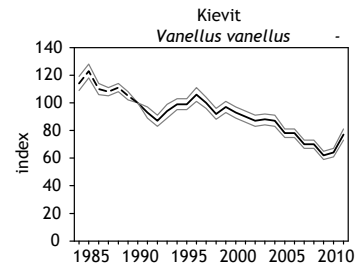
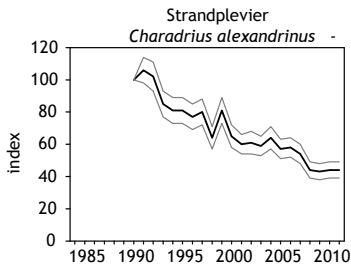
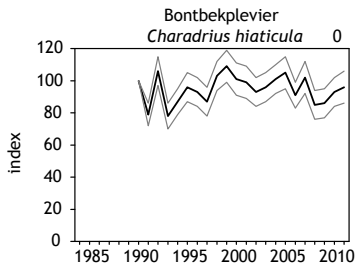
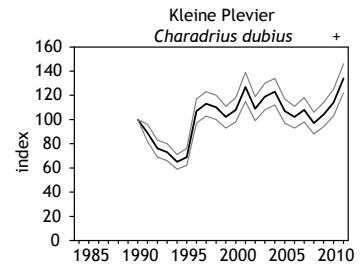
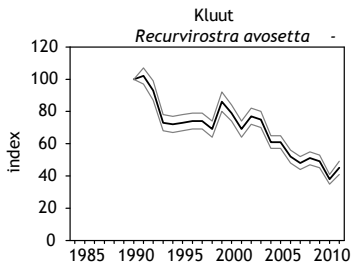
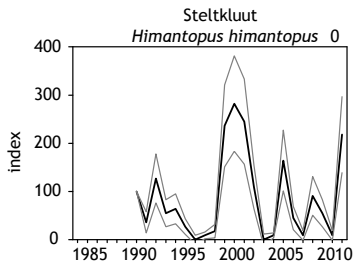
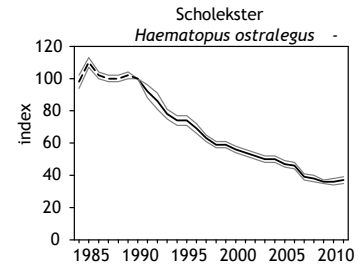
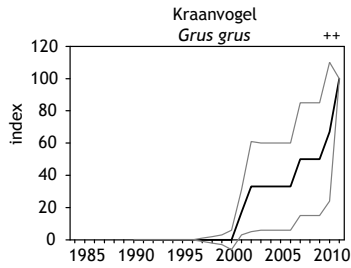
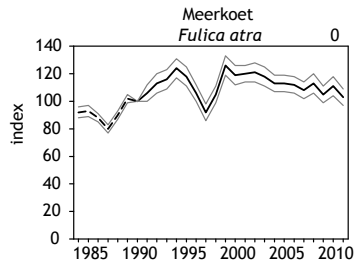
Bijlage 3. Vervolg



