

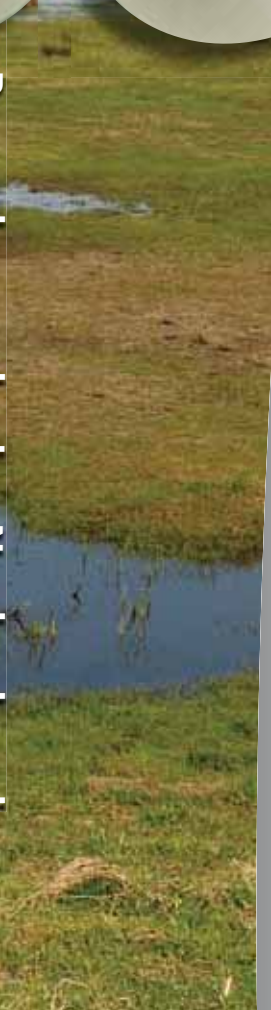


Broedvogels in Nederland



*Het Meetnet Broedvogels is
onderdeel van het Netwerk
Ecologische Monitoring*

2010



SOVON-rapport 2012/01

Broedvogels in Nederland in 2010

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

met medewerking van

André van Kleunen, Kees Koffijberg, Frank Majoor, Lara Marx,
Hans Schekkerman, Jan Schoppers, Chris van Turnhout, Dirk Zoetebier (SOVON),
Henk van der Jeugd & Christian Kamplicher (Vogeltrekstation)

SOVON-rapport 2012/01

Deze rapportage is samengesteld in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. Het Meetnet Broedvogels vindt plaats in opdracht van de Gegevensautoriteit Natuur van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie 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. 5), Arend van Dijk (hfst. 5), Fred Hustings (samenvatting, hfst. 4 en 5), André van Kleunen (hfst. 5), Kees Koffijberg (summary, hfst. 2 en 5), Frank Majoor (hfst. 2.7 en 5), Hans Schekkerman (hfst. 2.7 en 5), Jan Schoppers (hfst. 5), Chris van Turnhout (hfst. 2.6 en 5), Jan-Willem Vergeer (hfst. 5) (alle SOVON), Henk van der Jeugd en Christian Kampichler (beide Vogeltrekstation - Centrum voor Vogeltrek en -demografie, NIOO-KNAW; hfst. 2.7 en 5) en Leo Ballering (hfst. 5).

Gegevensbewerking, tabellen en figuren: Arjan Boele, Joost van Bruggen, Lara Marx, Jeroen Nienhuis, 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: Gekraagde Roodstaart & Kerkuil (Michel Geven), Bijeneters (Harvey van Diek), Zeearend (Thomas van der Es), Biesbosch (Theo Muusse)

Drukwerk: Ten Brink, Meppel

Wijze van citeren: 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-rapport 2012/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle medewerkers die hebben deelgenomen aan het Meetnet Broedvogels in 2010. 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 2012/01-broedvogels 2010 (of zie de webwinkel op www.sovon.nl). Dit rapport is digitaal als pdf-bestand beschikbaar op www.sovon.nl.

ISSN 2212-5027

Inhoud

Samenvatting	3
Inleiding	3
Materiaal en methode	3
Belangrijkste ontwikkelingen in 2010	3
Summary	5
Introduction	5
Outline of this report	5
The 2010 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	13
2.4. Volledigheid en kwaliteit gegevens	13
2.5. Analyses	16
2.6. Meetnet Nestkaarten	16
2.7. Constant Effort Sites	17
3. Weer en waterstanden in het broedseizoen 2010	19
4. Algemene ontwikkelingen in 2010	23
4.1. Inleiding	23
4.2. Winnaars & verliezers 2010	23
4.3. Ontwikkelingen per landschapstype	24
4.4. Rode Lijst	25
4.5. Natura 2000	26
5. Soortbesprekingen	27
5.1. Inleiding	27
5.2. Uitleg bij tekst, figuren en tabellen	27
5.3. Soortbesprekingen	31
Literatuur	109
Bijlagen	114
Bijlage 1. Tellers in 2010	115
Bijlage 2. Berekening van trends en indexen	120
Bijlage 3. Grafieken van landelijke indexen	122
Bijlage 4. Reproductie-index, overleving adulten en overleving juvenielen	132

Samenvatting

Inleiding

Dit rapport vat de belangrijkste resultaten samen van het landelijke Meetnet Broedvogels in 2010.

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, provincies en de Stichting Gegevensautoriteit Natuur, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Het rapport is het achtste op rij waarin verslag wordt gedaan van de verschillende monitoringprojecten voor broedvogels, met name het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB; kolonievogels en zeldzame soorten) en Broedvogel Monitoring Project (BMP; algemene soorten).

Na een bespreking van methode en materiaal (hoofdstuk 2) en de weersomstandigheden in 2010 (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 een enkele algemene soort (Gekraagde Roodstaart, Merel).

Materiaal en methode

Het veldwerk is grotendeels uitgevoerd door c. 1700 vrijwilligers en enkele tientallen professionele vogelaars, werkzaam voor terreinbeherende instanties, provinciale diensten en Rijkswaterstaat Waterdienst. Het veldwerk geschiedt volgens de richtlijnen in de (per project verschillende) handleidingen. De coördinatie is in handen van SOVON, wat betreft het LSB in nauwe samenwerking met (vrijwillige) Districtcoördinatoren. 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 2010

De winter van 2009/10 was 'koud' in de terminologie van IJnsen (1991) en daarmee de koudste sinds de ('strengere') winter van 1996/97. De winter viel half december in en hield aan tot half februari. Het aantal vorstdagen bedroeg in De Bilt 55 (langjarig gemiddel-

de is 38), het aantal ijsdagen 20 (8) en aantal dagen met strenge vorst 4 (3). Opvallender nog dan de vorst was de vele sneeuwval. Gemiddeld over het land lag er op 42 dagen een sneeuwpakket (normaal 13), in het noordoosten plaatselijk zelfs op 55 dagen. De in het hele land koude winter, die aansloot op een winter (2008/09) die vooral in het zuidoosten van het land vrij koud was, betekende een breuk met de serie van (zeer) zachte winters vanaf 1997/98.

Het voorjaar kende een ongewoon koele periode in mei (laagste temperatuur sinds 1991) en opvallend warm weer in juni en juli. Overstromingen door springtij in combinatie met opstuwing van water zorgden in het Waddengebied op 19 juni voor grote verliezen onder broedsels van o.a. sterns.

Het koude winterweer miste zijn uitwerking niet op een viertal soorten dat in de afgelopen twee decennia toenemende trends kende, gestimuleerd door de tendens naar zachtere winters. De populatie van Kleine Zilverreiger (35-45 paren) en IJsvogel (320-380) viel terug naar het niveau van kort na de eeuwwisseling. Aan de bloeiperiode van de Graszanger (70-110 territoria in 2009) kwam een abrupt einde in 2010 (20-40). De Grote Gele Kwikstaart (2010: 260-320 territoria) deed eveneens eens stap terug en heeft nu in twee jaar tijd een aantalsvermindering met in totaal 42% moeten incasseren. Ook andere soorten leden onder het winterweer, waaronder Blauwe Reiger (-10%, vergeleken met voorgaande seizoen; -18% ten opzichte van 2008), Waterhoen (-22% resp. -40%) en Winterkoning (-19% resp. -26%). Hiermee kwam het Waterhoen zelfs op het laagste niveau sinds 1984 (start BMP).

Opvallend genoeg kende de Cetti's Zanger, een zuidelijke soort die in het verleden gevoelig bleek voor streng winterweer, een recordjaar. De integrale telling van de Biesbosch bracht 312 territoria in beeld, veel meer dan verwacht op grond van eerdere tellingen (53 territoria in 2009). De totaalschatting voor Nederland komt uit op 450-600 territoria. De Kerkuil (2300-2500 paren) wist de winter eveneens goed te overleven en kende zelfs een toename (+27%) dankzij een gunstige veldmuizenstand. Er waren lokaal ook opmerkelijk veel Fluiters, een soort die een langjarige afname vertoont. In 2010 bereikte hij echter een niveau dat sinds 1984 alleen in 1988, 1990 en 1993 gehaald was. De toename viel samen met plaatselijke explosies van bladeterende rupsen in loofbossen op arme gronden.

Het Nonnetje kon worden bijgeschreven als Nederlandse broedvogel (succesvol nest in Friesland). Tot de andere bijzondere soorten behoren Grote Aalscholver (5

paren, eerste broedgeval in 2008), Wilde Zwaan (jaarlijks vanaf 2005), Witoogeend (opleving met 3 zekere broedgevallen), Zwarte Wouw (op zelfde Limburgse locatie als 2009 broedend), Rode Wouw (broedend in Achterhoek), Zeearend (voor het eerst ook buiten Oostvaardersplassen, totaal 3 paren), Dwergmeeuw (2), Oehoe (8), Ruigpootuil (3 ongepaarde mannetjes) en Bijeneter (5 paren). Voor Ooievaar (770-810 paren), Lepelaar (2525-2550), Krooneend (420-480) en Middelste Bonte Specht (240-290) geldt dat ze niet eerder zo talrijk waren als in 2010. Ook verschillende ‘algemene’ soorten bereikten in 2010 hun hoogste index sinds 1990. Hieronder bevinden zich verschillende ganzen (Kolgans, Grauwe Gans, Canadese Gans, Brandgans), eenden (Nijlgans, Kraakeend, Kuifeend) en Sahel-gangers (Rietzanger, Grasmus). Purperreiger (740-770), Zwartkopmeeuw (2050-2100), Grote Mantelmeeuw (40-46) en Grauwe Klauwier (350-450) wisten het hoge niveau van de laatste jaren vast te houden. Voor het eerst in jaren was ook weer een schatting van de Kortsnavelboomkruiper mogelijk (140-200; 1998-2000 75-100). De kolonie Visdieven op De Kreupel in het IJsselmeer bij Andijk is met 7045 paren wellicht de grootste van West-Europa.

Verschillende zeer zeldzame soorten, die al meerdere jaren in de gevarenzone zitten, deden het onverminderd slecht in 2010. Dit geldt met name voor Blauwe Kiekendief (25 territoria, bijna net zo weinig als tijdens dieptepunt in 2009 met 22 paren), Korhoen (7 haren, diepterecord), Kemphaan (25 ‘territoria’ geteld), Velduil (15-20 paren), Kuifleeuwerik (4-7) en Grauwe Gors (2-4). Zorgwekkend is ook de afname van Eider (4400-4800, gehalveerd sinds de eeuwwisseling) en Kluut (4400-4800, vooral door afname Waddengebied). In 2010 broeden er naar schatting 30-50 paren Draaihals in ons land (vorige schatting uit 2002: 45-65).

Ook verschillende ‘algemene’ broedvogels zetten hun negatieve lange termijn-trend door in 2010 (Zomertortel, Zwarte Mees) of bereikten zelfs de laagste stand sinds 1990. Hiertoehoren onder andere enkele watervogels (Fuut, Wintertaling, Wilde Eend, Zomertaling), roofvogels (Torenvalk, Boomvalk), steltlopers (Scholekster, Watersnip), bosvogels (Matkop, Wielewaal) en soorten van halfopen cultuurlandschap en bebouwing (Spreeuw, Huismus, Ringmus). Speciale aandacht voor de Bruine Kiekendief bracht 1150-1250 paren aan het licht, een gevoelig verlies ten opzichte van de schatting van 1300-1450 paren eind jaren negentig.

Summary

Introduction

This report gives an overview of rare and colonial breeding birds in The Netherlands in 2010 and trends in all breeding bird populations in 1990-2010. National breeding bird monitoring in The Netherlands is part of a governmental ecological surveillance programme ('Netwerk Ecologische Monitoring') that includes national monitoring of various flora and fauna. Besides, Wadden Sea breeding birds are counted 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. Breeding birds are surveyed by two schemes, one aiming at common breeding birds ('BMP') and one that covers >100 rare and 17 colonial breeders ('LSB') (Tab. 2.1). Fieldwork for BMP is carried out in about 1300 sample plots well distributed over the country (Fig. 2.1). For colonial breeders (with the exception of Common House Martin), 100% national coverage is aimed for (Fig. 2.4), whilst for rare breeding birds full coverage is at least achieved in all key-sites, including Natura 2000 sites (Fig. 2.3). This part of the scheme consists of about 8000 colonies and 1000 survey areas. For a few species, specific surveys have been set up, co-ordinated by species' experts or NGOs (Tab. 2.3). 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, trends graphs of 170 species in appendix 3, indices also available online on www.sovon.nl/soorten).

Outline of this report

The major part of this report consists of 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 Centre for Avian Migration & Demography in collaboration with SOVON) have been included, as well as data from a 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 findings, e.g. on trends for habitat specialists (Fig. 4.2),

Red List species (Fig. 4.3) and Natura 2000 species (Fig. 4.4). National population figures for 2010 are listed in tab. 5.1. All national trend data and distribution maps of rare and colonial breeding birds are also accessible online on www.sovon.nl/soorten and www.sovon.nl/N2000.