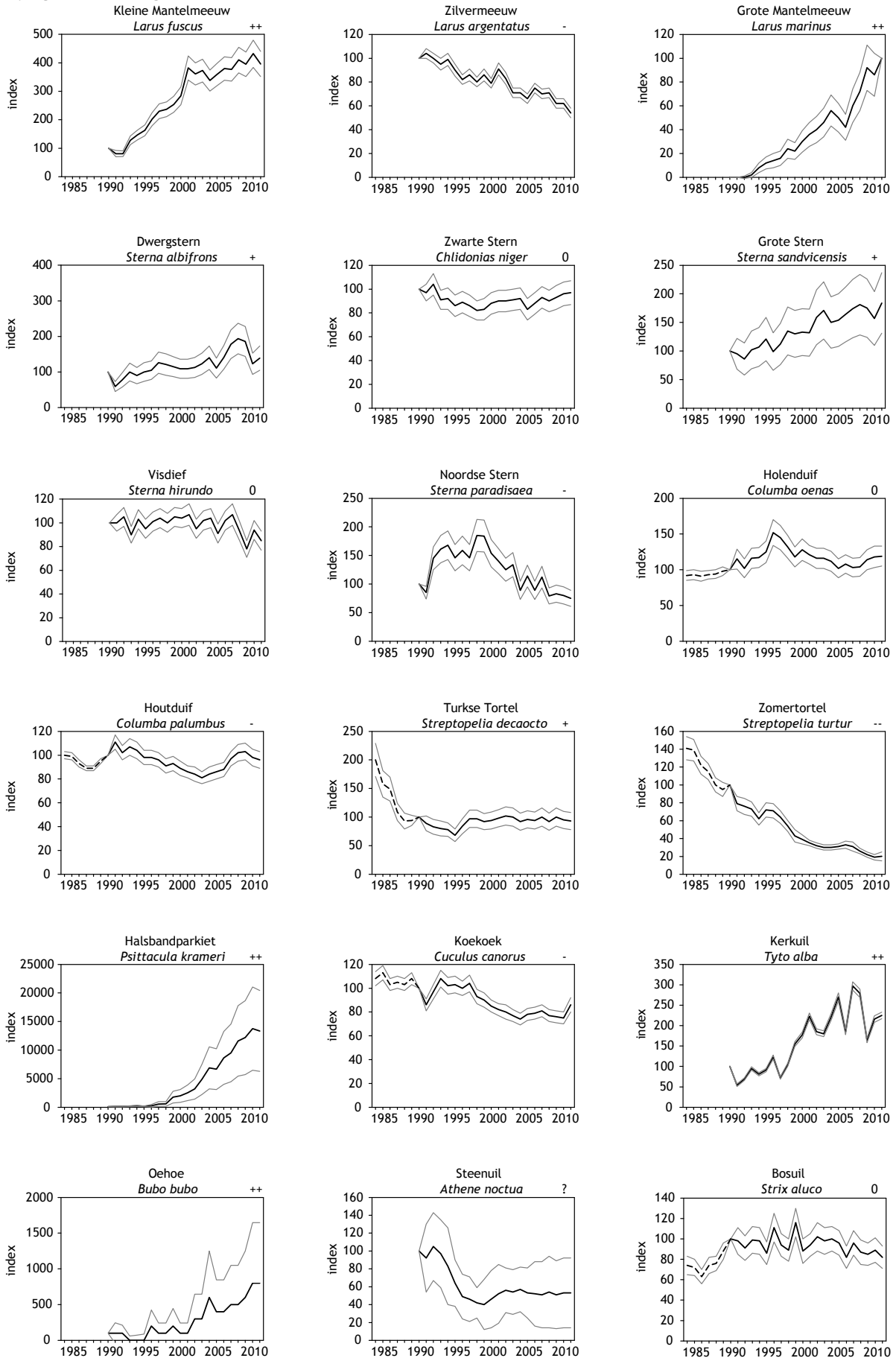
Bijlage 3. Vervolg



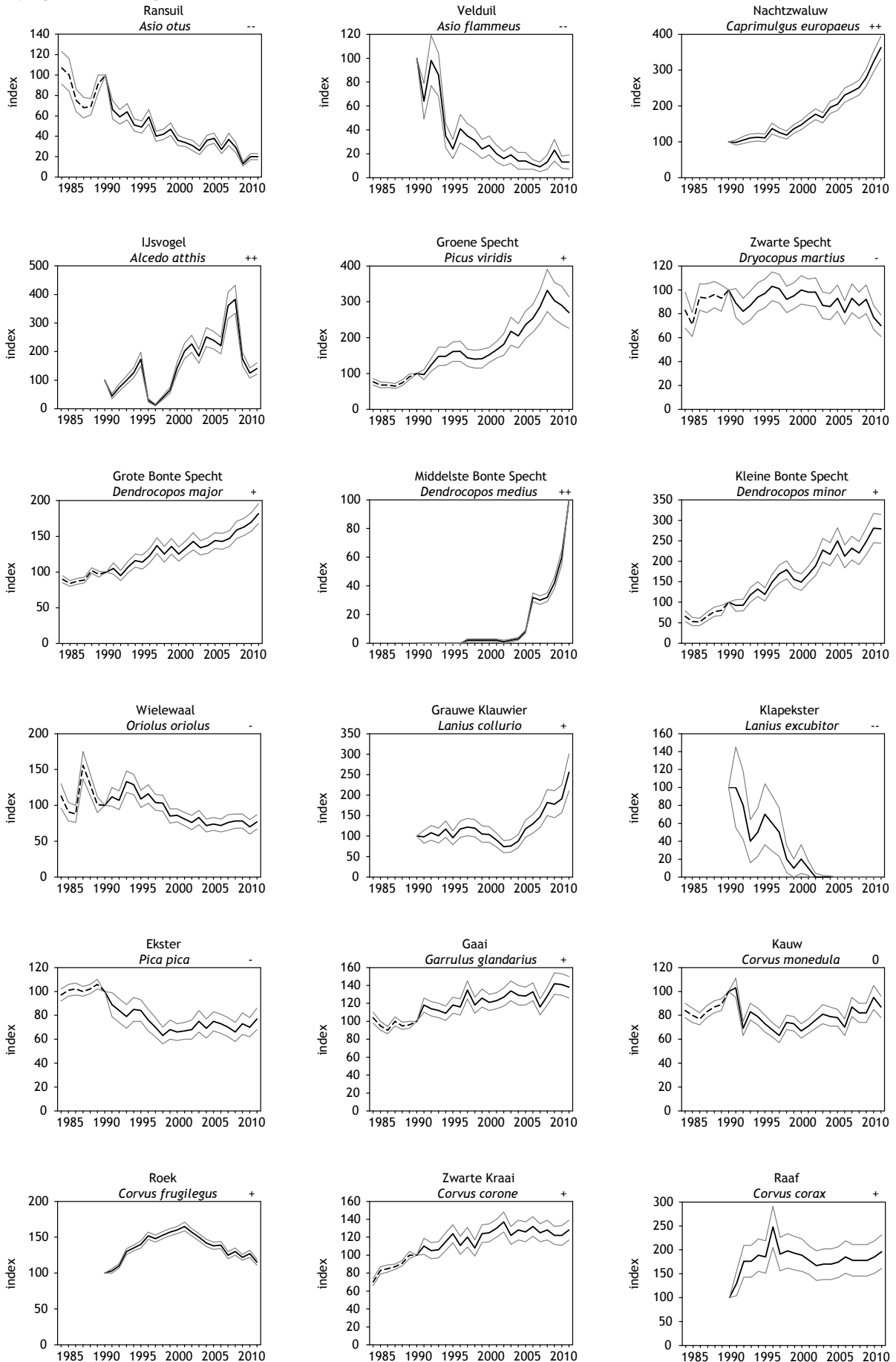
Bijlage 3. Vervolg



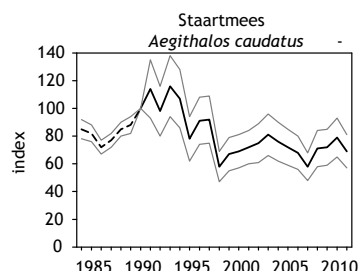
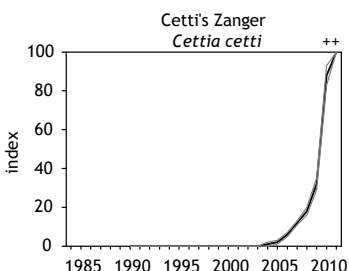
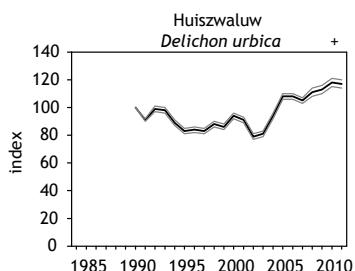
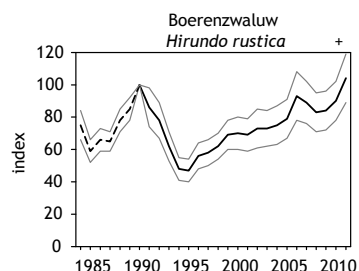
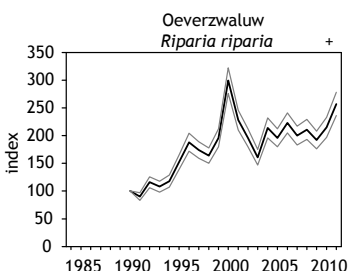
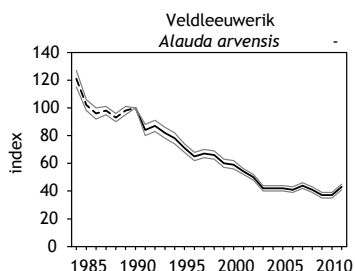
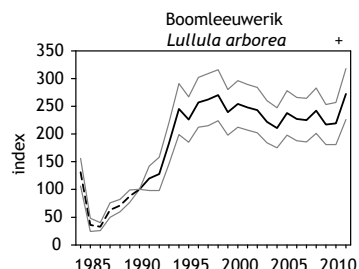
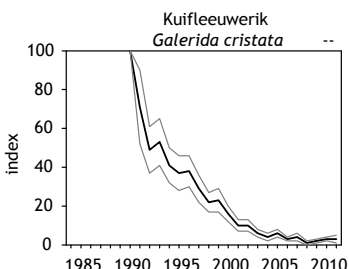