The 2010 breeding bird season

The 2010 breeding season followed the coldest winter since 1996/97, expressed by a period with severe cold and extensive snow cover from mid December to mid February. In the SE part of The Netherlands it was the second winter in a row with temperatures falling well below zero. Hence, several (resident) species that are susceptible to cold spells suffered major losses in the breeding population in 2010, e.g. Little Egret (35-45 pairs) and Common Kingfisher (320-380 pairs) that both went down to population levels recorded shortly after 2000. Similar declines were reported for Zitting Cisticola (20-40 territories) and Grey Wagtail (260-320 territories). Also Grey Heron (-10% compared to 2009), Common Moorhen (-22%) and Winter Wren (-19%) showed marked impacts from the cold winter. Common Moorhen has now reached the lowest population level since the common breeding birds scheme started in 1984. Contrastingly, Cetti's Warbler still fared well and a special census in the Biesbosch area even revealed 312 territories, bringing the national population estimate at 450-600 territories. Western Barn Owl also was thriving despite the prolonged cold and went up with 27% compared to 2009 (2010 2300-2500 breeding pairs). Among the other common breeding birds, a marked influx of Wood Warbler was recorded, comparable to previous influxes in 1988, 1990 and 1993. It is hypothesised that abundant occurrence of Wood Warbler was associated with local outbursts of caterpillars in oak forests in the pleistocene areas in the eastern part of the country.

During the breeding season of 2010 also a number of rare breeding birds was discovered. The most surprising one was a successful brood of Smew (photographed with young) in Friesland. Other rare species included Great Cormorant (race *carbo*; 5 pairs, first breeding in 2008), Whooper Swan (1 pair, has bred annually since 2005), Ferruginous Duck (3 confirmed breeding pairs), Black Kite (1 pair at same site as 2009), Red Kite (1), White-tailed Eagle (3, for the first time also outside Oostvaardersplassen), Little Gull (2), Eagle Owl (8), Boreal Owl (3 solitary males) and European Bee-eater (5). Furthermore, steady increases have lead to record-numbers in White Stork (770-810

pairs), Eurasian Spoonbill (2525-2550), Red-crested Pochard (420-480) and Middle-spotted Woodpecker (240-290). Thriving are also populations of Purple Heron, several goose species, Gadwall, Tufted Duck, Mediterranean Gull, Great Black-backed Gull, Sedge Warbler, Common Whitethroat and Red-backed Shrike, all reaching highest population levels since 1990. Recent fieldwork suggest that the population of Central European Treecreeper currently holds 140-200 territories, compared to 75-100 in 1998-2000.

Continued downward trends on the other hand, have meanwhile brought several species on the brink of extinction. Among these are Northern Harrier (25 territories), Black Grouse (7 males, lowest ever), Ruff (25 'territories'), Short-eared Owl (15-20 pairs), Eurasian Wryneck (30-50 territories, 45-65 in 2002), Crested Lark (4-7 territories) and Corn Bunting (2-4).

Remarkable declines were also reported for Common Eider (-50% since 2000) and Pied Avocet (4400-4800 left, mainly declining in the Wadden Sea area due to prolonged series of failed breeding years). Downward trends are also found in several common birds, of which some reached their lowest population level since 1990: Great-crested Grebe, Eurasian Teal, Mallard, Garganey, Common Kestrel, Eurasian Hobby, Eurasian Oystercatcher, Common Snipe, Coal Tit, Willow Tit, Golden Oriole, Common Starling, House Sparrow and Eurasian Tree Sparrow. During a national survey of Western Marsh Harrier in 2010, 1150-1250 breeding pairs were found, which implicates a decline from population levels during the period of the second national breeding bird atlas in the late 1990s (1300-1450 pairs). Several of the declining species listed here will probably become a (more) prominent position on the next national Red List which is due 2014.

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 tellers en contactpersonen staat in bijlage 1. In hoofdstuk 2 (tabel 2.2, 2.3) worden de soortgerichte werkgroepen, de provincies en organisaties genoemd waarmee wordt samengewerkt en waardoor het landelijke beeld in belangrijke mate gecompleteerd wordt. De terreinbeherende 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, Martijn Bunschoek, Jan van Diermen, Lieuwe Dijkse, Inge Hagens, Ria Heemskerk, Hans Hollander, Ben Hulsebos, Marcel Klootwijk, Geert Lamers, Pim Leemreide, Wiel Poelmans, Jelle Postma, Wilco Stoopendaal, Gerard Tamminga, Rudi Terlouw, Jan Tjoelker, Hans-Peter Uebelgünn, Erwin de Visser, Bert Versluijs 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 Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, waarbij

de dagelijkse aansturing van het meetnet gedelegeerd is aan Ruud Bink van de Stichting Gegevensautoriteit Natuur. De inhoudelijke kwaliteit wordt getoetst door de Begeleidingscommissie Meetnet Broedvogels, waarin de volgende personen zitting hadden: Ruud Bink (Stichting Gegevensautoriteit Natuur), Calijn Plate, Leo Soldaat en Arco van Strien (Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS), Mervyn Roos (Rijkswaterstaat Waterdienst), Kees Scharringa (provincies) en Wilmar Remmelts (Ministerie van EL&I). Op het meetnet is een regime van onafhankelijke kwaliteitsborging van toepassing dat wordt ingevuld door het CBS (Projectgroep Natuur).

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

Mervyn Roos (Rijkswaterstaat Waterdienst) en Symen Deuzeman (SOVON) gaven waardevol commentaar op een eerste versie van de Zoete Rijkswateren-soortteksten in hoofdstuk 5.

Allen worden bedankt voor hun bijdrage!



Gekraagde Roodstaart, 5 juni 2006 (Patrick Palmen).

1. Inleiding

Het broedvogelonderzoek van 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. 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. 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, de provincies en de Stichting Gegevensautoriteit Natuur, in opdracht van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie.

SOVON stelt zich ten doel om van zo veel mogelijk broedvogelsoorten de aantalsontwikkeling 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 het broedseizoen 2010 waren de volgende vanuit het NEM geformuleerde doelstellingen van kracht (CBS 2010):

- bepalen van populatieontwikkelingen van soorten van Natura 2000-gebieden, zowel landelijk als over de Natura 2000-gebieden, en zo mogelijk gespecificeerd per Natura 2000-gebied;
- bepalen van de populatieontwikkeling van indicatieve soorten in Zoete en Zoute Rijkswateren per hoofdwatersysteem;
- bepalen van de trends van soorten die onderdeel zijn van de Natuurgraadmeters;
- bepalen van landelijke trends in broedsucces en/of timing van broeden in verband met voedselvoorziening in de Waddenzee, klimaatverandering en soortbeschermingsplannen.

Voor een aantal groepen broedvogels gelden nog aanvullende doelstellingen. Zo dienen voor de weidevogels ook trends bepaald te worden voor agrarisch gebied binnen en buiten de Ecologische Hoofdstructuur, per fysisch-geografische regio en voor diverse typen landgebruik. Voor een aantal (zeer) zeldzame broedvogels is het streven erop gericht om jaarlijks alle broedgevallen te verzamelen, om daarmee ook de landelijke versprei-

ding in beeld te brengen. 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. De verzamelde gegevens worden ook gebruikt bij andere onderwerpen, zoals de bepaling van landelijke dan wel regionale broedvogelaantallen, of onderzoek naar vogelgemeenschappen. In 2011 zijn de meetdoelen herzien.

Het voor u liggende jaarverslag biedt een overzicht van de resultaten van het broedvogelonderzoek uit het jaar 2010. Naast het BMP en het LSB gaat het om het Meetnet Kustbroedvogels Wadden (incl. reproductiemetnet Waddenzee; van Kleunen *et al.* 2012), het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren, het Meetnet Nestkaarten, het Meetnet Urbane Soorten (MUS, geen onderdeel Meetnet Broedvogels) en het Constant Effort Sites-project (CES, geen onderdeel van Meetnet Broedvogels).

De opzet van dit rapport heeft grotendeels dezelfde opzet als het rapport over het seizoen 2009 (Boele *et al.* 2011). 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 deze keer verwerkt in soortteksten in hoofdstuk 5 bij o.a. Kluut en Grote Stern (reproductiemetnet Waddenzee), Krooneend, Kleine Plevier, Grote Karekiet en Buidelmees (Meetnet Zoete Rijkswateren), Halsbandparkiet (Meetnet Urbane Soorten; MUS), Merel (MUS, CES en Meetnet Nestkaarten), Winterkoning (CES) en Gekraagde Roodstaart (Meetnet Nestkaarten). In de bijlagen zijn o.a. alle ons bekende waarnemers in 2010 te vinden en van veel soorten de BMP-trendlijnen en resultaten vanuit het CES.

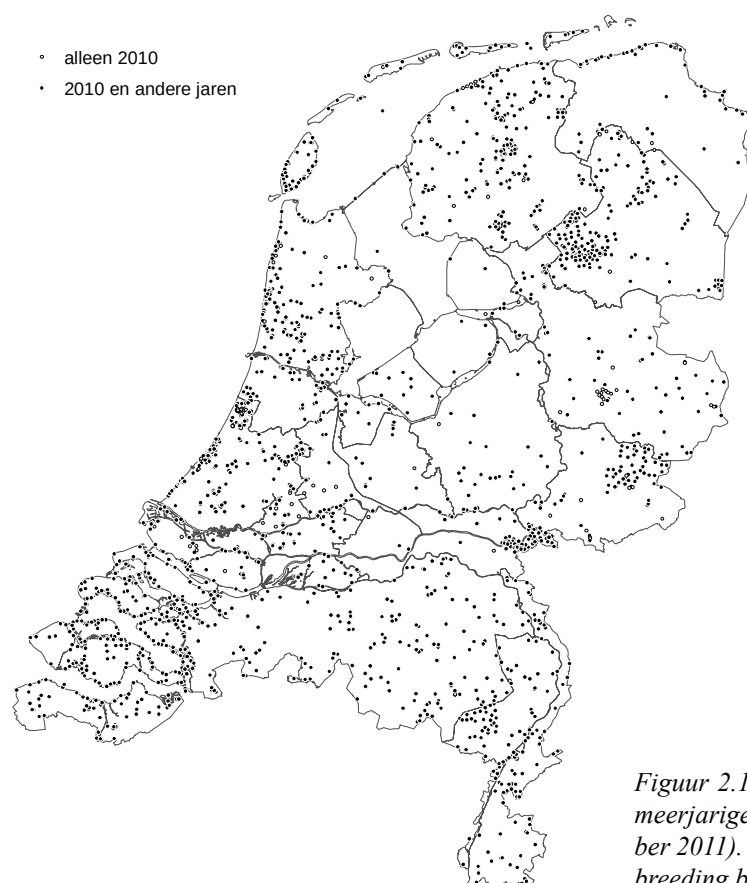
Een rapport als dit, waarin gegevens van een groot aantal waarnemers worden gecombineerd, is nooit volledig. Ontbrekende gegevens blijven altijd welkom en worden alsnog toegevoegd aan de database. Hierdoor kunnen de in dit rapport gepresenteerde aantallen in detail afwijken van die in eerdere rapporten.

2. Werkwijze broedvogelmonitoring

2.1. Opzet broedvogelmonitoring

Het broedvogelmeetnet van SOVON bestaat uit twee vaste onderdelen: het Broedvogel Monitoring Project (BMP) en het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). Beide zijn onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). De organisatie van beide projecten is afgestemd op de verschillende wijze waarop soorten geteld worden (tabel 2.1). Daarnaast is er het Meetnet Urbane Soorten (MUS) dat in 2010 zijn vierde jaar kende. Met de drie projecten kunnen (vrijwel) alle Nederlandse broedvogelsoorten worden gevolgd.

Met ingang van het veldseizoen 2011 zijn het BMP en LSB meer samengevoegd (van Dijk & Boele 2011). In de vernieuwde opzet is het BMP/LSB-broedvogelonderzoek in drie delen ingedeeld: onderzoek in telgebieden (inclusief LSB-telgebieden die nu BMP-Z-telgebieden genoemd worden en waarin ook het BMP-E is opgenomen), tellingen van kolonies en losse meldingen. Daarnaast zijn ook enkele kleine wijzigingen in de criteria doorgevoerd. In de voorliggende rapportage is nog gebruik gemaakt van de criteria, projectindeling en naamgeving uit 2004.



Figuur 2.1. Ligging van de in 2010 geïnventariseerde meerjarige telgebieden van het BMP (stand 1 november 2011). / Distribution of sample plots of the common breeding bird census in 2010.

Tabel 2.1. Opzet van het Nederlandse broedvogelmeetnet, onderscheiden naar Broedvogel Monitoring Project (BMP) en Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). / 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 (LSB).

Project	Telgebieden	Bezoekschema	Soorten
BMP	steekproefgebieden	5-10 bezoeken, afhankelijk van onderdeel	alle soorten, incl. exoten
LSB	integraal, kerngebied of telgebied	soort-specifiek, meestal 1-5 bezoeken	78 zeldzame soorten
LSB	integraal, alle kolonies	soort-specifiek, meestal 1-2 bezoeken	17 kolonievogels
LSB	kilometerhok	losse meldingen	(zeer) zeldzame soorten

Tabel 2.2. Overzicht van overheidsinstellingen die een grote bijdrage leverden aan het broedvogelmeetnet in 2010. / Summary of public organisations that delivered major datasets for the breeding bird survey 2010.

Instelling	Project	Gegevens
RWS Waterdienst	LSB	kustbroedvogels Delta (Strucker <i>et al.</i> 2011)
Prov. Groningen	BMP	agrarisch gebied
Prov. Friesland/WMF	BMP	agrarisch gebied
Prov. Drenthe	BMP	agrarisch gebied
	LSB	roekenkolonies
Prov. Flevoland	BMP	agrarisch gebied
Prov. Overijssel	BMP	agrarisch gebied
Prov. Gelderland	BMP	agrarisch gebied, rivierengebied
Prov. Noord-Holland	BMP	agrarisch gebied
Prov. Zuid-Holland	BMP	agrarisch gebied
Prov. Noord-Brabant	BMP	agrarisch gebied, bos, natuurgebied
	LSB	roekenkolonies
Prov. Zeeland	BMP	agrarisch gebied
Prov. Limburg	BMP	agrarisch gebied, bos, natuurgebied (www.broedvogels.limburg.nl)

Het Broedvogel Monitoring Project (BMP) is 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 <http://www.sovon.nl/default.asp?id=26> voor overzicht en details). Sinds 2008 wordt het onderdeel BMP-Enkele soorten (nu BMP-Z) georganiseerd, dat onder andere is gericht op soorten die van belang zijn voor de monitoring van Natura 2000-gebieden en die tot nu toe niet goed in de bestaande programma's waren ondergebracht. Het richt zich overigens 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 (van Dijk 2008). 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 telgebie-

den verspreid over Nederland (figuur 2.1). 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 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 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

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
H. van der Kooij	Purperreiger	
Werkgroep Lepelaar	Lepelaar	O. Overdijk
Werkgroep Ooievaarstelling, STORK	Ooievaar	R. Rietveld; www.ooievaars.eu
Werkgroep Roofvogels Nederland	broedresultaten roofvogels	R.G. Bijlsma; Bijlsma 2011
Werkgroep Grauwe Kiekendief	Grauwe Kiekendief	B. Koks; www.grauwekiekendief.nl
Werkgroep Slechtvalk Nederland	Slechtvalk	P. van Geneijgen
SOVON & Vogelbescherming	Kwartelkoning	K. Koffijberg & J. Schoppers
Kerkuilwerkgroep Nederland	Kerkuil	J. de Jong & D. Siccama ; de Jong 2011
Oehoewerkgroep Nederland	Oehoe	G. Wassink
Steenuil Overleg Nederland (STONE)	Steenuil	R. van Harxen & P. Stroeken
Werkgroep Ruigpootuil	Ruigpootuil	G. Ottens & M Jonker
Stichting Bargerveen	Grauwe Klauwier	S. Waasdorp
R.L. Vogel e.a.	Raaf	

de Randmeren en in de uiterwaarden van de Grote Rivieren. Ze worden deels door professionele karteerders geteld.

Het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) volgt 78 zeldzame soorten, 17 in kolonies broedende soorten en enkele tientallen zeer zeldzame, soms niet-jaarlijks broedende, soorten. Het gaat in vrijwel alle gevallen om broedvogels die moeilijk met een steekproefopzet te volgen zijn. De aanpak binnen het LSB 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 (LSB-telgebieden, tegenwoordig BMP-Z). De verspreid voorkomende en relatief talrijke Steenuil wordt geheel gevolgd via inventarisaties van BMP- en LSB-telgebieden. 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.telmee.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 altijd 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 van het LSB (zie tabel 2.3 voor overzicht).

2.2. Telmethode

Bij het BMP (van Dijk 2004) wordt de uitgebreide territoriumkartering toegepast als telmethode; er wordt dus uitgegaan van territoria als maat voor het aantal broedparen. Voor BMP-R (roofvogels) kunnen ook nestcontroles worden uitgevoerd (Bijlsma 1997). Bij het LSB (van Dijk *et al.* 2004) worden methode en bezoekschema afgestemd op de te tellen soorten. Bij zeldzame soorten worden broedparen gevolgd (met indicatie van broedcode). Van in kolonies broedende soorten worden doorgaans (bewoonde) nesten geteld, of wordt het aantal in de kolonie aanwezige individuen omgerekend naar het aantal broedparen. In het Waddengebied

werd in de broedseizoenen van 2009 en 2010 een nieuwe methode van het tellen van grote kolonies Kleine Mantelmeeuwen en Zilvermeeuwen getest door medewerkers van Staatsbosbeheer en SOVON (van Bruggen 2009). 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.

2.3. Organisatie en coördinatie

De landelijke coördinatie van het broedvogelmeetnet is in handen van SOVON, in de regio bijgestaan door 20 districtscoördinatoren (zie <http://www.sovon.nl/default.asp?id=219> voor actueel overzicht). Deze houden contact met de waarnemers en waken over de volledigheid van de inventarisaties. 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.* 2011), 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, Directie Regionale Zaken, 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.

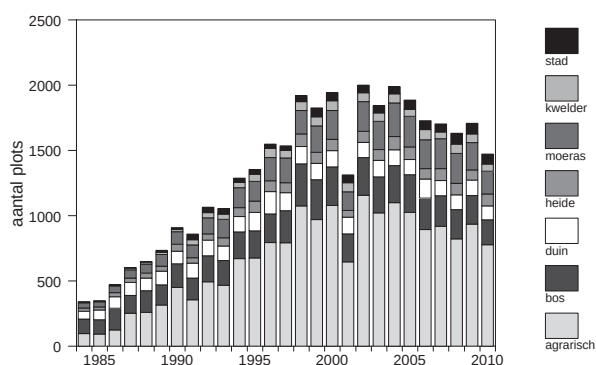
Tabel 2.3 geeft een overzicht van (landelijke) soortonderzoeken waarvan in dit rapport gegevens zijn gebruikt.

Zonder de bereidwillige medewerking van talloze vrijwilligers en vogelwerkgroepen zou het grootste deel van het veldwerk niet kunnen worden uitgevoerd. Bijlage 1 geeft een overzicht van de betrokkenen bij het broedvogelwerk in 2010.

2.4. Volledigheid en kwaliteit gegevens

Broedvogel Monitoring Project

In 2009 en 2010 werden gegevens van 1702 resp. 1474 telgebieden ingestuurd, waarvan er 1614 resp. 1380 meerjarig werden geïnventariseerd (figuur 2.1). Na jarenlange toename tot omstreeks 1998-2002, loopt het aantal telgebieden de laatste jaren langzaam terug (fi-



Figuur 2.2. Aantal geïnventariseerde BMP-telgebieden per jaar vanaf 1984, onderscheiden naar landschapstype (stand 1 november 2011). / Number of sample plots in the common breeding bird census counted from 1984 onwards.

guur 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, 2011 gelanceerd) wordt getracht het tij te keren.

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/hoogveen is dit het geval in de noordoostelijke en centrale Veluwe en in delen van Noord-Brabant. Moerasgebieden zijn vooral ondervertegenwoordigd in West-Utrecht en de Oostvaardersplassen. Stedelijk gebied wordt thans 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.



Figuur 2.3. Ligging van in 2010 getelde telgebieden en kerngebieden (zeldzame soorten) in het kader van het LSB (stand 1 november 2011). / Sample plots and core breeding areas (all rare species) covered for the national rare breeding bird census.

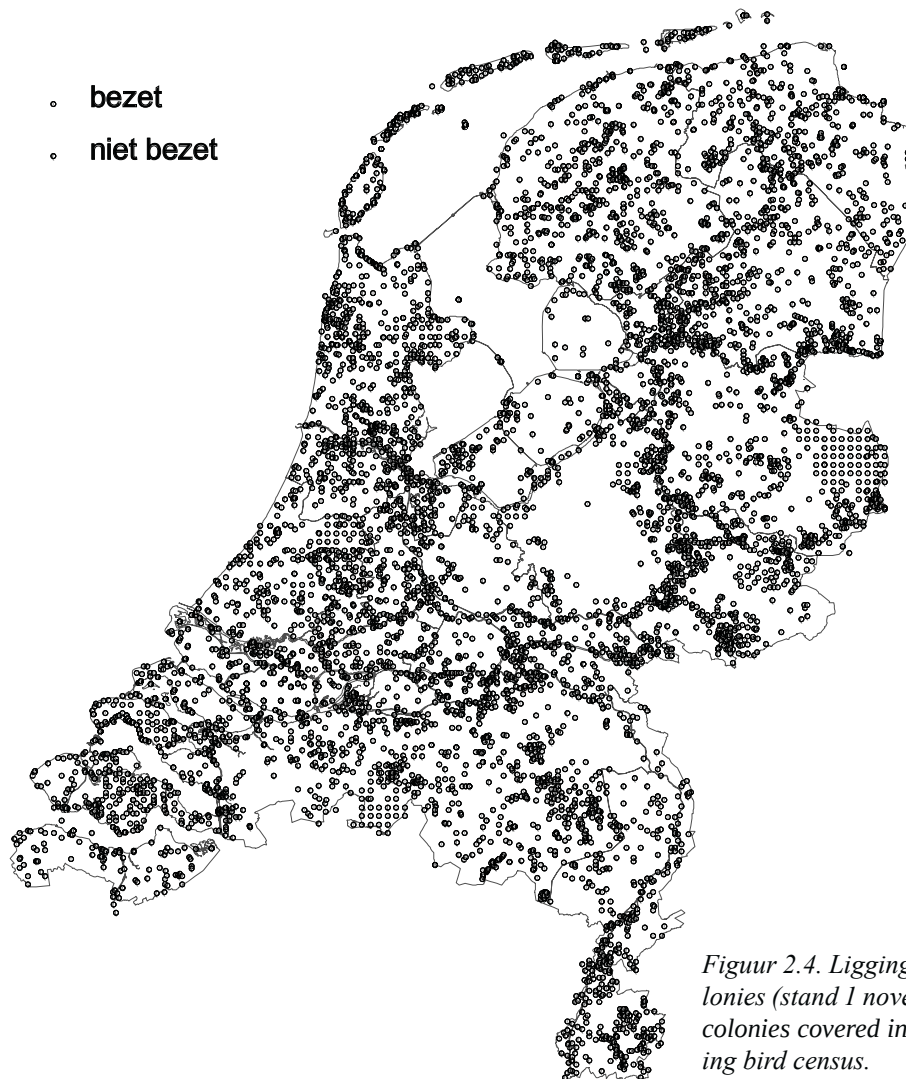
Binnen Natura 2000-gebieden spitst de BMP-behoefte zich toe op nieuwe telgebieden in sommige duinen (Ameland, Terschelling), moerassen (Groote Wielen, Zuidlaardermeer, Weerribben, IJsselmeer, oostelijke Vechtplassen) en bos- en heidegebieden (noordelijke en centrale Veluwe, Brabantse Wal, Maasduinen). Een actuele lijst van gebieden waarvoor broedvogeltellers gezocht worden, met details over vogelsoorten, is te vinden op <http://www.sovon.nl/default.asp?id=398>.

Landelijk Soortonderzoek Broedvogels

In 2009 en 2010 zijn gegevens van 1021 resp. 962 telgebieden ingestuurd waar specifiek op één of meer zeldzame soorten werd geïnventariseerd (gemiddeld in 1990-2009: 744 telgebieden). Een belangrijk aandeel

Tabel 2.4. Aanduiding van volledigheid van de inventarisatie van LSB-soorten. / 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 (Kleine Plevier, Stormmeeuw).
<40%	steekproefgewijze aanpak (Steenuil).
onbekend	volledigheid onduidelijk omdat omvang populatie onbekend is (Kemphaan); omdat belangrijke gebieden ontbreken (Oostvaardersplassen in geval van Baardman); of omdat volledige dekking onhaalbaar is en het aantal meldingen sterk afhankelijk is van de inspanningen van tellers (Rouwkwikstaart)



Figuur 2.4. Ligging van alle in 2010 getelde kolonies (stand 1 november 2011). / Situation of all colonies covered in the national colonial breeding bird census.

hierin vormen de telgebieden die door Rijkswaterstaat Waterdienst op kustbroedvogels worden onderzocht in het Deltagebied (655 gebieden in 2009 en 2010; Stucker *et al.* 2011). Daarnaast werden in beide jaren gegevens verzameld uit 180 kerngebieden en werden zeldzame soorten aangetroffen in 1220 resp. 978 BMP-telgebieden. Figuur 2.2 geeft een overzicht van de kern- en telgebieden in 2010.

Het aantal onderzochte kolonies ligt al vele jaren boven de 8000 (gemiddeld in 1990-2009 8690). In 2009 en 2010 werden tellingen ingestuurd van resp. 8254 en 7999 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 (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 2010. 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 2010 waren o.a. het ontbreken van goede tellingen op delen van Terschelling (Aalscholver, Stormmeeuw, Kleine

Mantelmeeuw, Zilvermeeuw, sterns) en Rottumeroog (Aalscholver, Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw). Daarnaast ontbraken bijvoorbeeld gegevens van belangrijke kolonies in de Drutense Waarden GI (Aalscholver), delen van Noord-Holland (Stormmeeuw, Kleine Mantelmeeuw), Nieuwkoop ZH (Kokmeeuw), delen van Ameland (Noordse Stern) en het Groene Hart ZH/Ut (Zwarte Stern).

In Natura 2000-gebieden was het onderzoek (van soorten waarvoor een instandhoudingsdoel is geformuleerd) in 2010 onvoldoende in o.a.: Duinen Terschelling (Bontbekplevier), Duinen Schiermonnikoog (Tapuit), Noordzeekustzone (Strandplevier, Bontbekplevier), Weerribben (Roerdomp, Porseleinhoen), Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (Roerdomp, Grote Karekiet), Uiterwaarden IJssel (Porseleinhoen), Veluwe (Draaihals, IJsvogel), Uiterwaarden Neder-Rijn (IJsvogel), IJsselmeer (Porseleinhoen), Zwarte Meer (Porseleinhoen), Ketelmeer & Vossemeer (Porseleinhoen), Polder Westzaan (Roerdomp), Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Roerdomp), Oostelijke Vechtplassen (Porseleinhoen), Brabantse Wal (Geoorde Fuut, Nachtzwaluw) en Maasduinen (Gauwe Klauwier). In veel van deze gebieden was ook de inventarisatie van enkele andere zeldzame soorten onvoldoende. Een actuele lijst van gebieden waarvoor broedvogeltellers gezocht worden, met details over te verwachten vogelsoorten, is te vinden op <http://www.sovon.nl/default.asp?id=398>.