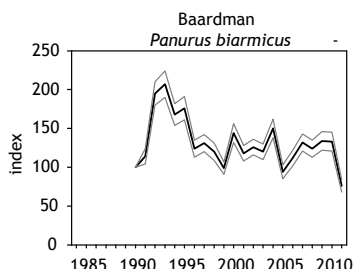
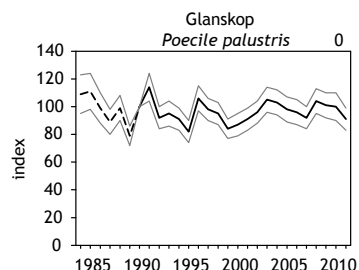
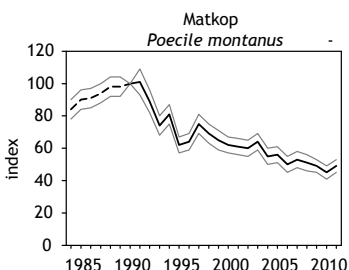
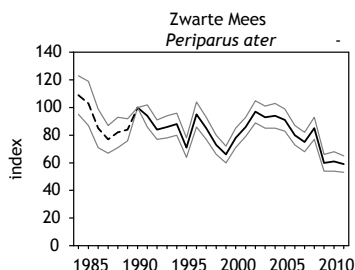
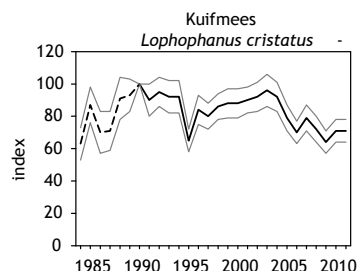
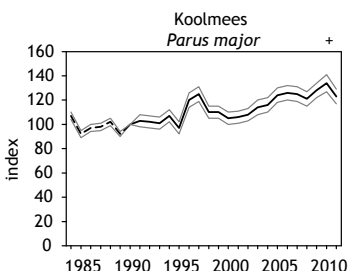
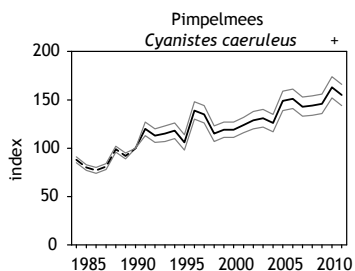
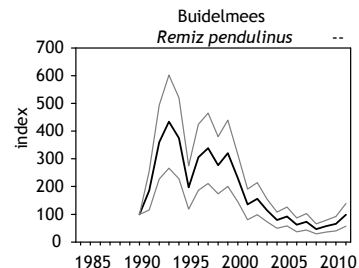
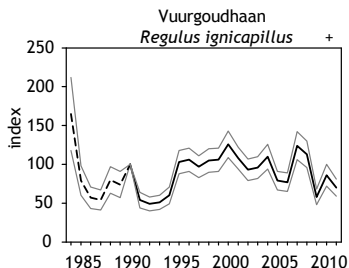
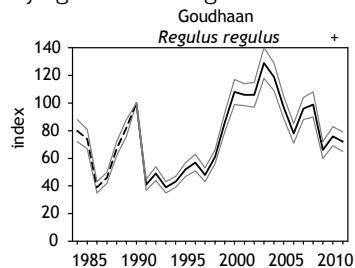
Bijlage 3. Vervolg