Van Baardman zijn geen inventarisatiegegevens uit 2010 voorhanden van het belangrijkste broedgebied, de Oostvaardersplassen (ze ontbraken ook in 2005-09), zodat het onverantwoord is een betrouwbare landelijke trend (bijlage 3) of een landelijke populatieschatting (tabel 5.1) te publiceren. Daarnaast zijn er 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 Kemphaan, 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.

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 dat goede gegevens beschikbaar zijn: (meestal) 1984 (landelijke BMP-trends) of 1990 (overige). Het jaarlijkse aantal broedparen of territoria wordt daarbij weergegeven als index ten opzichte van 1990 of 2010 (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

Met dit in 1995 gestarte project wordt informatie verzameld over het broedproces van individuele nesten. Het veldwerk vindt plaats aan de hand van een speciale handleiding, mede bedoeld om de kans op ongewenste verstoring van het broedproces te minimalise-

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

Symbol	omschrijving	criterium
++	sterke toename	significante toename van >5% per jaar (minimaal verdubbeling in 15 jaar)
+	matige toename	significante toename van <5% per jaar
0	stabiel	geen significante aantalsontwikkeling
-	matige afname	significante afname van <5% per jaar
--	sterke afname	significante afname van >5% per jaar (minimaal halvering in 15 jaar)
?	onzeker	geen betrouwbare trendklassificatie mogelijk

ren (Bijlsma 1995). De verwerking van de nestkaarten vindt plaats in samenwerking met het CBS. De informatie per nest wordt per bezoek op een nestkaart verwerkt. 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 2010 zijn 10.385 nestkaarten digitaal en op papier ingeleverd waarbij vooral de in 2010 geïnitieerde samenwerking met werkgroep NESTKAST veel extra nestkaarten heeft opgeleverd (stand 14 november 2011; nog exclusief de data van Landschapsbeheer Nederland). In de afgelopen jaren zijn ook veel gegevens uit vroegere jaren toegevoegd. In het totale bestand bevinden zich gegevens van meer dan 526.000 nesten. In het Meetnet Nestkaarten wordt samengewerkt met een groot en nog steeds toenemend aantal andere organisaties die nestgegevens verzamelen. Zij brengen hun gegevens via dit project (ook) bij SOVON onder en maken ze daarmee beschikbaar voor bepaalde toepassingen. Het gaat onder andere om de volgende organisaties: Werkgroep Roofvogels Nederland, Werkgroep Slechtvalk Nederland, Gierzwaluwbescherming Nederland, Steenuil Overleg Nederland, Stichting Hirundo, Landschapsbeheer Nederland (sinds 2009), Stichting Kerkuilwerkgroep Nederland (sinds 2010), de landelijke werkgroep NESTKAST (sinds 2010) en STORK (Ooievaars, vanaf 2011/12).

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 nestvlieders). De Mayfield-methode gaat uit van de dagelijkse overlevingskans van nesten en houdt daardoor impliciet rekening met het feit dat de vindkans van 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 35 soorten voldoende gegevens beschikbaar. Timing van de eileg kan jaarlijks voor eveneens ongeveer 35 soorten (vooral zangvogels) worden berekend. Op deze manier kunnen trends worden ontdekt in het moment van de eileg, zoals de systematische vervroeging van het legbegin als gevolg van klimaatverandering.

In dit rapport worden nestgegevens besproken bij Steenuil (Boudewijn *et al.* 2011), Gekraagde Roodstaart en Merel.

2.7. Constant Effort Sites

Het *Constant Effort Site* (CES) project van het Vogeltrekstation beoogt het volgen van aantallen, broedsucces en overleving van een aantal soorten kleine zangvogels, door deze 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 vogelsoorten gevolgd die zich laten vangen in mistnetten: vooral kleine zangvogels van (riet)moerassen, struwelen en heggen (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 terugmeldingendatabase van het Vogeltrekstation.

Vanginspanning

Het aantal CES-locaties in Nederland is na aanvang van het project snel gestegen tot 31 in 1996 en schommelt sinds 2002 iets boven de 40 (42 in 2009). De locaties liggen verspreid over Nederland; zo'n 60% ligt 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 2010 voldeden 40 resp. 36 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) overlevingskansen en de terugvangkansen 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.

Eénmalige 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 ‘residentie-parameter’ (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 aan de hand van terugvangsten de absolute overleving te berekenen. Een (groot) deel van de overlevende juveniele vogels keert het volgend 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.

3. Weer en waterstanden in het broedseizoen 2010

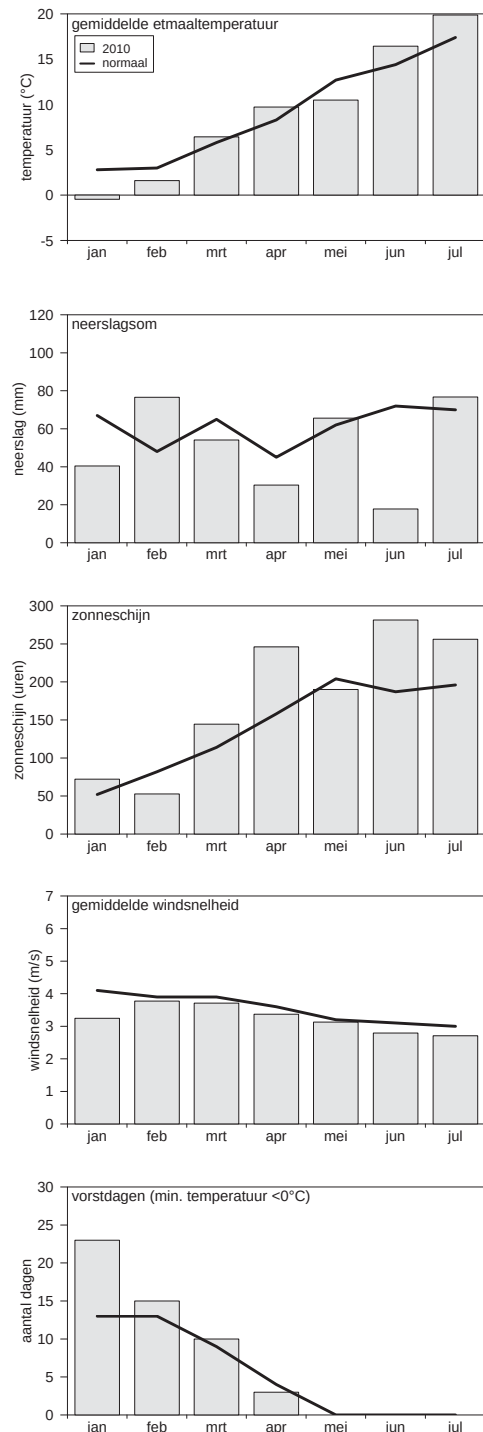
Het broedseizoen van 2010 volgde op de koudste winter in lange tijd. Nadat we in 1997/98-2007/08 liefst 11 zachte winters op een rij meemaakten, kenden de winters van 2008/09 en 2009/10 weer serieuze koudeperiodes. De winter van 2008/09 ging ondanks de kou nog slechts als 'vrij zacht' de boeken in (terminologie van IJnsen 1991) maar de winter 2009/10 was in De Bilt 'koud'. Opvallend aan de winter 2008/09 waren de grote regionale verschillen, hoe verder naar het zuidoosten hoe kouder de winter. In de winter 2009/10 was de kou op een normale wijze verdeeld over het land, met de meeste kou in het noordoosten.

Hieronder wordt per maand een overzicht gegeven van de relevante weersomstandigheden en hun eventuele invloed op de telresultaten. De weersgegevens zijn ontleend aan de maandelijkse weerrapporten van het KNMI (MOW-Bulletin, www.knmi.nl). Figuren 3.1 en 3.2 vatten de weersgegevens en waterstanden samen.

De **winter 2009/10** startte met de op één na zachtste **november** sinds 1706, alleen in 1994 was het nog wat warmer. Vrijwel de gehele maand lang bleef de temperatuur ruim boven de normale waarde.

De eerste elf dagen van **december** 2009 zette het natte en zeer wisselvallige weer door. Scherp dalende temperaturen zorgden op de 14e voor de eerste van de vijf ijsdagen (maximum temperatuur $<0^{\circ}\text{C}$; normaal, oftewel gemiddeld in 1971-2000, is dat 2) en op de 19e voor de laagste temperatuur (Deelen, $-18,4^{\circ}\text{C}$). Op 17 dagen daalde de temperatuur deze maand onder het vriespunt (vorstdag; normaal 12). Neerslag viel vaak in de vorm van sneeuw zoals op 17 en 18 december met 10 tot ruim 30 cm in een strook van de kop van Noord-Holland naar Groningen en op 20 december toen 10 tot 20 cm viel in grote delen van het midden en zuiden van het land. De dikte van het sneeuwdek in het noorden van Groningen liep verder op tot lokaal ruim 40 cm. Juist voor en tijdens de Kerstdagen regende het en smolt de sneeuw op veel plaatsen snel weg. Toch lag er op beide Kerstdagen in De Bilt nog een gesloten sneeuwdek en was er dus sprake van een Witte Kerst, voor het eerst sinds 1981. Op 29 en 30 december viel er in de noordelijke helft van het land opnieuw sneeuw met de vorming van een sneeuwdek van 1 tot 5 cm.

Januari ging sneeuwrijk en koud van start. Vanaf het midden van de maand werd het enige tijd kwakkelweer. Op de 21e begon het in het noorden weer aanhoudend te vriezen. De koude lucht won langzaam terrein en vanaf de 24e was het in het hele land weer winter (laagste temperatuur $-15,8^{\circ}\text{C}$ op 26 januari in Stavoren Fr). De gemiddelde temperatuur over de gehele maand kwam in De Bilt uit op $-0,5^{\circ}\text{C}$ (normaal $2,8^{\circ}\text{C}$). De laatste keer dat een maand met een negatieve gemiddelde temperatuur eindigde was in januari 1997 ($-1,2^{\circ}\text{C}$). In het



Figuur 3.1. Samenvatting van het weer gedurende het eerste halfjaar van 2010, afgeleid uit gegevens van het KNMI op station De Bilt (www.knmi.nl). Weergegeven zijn de actuele weersmetingen en de lange termijn waarden ('normalen') in 1971-2000. / Weather characteristics during the breeding season of 2010. Shown are mean daily temperatures, precipitation, sunshine, average windspeed and the number of days with temperatures below zero. Bars indicate actual values in 2010, lines long term averages 1971-2000.

noordoosten was de negatieve afwijking ten opzichte van normaal duidelijk groter dan in het zuidwesten. Zo was de gemiddelde temperatuur in Eelde $-2,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($4,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ onder normaal) en in Vlissingen $1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($2,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ onder normaal). In totaal noteerde De Bilt 23 vorstdagen (normaal 13) en tien dagen ijsdagen (normaal 4). Het aantal ijsdagen liep uiteen van drie plaatselijk in het zuidwesten tot 15 in het noordoosten. Opvallend vaak viel de neerslag deze maand in de vorm van sneeuw. In de nacht van 1 op 2 januari viel er in de westelijke kustprovincies op veel plaatsen 5-10 cm en overdag op de 2e viel er met name in de noordelijke helft van het land 5-20 cm. Op 9 en 10 januari was er in een deel van het land sprake van een sneeuwjacht en werden plaatselijk sneeuwduinen gevormd tot ruim een meter hoogte. Op 23 januari viel er in het noordwesten van het land 5-10 cm sneeuw en in de nacht van 29 op 30 januari viel in grote delen van het land opnieuw een aantal centimeters sneeuw.

Februari was de derde koude wintermaand op rij. De eerste week van de maand was het wisselvallig en lag de temperatuur rond de normale waarde. Daarna was het tot de 16e koud met tijdens de nachten meestal matige maar lokaal ook strenge vorst terwijl het overdag op veel plaatsen licht bleef vriezen. Na 16 februari was het opnieuw wisselvallig en liep de temperatuur geleidelijk op tot boven de normale waarde. De maand was nat, met de meeste neerslag aan het begin en eind. Opnieuw viel de neerslag regelmatig in de vorm van sneeuw. In de vroege ochtend van 1 februari viel er met name in de noordelijke helft van het land lokaal tot 5 cm en op 10 februari viel er in een groot deel van het land 1 tot 10 cm sneeuw.

In **maart** lag temperatuur de eerste tien dagen ruim beneden de normale waarden voor de tijd van het jaar, met 's nachts lichte tot matige vorst. Neerslag viel in deze periode soms in de vorm van (natte) sneeuw en in het noordoosten kon zich op enkele dagen nog een dun sneeuwdek vormen. Na het koude begin van de maand volgden een paar dagen met voor de tijd van het jaar normale temperaturen. De tweede helft van de maand waren de meeste dagen zacht tot zeer zacht met regelmatig regen en weinig zon. Op de 24e werd in het zuidoosten de eerste warme dag van het seizoen genoteerd (maximumtemperatuur $20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ of hoger). Met gemiddeld over het land 47 mm tegen 65 mm normaal, was maart vrij droog. De minste neerslag viel in de kustprovincies, de meeste neerslag in een brede strook van Drenthe naar Noord-Brabant en Zeeland.