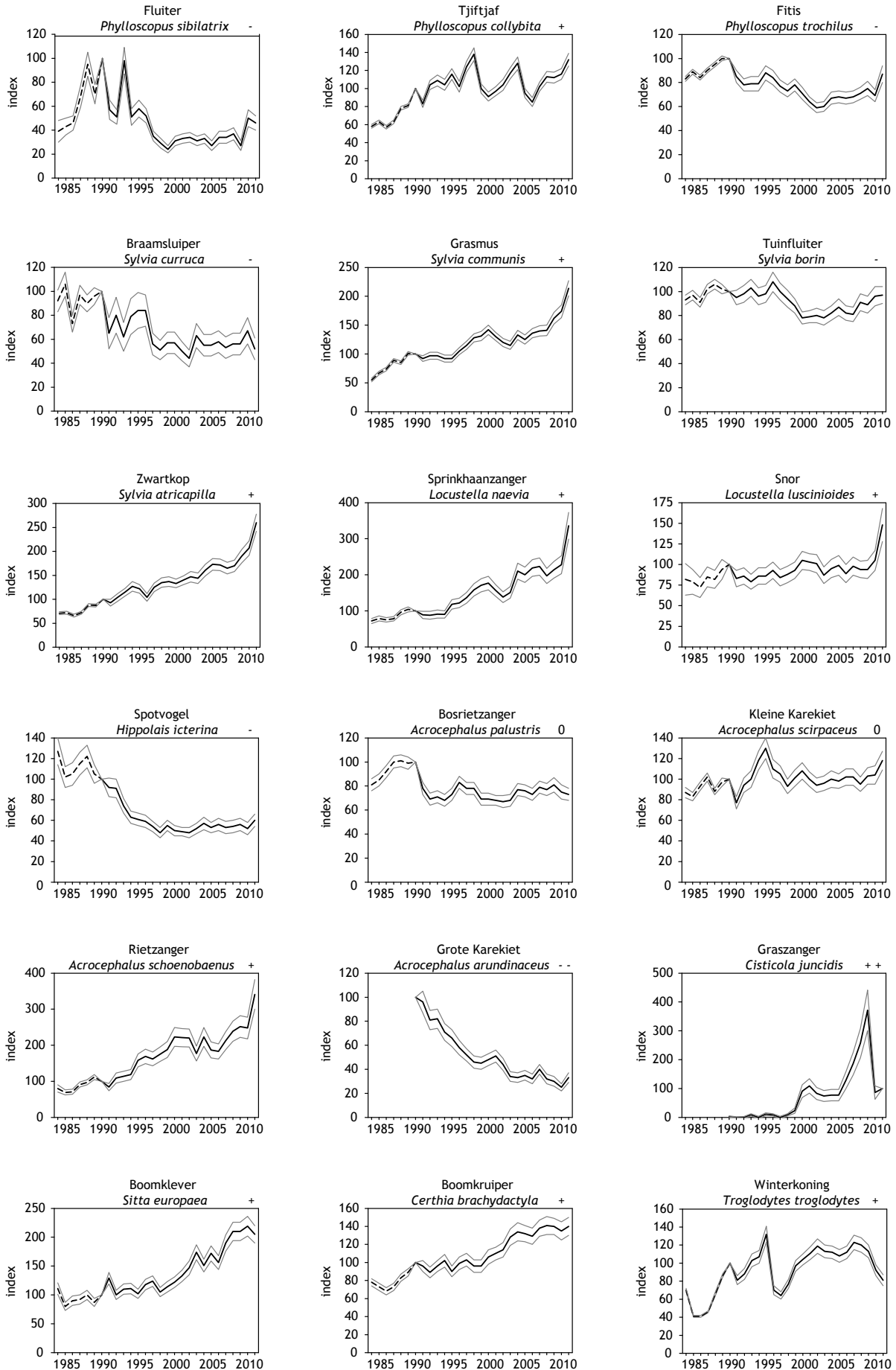
Bijlage 3. Vervolg



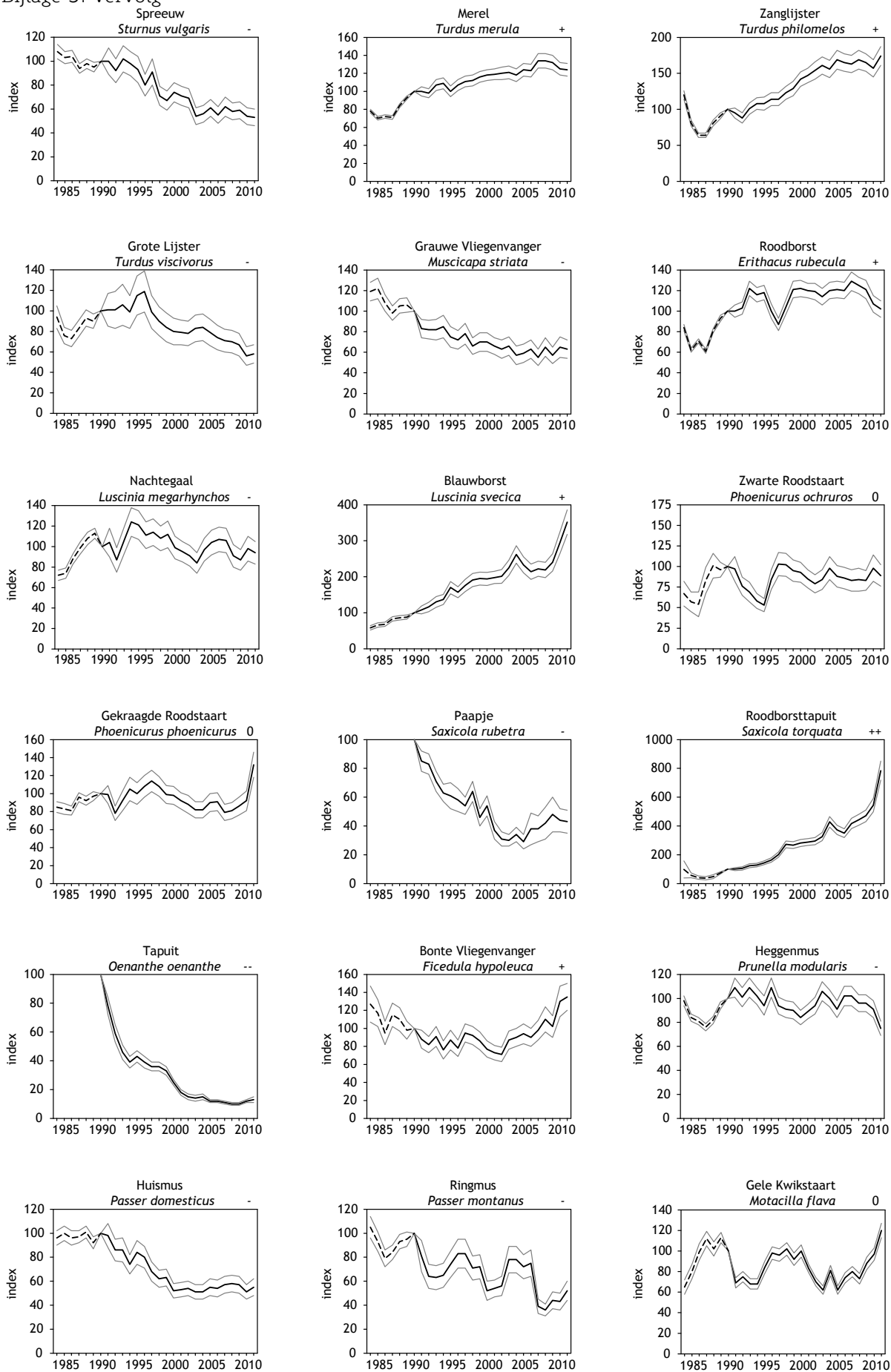
Bijlage 3. Vervolg



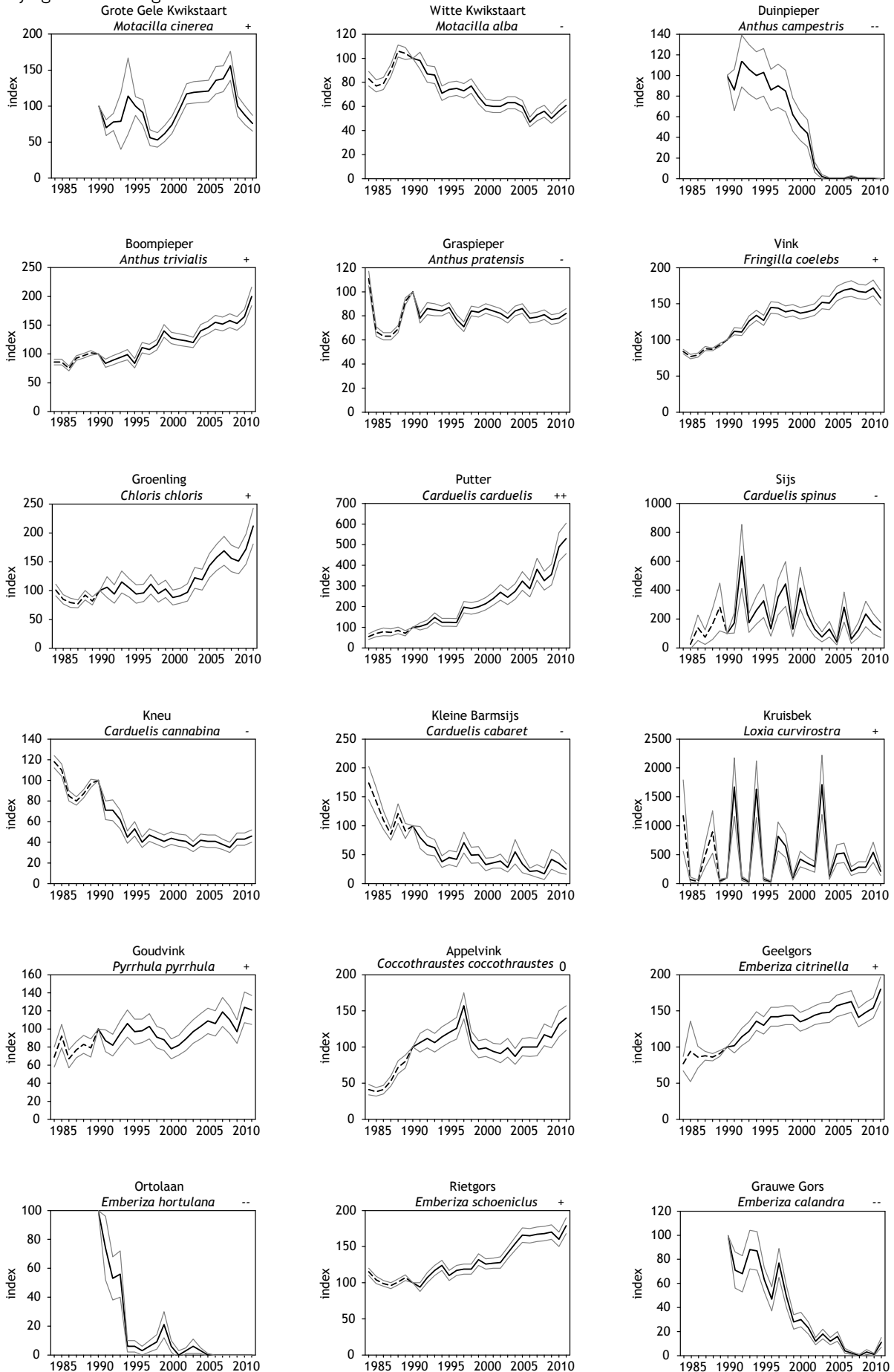
Bijlage 3. Vervolg



Bijlage 3. Vervolg

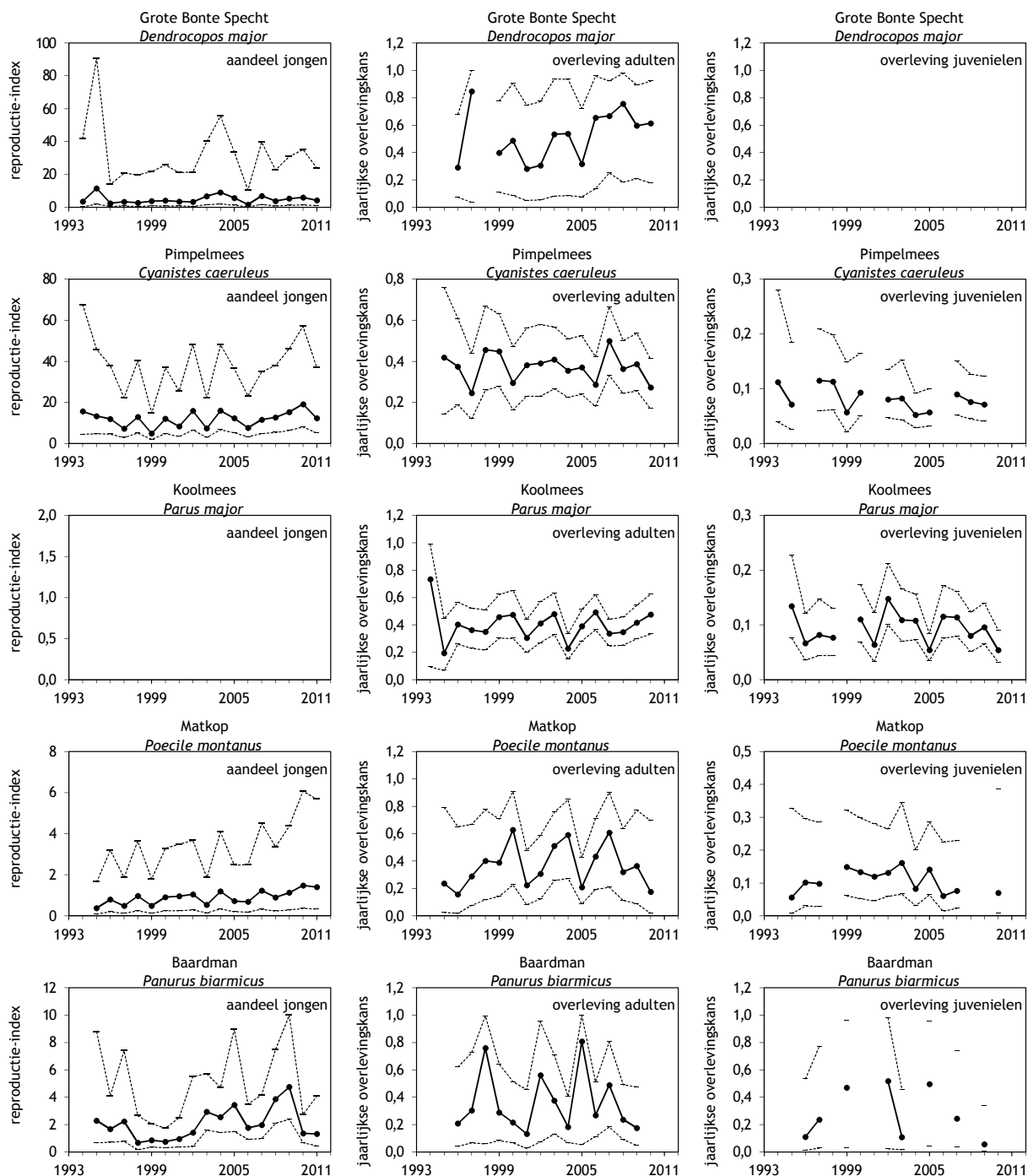


Bijlage 3. Vervolg

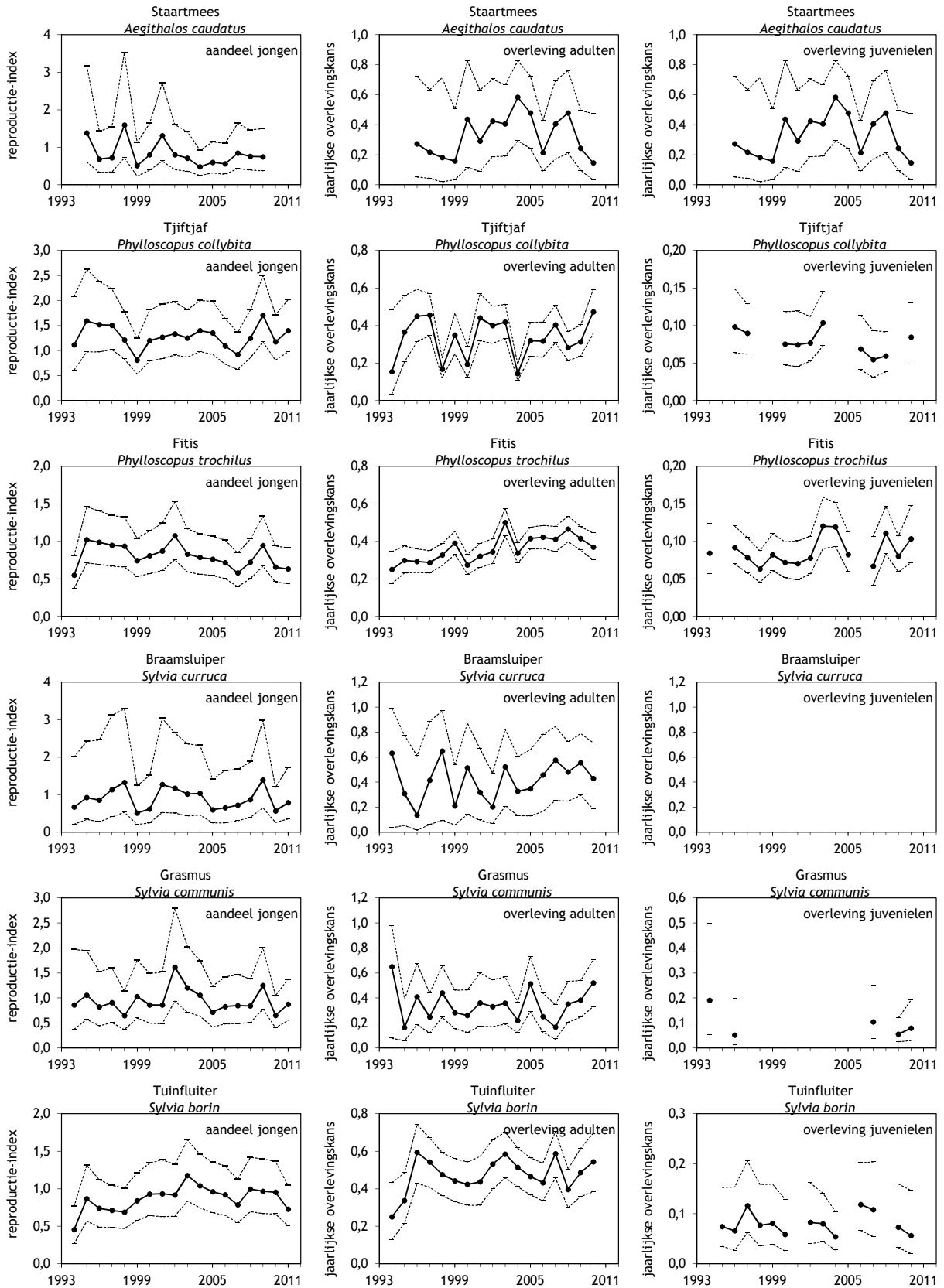


Bijlage 4. Reproductie-index, overleving adulten en overleving juvenielen