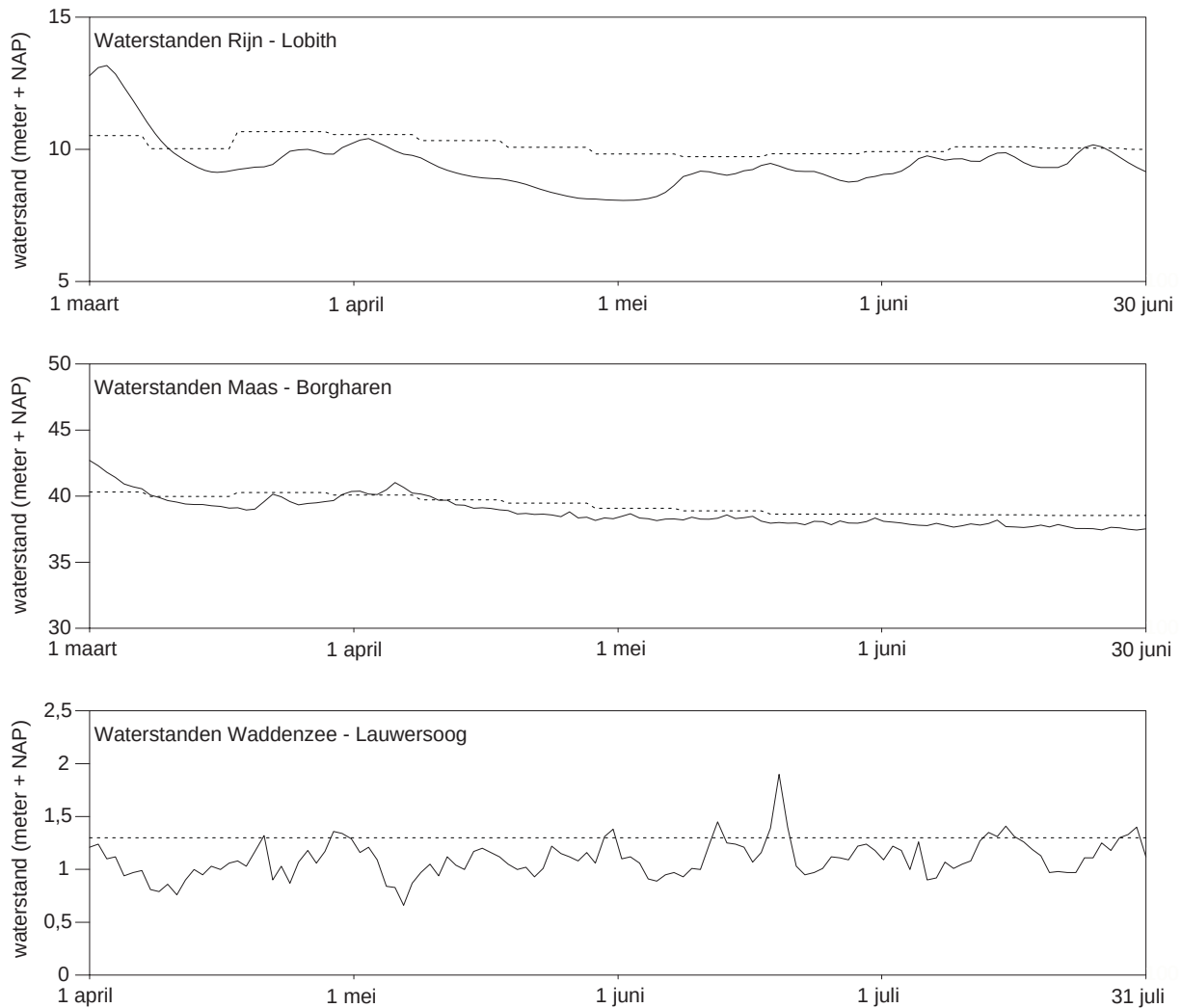
Begin april kon de balans van de **winter 2009/10** worden opgemaakt. De sneeuwrijke winter was de koudste in 14 jaar met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van $1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (normaal $3,3\text{ }^{\circ}\text{C}$). In de vorige eeuw kwam zo'n wintertemperatuur ongeveer eens per zes jaar voor. Door de opwarming van Nederland is de kans op een dergelijke winter de laatste decennia afgenomen naar ongeveer eens per 15 jaar. Ook in de toekomst

blijft een koude winter mogelijk, maar de kans daarop wordt geleidelijk wel kleiner. In totaal werden in De Bilt 55 vorstdagen (normaal 38), 20 ijsdagen (normaal 8) en op vier dagen strenge vorst (normaal 3) genoteerd. Gemiddeld over het land werden maar liefst 42 dagen met een sneeuwdek geteld (langjarig gemiddelde 13) en in het noordoosten van het land lag er plaatselijk zelfs op 55 dagen sneeuw. Een aantal sneeuwdekdagen was sinds de winter van 1978/79 niet meer voorgekomen.

De kou had langere tijd een groot deel van Europa in zijn greep. Zo was januari in Denemarken de koudste januarimaand sinds 1997 en in Oostenrijk de koudste sinds 1987. Uitzonderlijk was de grote oppervlakte waarover sneeuwbedekking optrad, tot in Frankrijk, Spanje en Groot-Brittannië, waar een gesloten sneeuwdek zeldzaam is.

April ging in ons land de boeken in als een zeer zonnige, zachte en droge maand. De eerste week van april verliep wisselvallig onder invloed van lagedrukgebieden. Daarna werd het weer vrijwel de gehele maand bepaald door hogedrukgebieden wat resulteerde in veel zonneschijn en weinig neerslag. De aangevoerde lucht kwam wel vaak uit noordelijke richtingen waardoor de maxima overdag gematigd bleven en het tijdens de nachten flink kon afkoelen. Tegen het einde van de maand werd de lucht uit meer zuidelijke richtingen aangevoerd en werd het warm voor de tijd van het jaar. In totaal werden in De Bilt drie vorstdagen geregistreerd (normaal 4) maar in het oosten van het land vroor het lokaal op negen dagen. Op 25 april, bereikte de temperatuur in de oostelijke helft van het land voor het eerst de zomerse waarde van $25,0\text{ }^{\circ}\text{C}$. In De Bilt kwam de maandsom uit op 246 uren zonneschijn (168 normaal) waarmee april 2010 op de derde plaats in de rij van zonnigste aprilmaanden sinds 1901 eindigde. Gemiddeld over het land viel slechts 27 mm neerslag tegen 42 mm normaal.

Mei, de belangrijkste maand om broedvogels te karteren, was opvallend koel en zelfs de koudste mei-maand sinds 1991 en negende in een rij vanaf 1901. Berekeningen van het KNMI geven aan dat de kans op een meimaand met zo'n temperatuur de laatste decennia is afgenomen naar ongeveer eens per 100 jaar (tegen eens per 15 jaar berekend over de hele 20e eeuw). Verantwoordelijk voor de lage temperatuur was een hardnekkige noordelijke stroming die koele lucht aanvoerde en weinig ruimte voor de zon liet. Op enkele dagen waren de maxima slechts ca. $8\text{ }^{\circ}\text{C}$, terwijl ca. $17\text{ }^{\circ}\text{C}$ normaal is voor die periode van mei. Halverwege de maand waren er drie opeenvolgende dagen met vorst en de eerste helft van de maand liet de zon zich zelden zien. In De Bilt werd pas op de 20e de eerste warme dag (grens $20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$) van de maand geregistreerd. De hele maand telde in De Bilt vijf warme dagen, tegen negen normaal en geen zomerse dagen (max. $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ of hoger), tegen drie normaal.



Figuur 3.2. Waterstanden in Rijn (Lobith) en Maas (Borgharen) in maart-juni 2010, en waterstanden in de Waddenzee (Lauwersoog) in april-juli 2010 (Rijkwaterstaat, www.waterbase.nl). Voor de rivieren zijn actuele metingen (dikke lijn) vergeleken met het lange termijn gemiddelde (stippellijn); voor de Waddenzee is het hoogste tij per dag aangegeven. De stippellijn in de Waddenzee-figuur geeft aan bij welk tij de meeste landaanwinningsoverspoelen. / Water tables in the rivers Rhine (Lobith) and Meuse (Borgharen) and in the Wadden Sea. For the rivers, daily values (solid line) are compared with long-term averages (dashed line). For the Wadden Sea the dashed line marks the tide leading to inundation of (lower) salt marshes.

Juni was een warme, zeer zonnige zomermaand en stond daarmee in opvallend contrast met de zeer koele meimaand. De eerste week van juni was het fraai weer, waarbij de temperatuur naar zomerse waarden steeg. De tweede week verliep daarentegen wisselvallig en somber en daarna volgde een periode waarbij een noordelijke stroming de temperatuur rond of iets onder het langjarig gemiddelde hield. Vanaf de 22e was het volop zomer met dagelijks veel zon. In De Bilt werden in totaal 21 warme dagen (normaal 12) en negen zomerse dagen (normaal 4) genoteerd. In het zuidoosten van het land werd het op de 27e en 28e lokaal tropisch warm (30°C of hoger). Juni was een zeer droge maand met gemiddeld over het land 23 mm neerslag tegen 71 mm normaal. In De Bilt viel 18 mm waarmee deze maand

de vijfde plaats inneemt in de rij van droogste juni-maanden sinds 1901. Een groot aantal dagen van de maand verliepen droog. Tijdens de tweede week van de maand viel vrijwel de complete maandsom neerslag en in delen van Brabant, Limburg en de Achterhoek viel plaatselijk nog geen 10 mm. Door het gebrek aan neerslag in combinatie met de forse verdamping liep het neerslagtekort (neerslag minus verdamping) gemiddeld over het land in april-juni op tot ruim 150 mm.

Juli was zeer warm en zeer zonnig, met een normale hoeveelheid neerslag. De eerste drie weken van de maand was er sprake van een overheersend zuidelijke tot zuidwestelijke stroming waarmee vrijwel continu warme lucht werd aangevoerd. Vanaf de 21e werd lucht aangevoerd uit het noordwesten en daalde de tempera-

tuur naar normale waarden voor de tijd van het jaar. In totaal werden in De Bilt 30 warme (normaal 20), 15 zomerse (normaal 7) en 3 tropische dagen (maximumtemperatuur 30,0 °C of hoger; normaal 2) geregistreerd. Langs de oostgrens werden lokaal tien tropische dagen genoteerd en in het Limburgse Arcen en Ell werd het zelfs drie dagen warmer dan 35 °C.

Gemiddeld over het land viel 76 mm tegen een langjarig gemiddelde van 70 mm. In een strook van Brabant naar Groningen viel op veel plaatsen meer dan 100 mm en lokaal zelfs 150-170 mm. Ondanks de neerslag was het landelijk gemiddelde neerslagtekort nog zo groot dat de periode april-juli bij de 5% droogste ooit hoort.

De waterstand in de Rijn bij Lobith was begin maart relatief hoog en kwam tot en met de 7e boven de 11 m +NAP uit (figuur 3.2) waarbij de hoogste waarde werd bereikt op 3 maart. Dit zorgde echter niet voor uitgebreide overstromingen al waren er lokaal wel effecten (o.a. Grauwe Gans). Op 11 maart daalde de waterstand onder het lange termijn gemiddelde en bleef daar de rest van het voorjaar vrijwel continu ruim onder. Ook langs de Maas was het voorjaar droog. Na de eerste week van maart kwam de waterstand alleen eind maart en begin april nog boven het langjarig gemiddelde uit (maximaal +95 centimeter op 5 april) maar dit zorgde niet voor uitgebreide overstromingen.

In een dynamisch milieu als het Waddengebied kan de waterstand in sommige broedseizoenen grote invloed hebben op bepaalde broedvogels doordat de broedgebieden geheel onderstromen. Dan spoelen nesten weg en treedt massale sterfte op onder jonge Lepelaars, meeuwen, sterns en Scholeksters. Op zaterdag 19 juni bereikte het tij in Lauwersoog een maximale hoogte van 190 cm boven NAP, zo'n 60 cm boven de drempel waarop de meeste landaanwinningsswerken overstromen (figuur 3.2, Koffijberg & Ens 2010). Alle laaggelegen delen van het Waddengebied overstromden, wat effect had op bijvoorbeeld: de kwelders van Schiermonnikoog (o.a. Scholekster), de Vliehors op Vlieland (voor 90% overstromd, waarbij ruim 100 paren Dwergsterns met veel kleine jongen wegspoelden, net als de meeste van de 50 paren Visdieven en 30 paren Noordse Sterns; grote meeuwen hadden hier door de hoge ligging van de nesten geen last van hoge water), de Groninger Noordkust (Scholekster, Kokmeeuw en Kluut op de lage kwelder en deel van hoge kwelder), de pier van Delfzijl (Scholekster en enkele Noordse Sterns) en Dollard (90% van de klutennesten weggespoeld) (B. Ens, P. de Boer).

Enkele andere relatief hoge waterstanden net boven het langjarig gemiddelde (1 april, 29-30 april, 30-31 mei, 12 juni, 13-16 juli, 29 juli) zorgden niet voor problemen op grote schaal.



Ondergelopen kwelder Schiermonnikoog, 19 juni 2010 (Bruno Ens).

4. Algemene ontwikkelingen in 2010

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste aantalsontwikkelingen van Nederlandse broedvogels in 2010 samengevat. Eerst worden de meest opvallende toe- en afnames in 2010 besproken in relatie tot de voorgaande jaren en de langjarige trend. Vervolgens wordt ingegaan op de ontwikkelingen per habitatype, en op die van soorten op de Rode Lijst en broedvogels waaraan instandhoudingsdoelen in het kader van Natura 2000 gekoppeld zijn. Meer informatie bij hfst. 4.3-4.5 is te vinden in de Vogelbalans 2011 (www.sovon.nl/vogelbalans, SOVON 2011).