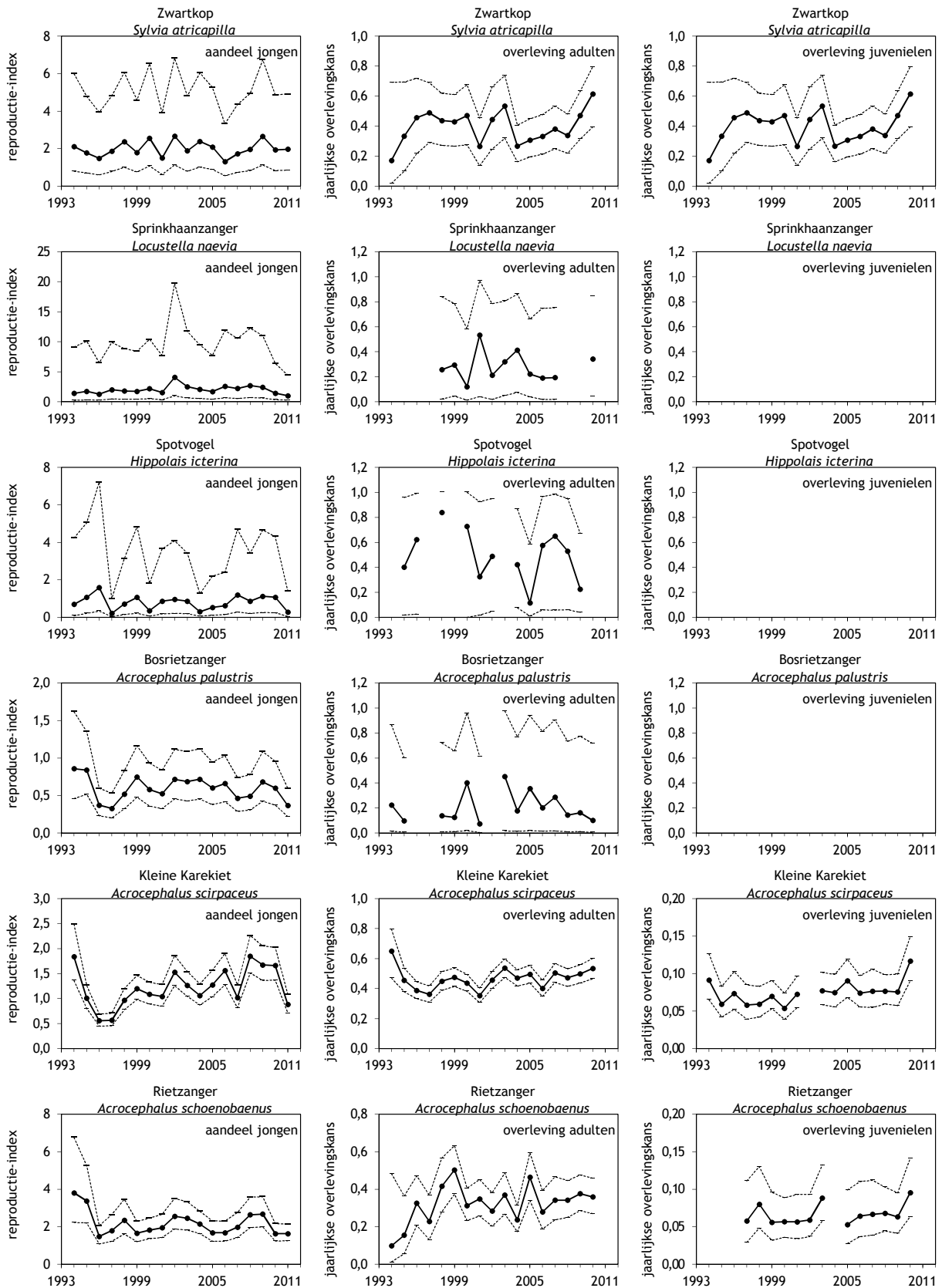
Reproductie-index (evenredig met het aantal geproduceerde juvenielen per adult), jaarlijkse overlevingskansen van volwassen vogels en jaarlijkse overlevingskansen van juvenielen (feitelijk een mix van overleving en terugkeer naar het geboortegebied) voor de 32 meest gevangen zangvogelsoorten in het Constant Effort Site (CES) project, met 95%-betrouwbaarheidsintervallen ('overleving in 2010' is de overleving van 2010 tot 2011). 'Gaten' in de reeksen zijn ontstaan doordat niet voor alle soort-jaarcombinaties de gegevens het maken van een overlevingsschatting toelieten; dit geldt vooral voor juvenielen. Indexen voor 1994 en 1995 zijn gebaseerd op veel minder CES-locaties (7-13) dan die voor latere jaren (30-42).



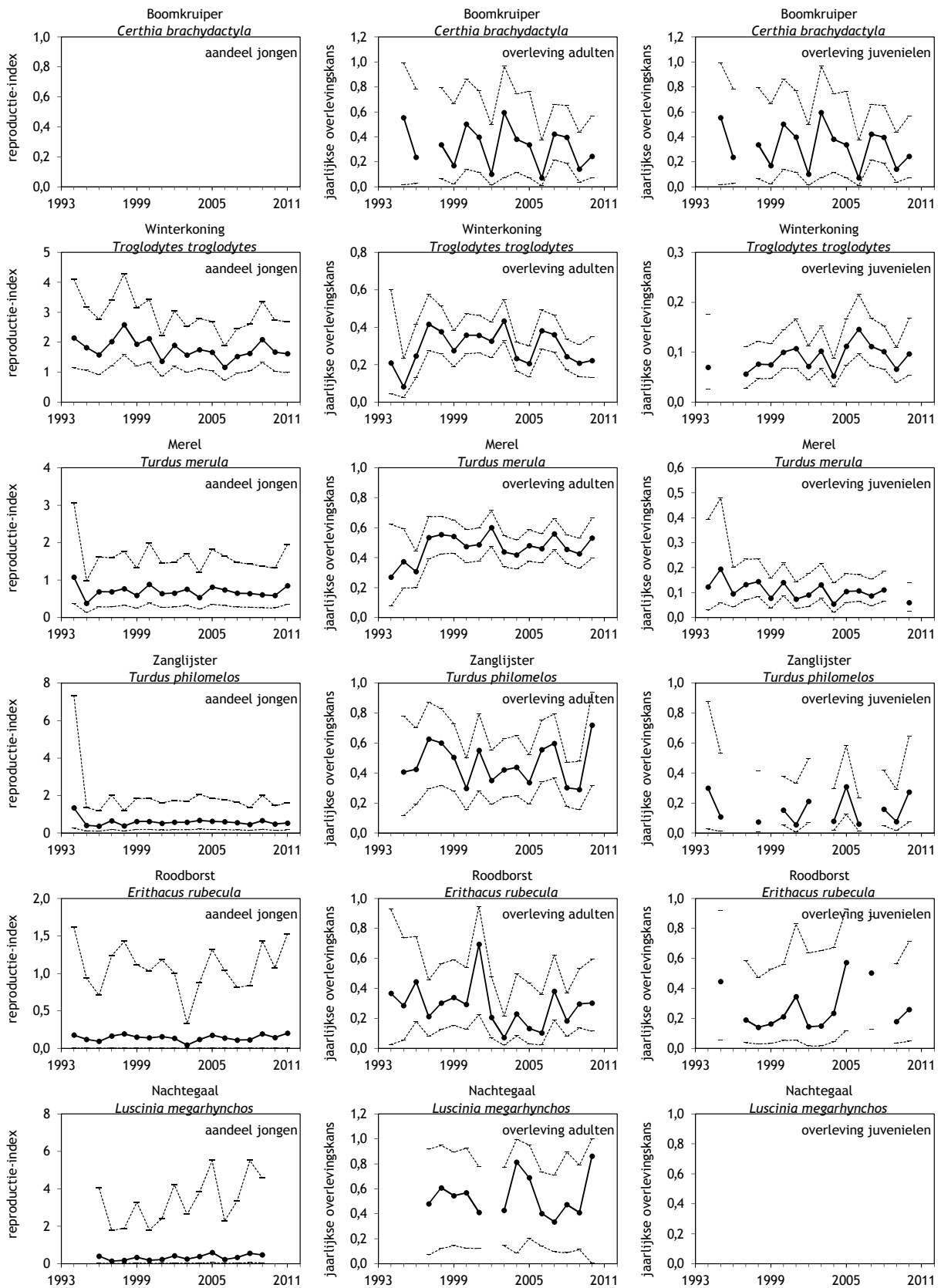
Bijlage 4. Vervolg



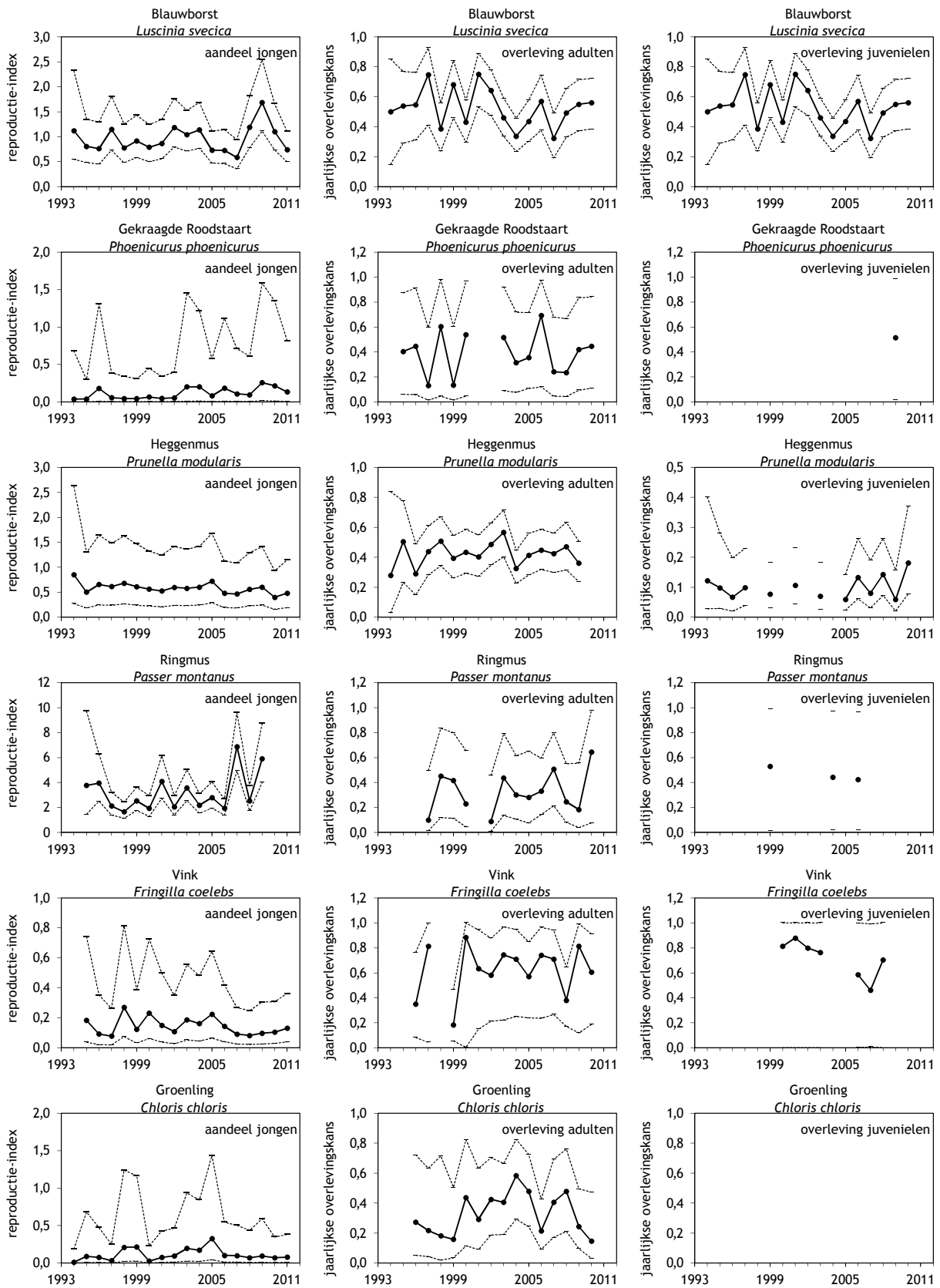
Bijlage 4. Vervolg



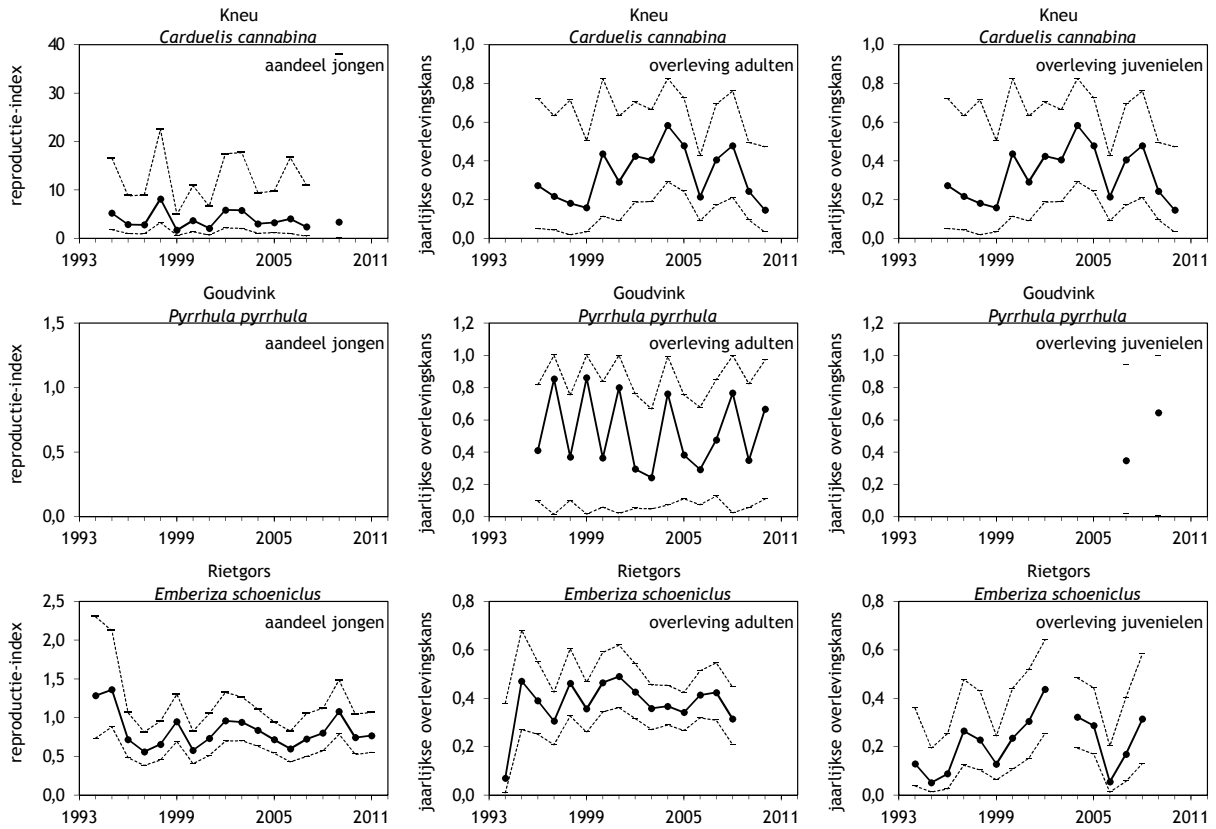
Bijlage 4. Vervolg



Bijlage 4. Vervolg



Bijlage 4. Vervolg



Bijlage 5. Index van de Nederlandse (onder)soortnamen

Aalscholver	31, 45, 143	Grote Stern	32, 86, 146	Pimpelmees	148, 152
Appelvink	151	Grote Zilverreiger	31, 50, 143	Porseleinhoen	31, 62, 144
Baardman	33, 101, 148, 152	Grutto	73, 145	Purperreiger	31, 52, 143
Bergeend	142	Halsbandparkiet	32, 146	Putter	151
Bijeneter	32, 93	Havik	144	Raaf	33, 100, 147
Blauwborst	150, 156	Heggenmus	150, 156	Ransuil	147
Blauwe Kiekendief	31, 60, 144	Heilige Ibis	31, 54, 143	Rietgors	151, 157
Blauwe Reiger	31, 51, 143	Holenduif	146	Rietzanger	149, 154
Boerenzwaluw	148	Hop	32, 94	Ringmus	122, 150, 156
Bontbekplevier	31, 70, 145	Houtduif	146	Rode Wouw	31, 58
Bonte Kraai	33, 100	Huiskraai	32, 99	Roek	33, 99, 147
Bonte Strandloper	32	Huisms	121, 150	Roerdomp	31, 48, 143
Bonte Vliegenvanger	150	Huiszwaluw	33, 106, 148	Roodborst	150, 155
Boomklever	149	Ijsvogel	32, 93, 147	Roodborsttapuit	150
Boomkruiper	149, 155	Iberische Tjiftjaf	33, 110	Roodhalsfuut	31, 55, 144
Boomleeuwerik	148	Indische Gans	30	Roodhalsgans	30, 38
Boompieper	151	Kauw	147	Roodmus	33, 128
Boomvalk	144	Kemphaan	32, 72, 145	Rosse Stelkstaart	30, 40, 142
Bosrietzanger	149, 154	Kerkuil	32, 88, 146	Rouwkwikstaart	33, 127
Bosuil	146	Kievit	145	Ruigpootuil	32, 92
Braamsluiper	149, 153	Klapexster	147	Scholekster	65, 145
Brandgans	30, 36, 142	Klein Waterhoen	31, 63	Sijs	151
Brilduiker	31, 42, 142	Kleine Barnsijs	151	Slechtvalk	31, 62, 144
Bruine Kiekendief	31, 59, 144	Kleine Bonte Specht	147	Slobeend	143
Bruinkopdiksnavelmees	33, 109	Kleine Canadese Gans	30, 35	Smient	31, 43, 142
Buffelkopeend	30, 41	Kleine Karekiet	149, 154	Sneeuwgangs	30, 34
Buidelmees	33, 101, 148	Kleine Mantelmeeuw	32, 80, 146	Snor	115, 149
Buizerd	144	Kleine Plevier	31, 70, 145	Sperwer	144
Canadese Gans spec.	30, 35, 142	Kleine Zilverreiger	31, 50, 143	Spotvogel	149, 154
Casarca	30	Kleinst Waterhoen	31, 63	Spreeuw	150
Cetti's Zanger	33, 107, 148	Kluut	31, 69, 145	Sprinkhaanzanger	149, 154
Citroenkwikstaart	33, 125	Kneu	151, 157	Staartmees	148, 153
Dodaars	144	Knobbelzwaan	142	Steenuil	32, 91, 146
Draaihals	32, 95	Koekoek	146	Steltkluut	31, 68, 145
Drietenmeeuw	32, 76	Kokmeeuw	32, 77, 145	Stormmeeuw	32, 79, 145
Duinpieper	151	Kolgans	30, 35, 142	Strandplevier	32, 71, 145