4.2. Winnaars & verliezers 2010

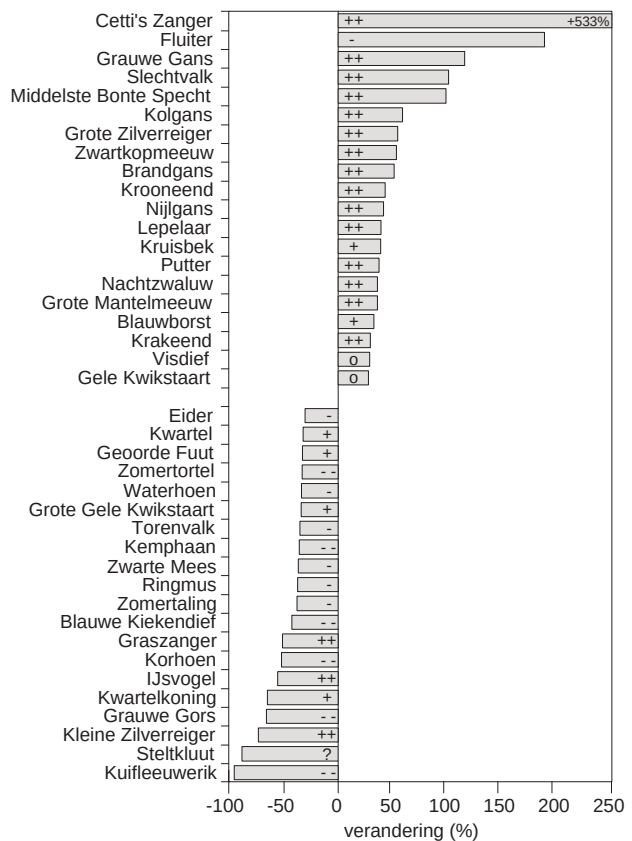
In het rijtje *winnaars* in figuur 4.1 staan voornamelijk soorten die het ook op de lange termijn goed doen (zie trendindicatie in de figuur). Van de 20 soorten nemen er in 1990-2010 maar liefst 15 sterk toe en twee matig. Twee soorten springen er in 2010 duidelijk bovenuit: Cetti's Zanger en Fluiter. Het aantal Cetti's Zanger 'explodeerde' vooral in de Biesbosch, waar een integrale telling het spectaculaire aantal van 312 territoria in beeld bracht. Dit was veel hoger dan was verwacht op grond van eerdere tellingen (53 territoria in 2009). Van een terugval vanwege koud winterweer in de winter van 2009/10 was geen sprake, terwijl de strenge winter van 1978/79 tot een bijna complete verdwijning uit ons land leidde, na een voortvarende vestiging als nieuwe broedvogel begin jaren zeventig.

Tellers in de bossen konden eindelijk weer eens genieten van de zang van de Fluiter. Heel opmerkelijk, want in de top 20 van winnaars is dit de enige soort die een langjarige afname vertoont (matige afname in 1990-2010). De index in 2010 was bijna drie maal zo hoog als het gemiddelde in de vijf voorgaande jaren. Vergelijkbare of iets hogere Fluiter-indexen kwamen sinds de start van het BMP in 1984 alleen voor in 1988, 1990 en 1993. Na 1993 nam het aantal Fluiters sterk af om op een laag niveau te stabiliseren (bijlage 3). De redenen voor de afname zijn onduidelijk, maar het is een feit dat het fenomeen zich voordoet in grote delen van West- en Midden-Europa.

In veel gebieden werden in 2010 voor het eerst sinds lang weer eens volop Fluiters gehoord, maar niet overal (van Dijk *et al.* 2011). Opvallend waren de verschillen tussen en binnen regio's: in het ene bosgebied rees het aantal Fluiters de pan uit terwijl in een belendend bos soms nauwelijks een positief effect zichtbaar was. De toename viel samen met lokale explosies van blad-etende rupsen van Kleine en Grote Wintervlinder op Amerikaanse en inlandse eiken in loofbossen op arme

gronden (A. van den Burg, Stichting Bargerveen). Of dit in combinatie ging met een hoge winteroverleving, verdrifting van trekkers of wat dan ook, is onbekend. De Fluiter was niet de enige Afrika-trekker die het goed deed in 2010. Dit gold verder bijvoorbeeld voor Blauwborst, Boerenzwaluw, Braamsluiper, Grauwe Vliegenvanger en Zwarte Roodstaart (alle met een 18-25% toename ten opzichte van 2009).

Visdief en Gele Kwikstaart zijn de twee andere soorten die in de periode 1990-2010 geen toename laten zien (beide stabiel), maar het in 2010 wel opvallend goed deden. De Visdief-populatie was in 2010 aanzienlijk hoger dan in het 'Jaar van de Visdief' 2009. Deels komt dit door de bijna verdubbeling van de kolonie op het vogeleiland De Kreupel in het IJsselmeer bij Andijk NH. Met 7045 paren is dit verreweg de grootste ko-



Figuur 4.1. Procentuele verandering van de indexen in 2010 ten opzichte van de gemiddelde index in 2005-09, met trendindicatie over periode 1990-2010 (zie tabel 2.5). De 20 sterkste stijgers en dalers zijn vermeld (enkele zeer zeldzame soorten zijn niet opgenomen). / Changes in index between 2010 and 2005-09, shown for the 20 species with most pronounced population changes with trend classification 1990-2010 (Table 2.5). Some very rare species are excluded.

lonie van ons land en waarschijnlijk zelfs van West-Europa. Gele Kwikstaarten zetten een recente opleving, met een matige toename gedurende de laatste 10 jaar, in 2010 door. De grootste recente toename wordt aangetroffen in de veengebieden van West-Nederland en de zeekleigebieden van Noord-Nederland terwijl de soort in het rivierengebied en de zeekleigebieden in Zuid-Nederland enige afname vertoonde (Teunissen 2010). Maar liefst 33 broedvogels bereikten in 2010 hun hoogste index sinds 1990. Hieronder bevinden zich Aalscholver, Ooievaar, Lepelaar, verschillende ganzen (Kolgans, Grauwe Gans, Canadese Gans, Brandgans) en eenden (Nijlgans, Krakeend, Krooneend, Kuifeend), Visdief, Nachtzwaluw, Middelste Bonte Specht, Huiszwaluw, Blauwborst, Roodborsttapuit, Snor, Rietzanger, Grasmus, Zwartkop, Pimpel- en Koolmees en Putter.

Zien we bij de winnaars bijna 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 het winterweer in 2009/10 die voor een verhoogde sterfte zorgde onder overwinteraars. Was de daar aan voorafgaande winter (2008/09) vooral in het zuidoosten van het land vrij koud, maar in De Bilt volgens de classificatie van IJnsen nog 'vrij zacht', de winter van 2009/10 deed er een schep bovenop. Deze 'koude' winter (IJnsen) kende opmerkelijk veel sneeuwdagen en ging de boeken in als de koudste sinds 1996/97 en de sneeuwrijkste sinds 1978/79 (hoofdstuk 3). Soorten uit de top-20 van verliezers waarbij een relatie met het winterweer voor de hand ligt, zijn Kleine Zilverreiger, IJsvogel, Graszanger (alle met een sterke toename in 1990-2010), Grote Gele Kwikstaart (matige toename) en Waterhoen (matige afname over gehele periode, maar bezig met een herstel na de verliezen in het midden van de jaren negentig, zie bijlage 3). De twee winters zorgde ervoor dat de populatie van de Kleine Zilverreiger (35-45 paren) terugviel naar het niveau van 2002 en die van de IJsvogel (320-380 territoria) naar dat van 2001-02. Terwijl de winter 2008/09, die in het zuidwesten niet heel koud was, bij de Graszanger nog 'slechts' voor een stabilisatie zorgde (beide jaren schatting 70-110 territoria), kelderde de populatie in 2010 (20-40) tot ongeveer het peil van 2002-05. De Grote Gele Kwikstaart (2010: 260-320 territoria) deed eens stap terug tot het niveau van 2005. 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, en een jaar later verloor de populatie nog eens 22%. Daarmee is de index van 2010 zelfs de laagste sinds de start in 1984! Soorten die de top-20 niet haalden, maar wel twee jaar een duidelijke 'winterse' afname vertoonden waren bijvoorbeeld Blauwe Reiger (van 2008 op 2009 afname 9% en 2009-10 afname 10%) en Winterkoning (afname van 9% resp. 19%).

Bij verschillende zeer zeldzame soorten die al meerdere jaren in de gevarenzone zitten, kwam een relatief lage index in 2010 niet uit de lucht vallen: Kuifleeuwerik (2010: slechts 4-7 territoria), Grauwe Gors (2-4 territoria), Korhoen (7 hanen, diepterecord), Blauwe Kiekendief (25 territoria, dieptepunt in 2009 met 22 paren) en Kemphaan (25 'territoria' geteld). Verschillende 'algemene' broedvogels zetten hun negatieve lange termijntrend door in 2010 (Torenvalk, Zomertaling, Zomertortel, Zwarte Mees, Ringmus).

In totaal 33 broedvogels bereikten in 2010 de laagste index sinds 1990 waaronder Fuut, Wintertaling, Wilde Eend, Zomertaling, Torenvalk, Boomvalk, Scholekster, Watersnip, Bosuil, Veldleeuwerik, Grote Lijster, Matkop, Wielewaal, Spreeuw, Huismus en Ringmus.

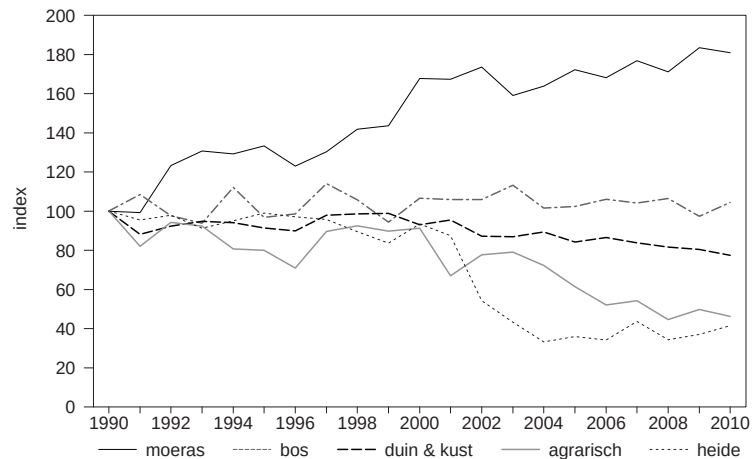
4.3. Ontwikkelingen per landschapstype

De kenmerkende vogels van *heide* (13 soorten) zitten nog steeds 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 jaarlijkse broedvogel verdwenen (Duinpieper, Klapekster) en het Korhoen kan wel eens de volgende worden. Ook de trend van Wintertaling, Wulp en Draaihals is sterk negatief. Maar het is niet alleen afname op de heideterreinen, want er zijn ook soorten met een fluctuerende of redelijk stabiele trend (Goorde Fuut, Boompieper, Paapje, Grauwe Klauwier) en soorten met een sterk positieve aantalonwikkeling (Nachtzwaluw en Roodborsttapuit, beide – bijna - verdrievoudigd).

Ook vogels van *agrarisch gebied* (19 soorten) zitten in de problemen. Hun aantallen zijn sinds 1990 gemiddeld ruim gehalveerd. Alle maatregelen in ons land ten spijt, zijn de neergaande trends van soorten als Patrijs, Kievit, Grutto, Watersnip en Veldleeuwerik nog niet gestopt. Kemphaan 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. Alleen enkele soorten die met gerichte soortbeschermingsmaatregelen worden geholpen, zoals Ooievaar, Grauwe Kiekendief en Kerkuil, zitten in de lift. In Europese context zijn de vogels van het agrarisch gebied zelfs de soortgroep die er het allerslechtste voorstaat (20 van 36 soorten nemen af). Dit blijkt uit onlangs gepubliceerde gegevens van de European Bird Census Council (EBCC, <http://www.ebcc.info/index.php?ID=459>), op basis van trends uit 25 Europese landen.

Bij de andere habitatspecialisten valt de langzame maar gestage achteruitgang van *duin- en kustbroedvogels* op. Van de 23 soorten die hieronder vallen, zijn er 13 waarvan de stand nu lager is dan in 1990. De zwaarste verliezen leden Blauwe Kiekendief, Kluut, Strandplevier

Figuur 4.2. Aantalsontwikkeling 1990-2010 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 van een aantal gespecialiseerde broedvogelsoorten gegeven. / Trend in 1990-2010 for species breeding in farmland, woodland, dunes/coast, heathland and marshland. Shown are aggregated trends (geometrical mean) for habitat specialists.



Stormmeeuw, Velduil, Tapuit en Kleine Barmisjs. Enkele soorten die vanuit beschermingsoogpunt extra aandacht kregen (Lepelaar) deden het echter goed, net als sommige nieuwkomers (Zwartkopmeeuw).

De bosvogels (26 soorten) vertonen een gemiddeld stabiel beeld, maar wel met uitschieters naar beneden en naar boven (zie ook de speciale Vogelbalans 2011 met als thema Bos; www.sovon.nl/vogelbalans, SOVON 2011). Relatief slecht gaat het bijvoorbeeld met Sperwer en Zwarte Mees (stand in 2010 de helft van die in 1990) en Bosuil, Zwarte Specht, Kuifmees en Wielewaal (ruim kwart onder niveau 1990). Duidelijk positief is de trend van Kleine Bonte Specht en Boomklever (verdubbeling).

De kenmerkende moerasvogels (23 soorten) laten gemiddeld een zeer positief beeld zien met als boegbeelden Grote Zilverreiger, Purperreiger, Grauwe Gans en Krooneend. Ook Woudaap, Sprinkhaanzanger en Rietzanger zitten in de plus. Heel anders verging het Fuut, Zomertaling en Grote Karekiet, waarvan de stand in 2010 minder dan de helft van die in 1990 was.

4.4. Rode Lijst

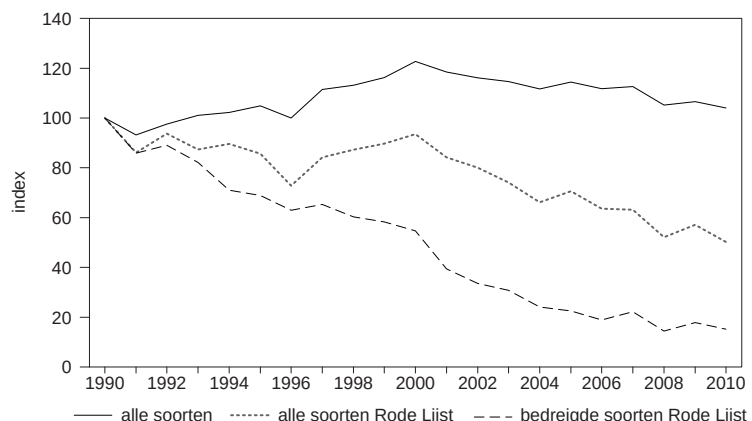
De 67 soorten die op de Rode Lijst staan en waarvan goede trendgegevens beschikbaar zijn bereikten in

2010 het laagste niveau sinds 1990. In deze periode halveerde de indexwaarde. De trends van de gezamenlijke Nederlandse broedvogels en de Rode Lijst-soorten lopen steeds verder uit elkaar. Ten opzichte van 2009 nam de gecombineerde index van alle Rode Lijst soorten met 12% af en ten opzichte van het gemiddelde over de voorgaande vijf jaren met 18%. In figuur 4.3 is verder goed te zien dat de stand van soorten uit de zware Rode Lijst-categorieën 'bedreigd' en 'ernstig bedreigd' (22 soorten waarvan goede indexen beschikbaar zijn) sneller afneemt dan die van de lichtere categorieën ('gevoelig' en 'kwetsbaar'). Bij de (ernstig) bedreigde soorten is de indexwaarde in 2010 nog maar 15% van die in het startjaar 1990 en ten opzichte van 2005-09 en 2009 bedraagt de afname 21% resp. 15%.

Precair is de situatie van enkele (ernstig) bedreigde soorten als Korhoen, Kemphaan, Velduil, Kuifleeuwerik, Tapuit en Grauwe Gors waarvan de huidige stand (veel) minder is 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 2010 nog maar een kwart tot de helft van die in het startjaar.

Verschillende soorten uit de categorie 'gevoelig' (zoals Blauwe Kiekendief, Grutto, Veldleeuwerik, Matkop en Ringmus) of 'kwetsbaar' (Boomvalk, Zomertortel,

Figuur 4.3. Aantalsontwikkeling in 1990-2010 van alle reguliere Nederlandse broedvogels (N=175), 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). / Trend in 1990-2010 in all 175 breeding bird species in the Netherlands, compared with trends in all 67 Red List species and 22 (severely) threatened Red List species.



Ransuil), zullen op grond van de huidige ontwikkeling op een volgende Rode Lijst waarschijnlijk in een zwaardere categorie vallen: 'bedreigd' of 'ernstig bedreigd'. Torenvalk, Scholekster, Zwarte Mees en Spreeuw ontbreken op de huidige Rode Lijst, maar zijn serieuze kandidaten voor een nieuwe lijst.

Toch zijn er ook positieve geluiden bij enkele Rode Lijst-soorten. Verheugend zijn de opwaartse trends bij enkele moerasvogels (Woudaapje, Purperreiger), Grauwe Kiekendief, Grauwe Klauwier, Nachtzwaluw en Groene Specht. Zes Rode Lijst-soorten bereikten in 2010 zelfs hun hoogste indexwaarde sinds 1990: Grote Zilverreiger, Visdief, Nachtzwaluw, Huiszwaluw, Snor en Grauwe Klauwier.

4.5. Natura 2000

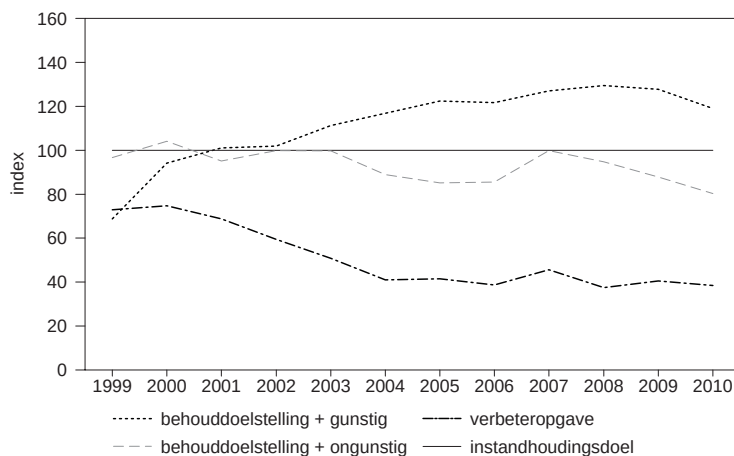
Een aanzienlijk deel van de voor Nederlandse broedvogels belangrijke terreinen maakt inmiddels deel uit van het, onder de vlag van Natura 2000 opererende, Europese netwerk van beschermde natuurgebieden. Voor dit netwerk zijn instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, die richting moeten geven aan het uit te voeren natuurbeheer en -beleid (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000). In figuur 4.4 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 10 van de 19 soorten is de populatie sinds 1999 tenminste gehalveerd: Blauwe Kiekendief, Korhoen, Strandplevier, Kemphaan, Velduil, Draaihals, Duinpieper, Paapje, Tapuit en Grote

Karekiet. De Watersnip blijft met moeite boven de grens van halvering. Toch zijn er ook lichtpuntjes in deze groep met een verbeteropgave. Bij Purperreiger en Grauwe Kiekendief is de historisch negatieve trend doorbroken en is de stand sinds 1999 meer dan verdubbeld en ook Woudaap en Grauwe Klauwier zitten in de plus. Bij de overige vier soorten (Roerdomp, Porseleinhoen, Zwarte Stern en Snor) ligt de populatie op of net boven het niveau van 1999.

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 verdubbelde stand in 11 jaar tijd. Goed ging het in 2010 ook met Rietzanger (stand bijna 50% hoger lag dan in 1999) en Grote Stern, Visdief, Dwergstern (15-25% hoger). De Bontbekplevier laat licht dalende aantallen zien (-14%). De grote verliezers in deze categorie waren Kwartelkoning (forse schommelingen met recent dalen), Eider en Kluut (beide met gestage afname en halvering sinds 1999).

De 17 broedvogelsoorten met een 'gunstige staat van instandhouding' waarvoor een 'behoudsdoelstelling' geldt doen het, geheel conform 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 2010 (ruim) boven die van 1999. Voorbeelden zijn Grote Zilverreiger, Lepelaar, Zwartkopmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, IJsvogel, Blauwborst en Roodborsttapuit. Licht negatief is de ontwikkeling van Dodaars, Bruine Kiekendief en Boomleeuwerik. Uitbijters in deze categorie zijn Geoorde Fuut (geleidelijke afname in 1999-2010 met bijna halvering), Noordse Stern (idem) en Zwarte Specht (afname met ongeveer een derde).



Figuur 4.4. Trend in 1999-2010 van broedvogelsoorten met (1) een landelijke verbeteropgave (19 soorten), (2) een landelijke behoudsdoelstelling en een slechte staat van instandhouding (9 soorten), en (3) een landelijke behoudsdoelstelling 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).

5. Soortbesprekingen

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aantallen in 2010 en trends tot en met 2010 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 101 soorten besproken, waarvan 3 ‘algemene’ BMP-soorten, 17 kolonievogels en 81 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 2001). Op deze wijze wordt inzichtelijk gemaakt of een lange-termijntrend tendensen tot verandering vertoont.

Ter bepaling van de aantallen territoria/paren (verder doorgaans ‘paren’ of ‘broedparen’ genoemd) zijn de criteria aangehouden van de handleidingen van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (van Dijk *et al.* 2004) en het Broedvogel Monitoring Project (van Dijk 2004) die in detail afwijken van de meest recente handleiding die met ingang van het broedseizoen 2011 van kracht is (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 (Klein Waterhoen, Dwergooruil, Ruigpootuil, Noordse Nachtegaal, Krekeltzanger en Iberische Tjiftjaf; conform Ova *et al.* 2011). Niet ingediende gevallen zijn apart opgenomen. Overigens staat SOVON op het standpunt dat goede documentatie van zeldzame soorten – identificatie én broedgedrag -

onontbeerlijk is. Wat het laatste betreft wordt de laatste jaren meer aandacht dan voorheen besteed aan het achterhalen van documentatie, onder andere in de vorm van broedcodes.

De naamgeving en het soortconcept volgen de aanbevelingen van de Commissie Systematiek Nederlandse Avifauna (CSNA, beslissingen tot januari 2011, zie ‘Lijst van Nederlandse Vogelsoorten’, A.B. van den Berg, versie september 2011; www.dutchbirding.nl onder CDNA/CSNA en Lijst NL Vogelsoorten). De soortvolgorde is echter conform Voous (1980).

5.2. Uitleg bij tekst, figuren en tabellen

Tekst

De soortteksten beginnen met een vaste kop met de Nederlandse en wetenschappelijke naam en de eventuele status op de Rode Lijst* en als Natura 2000-soort (Vogelrichtlijn). Vervolgens worden gegeven: het getelde aantal**, de geschatte populatie (alleen bij - vrijwel - compleet getelde soorten), de landelijke trend vanaf 1990 resp. 2001, een inschatting van de mate waarin het onderzoek volledig dekkend was en een toelichting hierop.

* Classificatie Rode Lijst: BE bedreigde soort, EB ernstig bedreigde soort, GE gevoelige soort, KW kwetsbare soort, VN uit Nederland verdwenen als broedvogel.

** Bij zeer zeldzame soorten worden soms twee getallen genoemd: het aantal territoria dat betrekking heeft op waarschijnlijk en zekere broedgevallen (minimaal broedcode 4, zie handleidingen), 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) is uit het oogpunt van vergelijkbaarheid de werkwijze van de CDNA aangehouden, zodat gevallen zonder een geluidsopname of foto bij het totaal tussen haakjes zijn opgenomen.

* 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 45 Rode Lijst-soorten besproken met de status ‘verdwenen’ (3 soorten), ‘ernstig bedreigd’ (9), ‘bedreigd’ (11), ‘gevoelig’ (14) of kwetsbaar (8) (van Beusekom *et al.* 2005).

Trendindicatie vanaf 1990 of 2001

Symbol	omschrijving	criterium
++	sterke toename	significante toename van >5% per jaar (minimaal verdubbeling in 15 jaar)
+	matige toename	significante toename van <5% per jaar
0	stabiel	geen significante aantalsontwikkeling
-	matige afname	significante afname van <5% per jaar
--	sterke afname	significante afname van >5% per jaar (minimaal halvering in 15 jaar)
?	onzeker	geen betrouwbare trendklassificatie mogelijk

Tabel 5.1. Landelijk (vrijwel) compleet getelde kolonievogels en zeldzame soorten in 2010. Achtereenvolgens worden gegeven het getelde aantal paren of territoria in 2010 (dit hoeft niet hetzelfde te zijn als het aantal paren dat tot broeden overging!), een eventuele schatting van de Nederlandse populatie in 2010, de mate van volledigheid van het onderzoek in 2010, de meest recente landelijke populatieschatting (met jaartal of periode¹) en de landelijke trend over 1990-2010 resp. 2001-2010. / Colonial and rare breeding birds in The Netherlands in 2010. Given are: counted numbers ('geteld 2010'; between brackets the numbers including possible breeding records or records lacking sufficient detail) and, in some species, estimates for the national population ('schatting 2010'), coverage ('volledigheid 2010'), most recent estimated population with year(s)¹ and trend in 1990-2010 and 2001-2010.

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) en 2009 (Boele et al. 2011).