Dwergmeeuw	32, 78	Koolmees	148, 152	Tafeleend	142
Dwergstern	32, 84, 146	Korhoen	31, 44, 143	Tapuit	33, 120, 150
Eider	30, 40, 142	Kortsnavelboomkruiper	33, 118	Tjiftjaf	149, 153
Ekster	147	Kraanvogel	31, 64, 145	Torenvalk	144
Engelse Kwikstaart	33, 125	Krakeend	142	Tuinfluitter	110, 149, 153
Europese Kanarie	33, 127	Kramsvogel	33, 119	Tureluur	145
Fazant	143	Krekelzanger	33, 114	Turkse Tortel	146
Fitis	149, 153	Krooneend	30, 39, 142	Veldleeuwerik	148
Fluiter	149	Kruisbek	151	Velduil	32, 91, 147
Fuut	144	Kuifeend	142	Vink	151, 156
Gaai	147	Kuifleeuwerik	33, 102, 148	Visdief	32, 86, 146
Geelgors	151	Kuifmees	148	Vuurgoudhaan	148
Geelpootmeeuw	32, 82	Kwak	31, 49, 143	Waterhoen	144
Gekraagde Roodstaart	150, 156	Kwartel	143	Waterral	144
Gele Kwikstaart	150	Kwartelkoning	31, 64, 144	Watersnip	145
Gele Kwikstaart hybride	125	Lepelaar	31, 54, 144	Wielewaal	147
Geoorde Fuut	31, 56, 144	Mandarijneend	30	Wilde Eend	143
Glanskop	148	Matkop	148, 152	Wilde Zwaan	30, 34
Goudhaan	148	Meerkoet	145	Winterkoning	149, 155
Goudvink	151, 157	Merel	150, 155	Wintertaling	143
Grasmus	149, 153	Middelste Bonte Specht	32, 95, 147	Witkopstaartmees	33, 108
Graspieper	151	Middelste Zaagbek	31, 42	Witoogeend	30, 39
Graszanger	33, 117, 149	Monniksparkiet	32	Witte Kwikstaart	151
Grauwe Fitis	33, 110	Muskuseend	30	Woudaap	31, 49, 143
Grauwe Gans	142	Nachtegaal	150, 155	Wulp	145
Grauwe Gors	33, 128, 151	Nachtzwaluw	32, 92, 147	Zanglijster	150, 155
Grauwe Kiekendief	31, 60, 144	Nijlgans	142	Zeearend	31, 59
Grauwe Klauwier	32, 96, 147	Nonnetje	30, 41	Zilvermeeuw	32, 81, 146
Grauwe Vliegenvanger	150	Noordse Kauw	32, 98	Zomertaling	143
Groene Specht	147	Noordse Stern	32, 88, 146	Zomertortel	146
Groenling	151, 156	Oehoe	32, 89, 146	Zwarte Kraai	147
Grote Aalscholver	31, 47	Oeverloper	32, 76, 145	Zwarte Mees	148
Grote Alexanderparkiet	32	Oeverzwaluw	33, 103, 148	Zwarte Roodstaart	150
Grote Bonte Specht	147, 152	Ooievaar	31, 53, 143	Zwarte Specht	147
Grote Canadese Gans	30, 35	Orpheusspotvogel	33, 116	Zwarte Stern	32, 85, 146
Grote Gele Kwikstaart	33, 126, 151	Ortolaan	151	Zwarte Wouw	31, 57
Grote Karekiet	33, 117, 149	Paapje	33, 119, 150	Zwarte Zwaan	30
Grote Lijster	150	Patrijs	143	Zwartkop	110, 149, 154
Grote Mantelmeeuw	32, 83, 146	Pijlstaart	31, 44	Zwartkopmeeuw	32, 78, 145



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 (voorheen Ministerie van EL&I).

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