² Geen soorttekst in dit rapport; algemene broedvogels waarvan wel een tekst is opgenomen ontbreken in deze tabel (Winterkoning, Gekraagde Roodstaart, Merel)

³ van de Canadese Gans zijn er 875 gedetermineerd als Grote Canadese Gans, 14 als Kleine en bij 66 werd de soort niet vermeld.

soort	geteld 2010	schatting 2010	volledigheid 2010	schatting ¹	trend 90-10	trend 01-10
Roodhalsfuut	9	9-11	>90%	9-11 (2009)	++	?
Geoorde Fuut	334	350-420	71-90%	450-540 (2009)	+	-
Aalscholver	23.788	23.750-24.750	>95%	23.000-24.000 (2009)	+	0
Grote Aalscholver	5	?	?	0 (1998-2000)	?	?
Roerdomp	215	250-300	71-90%	220-270 (2007)	+	-
Woudaap	18	25-50	40-70%	25-50 (2009)	+	?
Kwak	22	25-35	71-90%	30-40 (2009)	++	+
Koereiger ²	0	0	>95%	1 (2009)	?	?
Kleine Zilverreiger	31	35-45	71-90%	100-120 (2009)	++	++
Grote Zilverreiger	156	156-160	>95%	102-110 (2009)	++	++
Blauwe Reiger	8354	10.600-11.600	71-90%	11.250-12.250 (2009)	0	-
Purperreiger	725	740-770	>95%	740-765 (2009)	+	+
Ooievaar	710	770-810	>90%	745-765 (2009)	++	++
Heilige Ibis	0 (1)	0-1	>95%	5 (2009)	?	?
Lepelaar	2376	2525-2550	>90%	2100-2250 (2009)	++	++
Wilde Zwaan	1	1	>95%	1 (2009)	?	?
Toendrarietgans ²	1	?	?	2 (2008*)	?	?
Kolgans ²	337	?	?	745 (2008*)	++	+
Dwerggans ²	1	?	?	3 (2008*)	?	?
Canadese Gans spec. ^{2,3}	955	?	<40%	4200 (2008*)	++	++
Brandgans ²	6856	?	71-90%	8300 (2008*)	++	++
Smient	11 (40)	?	?	20-30 (1998-2000)	+	?
Pijlstaart	4 (5)	?	?	20-30 (1998-2000)	0	-
Krooneend	408	420-480	>90%	360-420 (2009)	++	++
Witoogeend	4	?	?	0-3 (1998-2000)	?	?
Eider	4386	4400-4800	>90%	4300-5000 (2009)	-	-
Brilduiker	0 (3)	?	?	15-20 (1998-2000)	?	--
Nonnetje	1	1	>95%	0 (1998-2000)	?	?
Middelste Zaagbek	49 (56)	70-100	40-70%	55-80 (2009)	+	+
Rosse Stekelstaart	15 (19)	?	?	1-5 (1998-2000)	++	+
Zwarte Wouw	1	1	>95%	1 (2009)	?	?
Rode Wouw	1	1	>95%	0 (2009)	?	?
Zeearend	3	3	>95%	2 (2009)	?	?
Bruine Kiekendief	1048	1150-1250	71-90%	1300-1450 (1998-2000)	-	-
Blauwe Kiekendief	25	25	>95%	23 (2009)	--	--
Grauwe Kiekendief	52	52	>95%	62 (2009)	+	+
Slechtvalk	45	90-100	40-70%	70-75 (2009)	++	++
Korhoen	7	7	>95%	12 (2009)	--	?
Porseleinhoen	103	?	?	240-270 (2002)	-	--
Klein Waterhoen	0 (1)	?	?	0-10 (1998-2000)	?	?
Kleinst Waterhoen	2	?	?	2-9 (1998-2000)	?	?
Kwartelkoning	61	65-80	71-90%	170-200 (2009)	+	--
Kraanvogel	3 (5)	3-5	>90%	3 (2009)	?	?
Steltkluit	1	1	>95%	4-7 (2009)	?	-
Kluit	4221	4400-4800	>90%	5500-5700 (2009)	-	--

soort	geteld 2010	schatting 2010	volledigheid 2010	schatting ¹	trend 90-10	trend 01-10
Kleine Plevier	744	?	40-70%	750-1100 (1998-2000)	+	0
Bontbekplevier	387	430-480	71-90%	360-390 (2009)	0	0
Strandplevier	169	170-200	71-90%	170-200 (2009)	-	-
Bonte Strandloper ²	0	0	>90%	1-3 (1998-2000)	?	?
Kemphaan	13 (25)	?	?	60-80 (2004)	--	--
Oeverloper	10	?	?	5-10 (1998-2000)	++	?
Zwartkopmeeuw	2039	2050-2100	>95%	2100-2200 (2009)	++	++
Dwergmeeuw	2	?	?	5-8 (1998-2000)	?	?
Kokmeeuw	97.514	116.000-123.500	71-90%	113.000-119.000 (2009)	-	-
Stormmeeuw	2957	?	40-70%	4000-4500 (2009)	-	-
Kleine Mantelmeeuw	80.589	108.000-117.000	71-90%	96.000-102.000 (2009)	++	+
Zilvermeeuw	42.628	55.000-60.000	71-90%	51.000-54.000 (2009)	-	-
Geelpootmeeuw	6	?	?	16-32 (1998-2000)	?	?
Grote Mantelmeeuw	24 (27)	40-46	40-70%	42-50 (2009)	++	++
Drieteenmeeuw ²	0	?	niet geteld	40 (2006)	?	?
Grote Stern	17.087	17.450-17.650	>95%	19.000-19.200 (2009)	+	?
Visdief	17.422	21.700-22.800	71-90%	14.800-15.800 (2009)	0	0
Noordse Stern	965	1040-1160	71-90%	1050-1150 (2009)	-	-
Dwergstern	556	560-590	>95%	780-830 (2009)	+	+
Zwarte Stern	1236	1310-1450	71-90%	1150-1340 (2009)	0	0
Kerkuil	2214	2300-2500	>90%	1750-1900 (2009)	++	+
Dwergooruil	1	?	?	0 (1998-2000)	?	?
Oehoe	8	8	>95%	8 (2009)	++	+
Steenuil	1910	?	<40%	6500-8000 (2007-08*)	?	0
Velduil	14	15-20	71-90%	30-35 (2009)	--	?
Ruigpootuil	3	?	?	5 (2009)	?	?
Nachtzwaluw	897	?	40-70%	1600-1850 (2007)	++	++
IJsvogel	293	320-380	71-90%	440-540 (2009)	++	0
Bijeneter	5	5	>95%	0 (2009)	?	?
Hop	1	?	?	0-1 (1998-2000)	?	?
Draaihals	16	30-50	40-70%	45-65 (2002)	--	-
Middelste Bonte Specht	232	240-290	71-90%	170-200 (2009)	++	++
Kuifleeuwerik	3	4-7	71-90%	9-15 (2009)	--	-
Oeverzwaluw	22.251	28.000-32.500	71-90%	25.000-31.000 (2009)	+	0
Huiszwaluw	40.939	?	40-70%	65.000-92.000 (2009)	+	+
Engelse Kwikstaart	12	?	?	40-80 (1998-2000)	?	?
Grote Gele Kwikstaart	227	260-320	71-90%	340-440 (2009)	+	0
Rouwkwikstaart	9	?	?	20-30 (1998-2000)	?	?
Noordse Nachtegaal	2	?	?	0-2 (1998-2000)	?	?
Paapje	251	275-450	40-70%	275-450 (2009)	-	?
Tapuit	237	250-290	71-90%	220-260 (2009)	--	-
Kramsvogel	17	?	40-70%	25-60 (2009)	--	--
Cetti's Zanger	415	450-600	71-90%	160-220 (2009)	++	++
Graszanger	12	20-40	40-70%	70-110 (2009)	++	++
Krekelzanger	1	?	?	0-1 (1998-2000)	?	?
Grote Karekiet	140	150-180	71-90%	150-180 (2009)	--	-
Orpheusspotvogel	4	?	?	0-2 (1998-2000)	?	?
Iberische Tjiftjaf	3 (4)	?	?	0 (1998-2000)	?	?
Baardman	655	?	?	1300-1400 (2002)	0	+
Kortsnavelboomkruiper	113	140-200	40-70%	75-100 (1998-2000)	?	?
Buidelmees	65	75-95	71-90%	50-90 (2007)	--	--
Grauwe Klauwier	313	350-450	71-90%	310-360 (2009)	+	++
Noordse Kauw	1	?	?	0 (1998-2000)	?	?
Huiskraai	6	?	?	1 (1998-2000)	?	?
Roek	46.814	53.000-56.500	71-90%	49.000-54.000 (2009)	+	-
Bonte Kraai	3 (4)	?	?	1-2 (1998-2000)	?	?
Raaf	46	75-95	40-70%	75-90 (2009)	0	0
Europese Kanarie	48	?	?	400-450 (1998-2000)	-	?
Roodmus	7	?	?	10-15 (1998-2000)	?	?
Grauwe Gors	2	2-4	71-90%	3-6 (2009)	--	--

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 1990-2010 van 174 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 5.2. In 2010 getelde aantallen van enkele exoten die niet op de lijst van landelijk integraal te tellen soorten staan, met daarbij de meest recente landelijke populatieschatting (zie tabel 5.1). ¹ Schatting 2008 afkomstig Voslamber et al. 2010; ² zie soorttekst in §5.3. / Non native species incompletely counted in 2010, and most recent estimated population (see table 5.1). ¹ Voslamber et al. 2010; ² see §5.3.

Soort	Geteld 2010	Schatting
Zwarte Zwaan	20	60-70 (1998-2000)
Indische Gans	43	100 (2008 ¹)
Casarca	8	5-20 (1998-2000)
Muskuseend	3	15-30 (1998-2000)
Mandarijneend	52	200-260 (1998-2000)
Halsbandparkiet ²	186	220 (1998-2000)
Grote Alexanderparkiet	5	0 (1998-2000)



Roodhalsfuut op nest, Westbroekstermadepolder Gr; 7 juni 2010 (G. Meeuwissen).

5.3. Soortbesprekingen

Roodhalsfuut *Podiceps grisegena*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 9 (schatting populatie: 9-11)

Volledigheid: >90%, bekende gebieden goed onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ?

De Roodhalsfuut mag sinds midden jaren tachtig tot de jaarlijkse broedvogels van ons land gerekend worden, maar van een verdere groei van de populatie is al enige jaren geen sprake. Dit jaar waren territoria te vinden op de traditionele Drentse broedplaatsen bij de voormalige vloeivelden van Diependal (6 paren, tenminste 9 jongen; VWG De Koperwiek) en in het Dwingelderveld

(paar Holtveenslenk en paar met twee juvenielen in de Benderse Plassen; Kleine 2011). Nieuw was de vestiging van een broedpaar in de Westbroekstermadepolder Gr, waar een paar een nest bouwde in een biezepool nabij een meeuwenkolonie (G. Meeuwissen). In het Drontermeer was voor het derde opeenvolgende jaar een solitaire territoriale vogel aanwezig (M. Jansen).

Geoorde Fuut *Podiceps nigricollis*

Geteld: 334 (schatting populatie: 350-420)

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

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / -

In 2010 liet deze kleine fuut in vergelijking met 2009 (toen de stand was aangetrokken tot 450-540 paren) een gevoelige terugval zien met ongeveer 24%. De afgelopen 12 jaar is de stand niet zo laag geweest.

Er waren acht gebieden met meer dan 10 paren. Verreweg de grootste aantallen zaten in het Bargerveen Dr (92 paren; 2009: 171), gevolgd door Dwingelderveld Dr (17; 2009: 21), Groene Jonker bij Nieuwkoopse Plassen ZH (17; 2009: 22), Markiezaat NB (16), Cartierheide bij Hapert NB (14), Sophiapolder bij Oostburg ZL (14; 2009: 5), Westbroekstermadepolder Gr (11; 2009: 13) en Engbertsdijkerven Ov (10; 2009: 16). Dit zijn veelal gebieden waar vernatting is opgetreden door terreinbeheer. In 58 andere gebieden wisten de tellers 1-9 paren op papier te krijgen. Zoals gewoonlijk zaten de hoogste aantallen in Drenthe en Noord-Brabant, maar in de laatstgenoemde provincie waren ze verdeeld over meer gebieden (25). In Groningen, Friesland,

Drenthe, Overijssel, Noord- en Zuid-Holland, Zeeland en Limburg gaat het steeds om 4-9 gebieden. Uit Flevoland, Gelderland en Utrecht zijn in 2010 geen meldingen ontvangen.

Steeds meer tellers geven broedcodes en andere bijzonderheden door. Dat is belangrijk, want het geeft aan of er ook daadwerkelijk gebroed is. In 43 gevallen werden als hoogste broedindicatie nesten of jongen gemeld. Het aantal gemelde jongen per paar was 1 (9x), 2 (6x) of 3 (6x). Territoriaal gedrag werd zes maal als hoogste score doorgegeven en waarnemingen van paren of individuen 21 maal. Heel vaak gaat het dus om zekere broedgevallen. Geoorde Futen zijn aan het begin van het seizoen lastig te tellen. Meestal moet een plas meermalen grondig afgezocht worden en moet je goed in de gaten houden waar de vogels onderduiken en weer bovenkomen. Maar al te vaak blijken het er meer te zijn dan aanvankelijk gedacht.

Aalscholver *Phalacrocorax carbo (sinensis)*

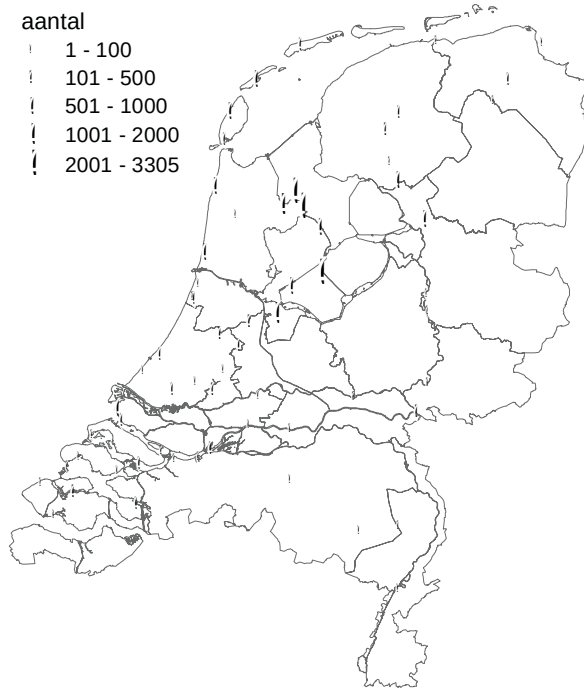
Geteld: 23.788 (schatting populatie: 23.750-24.750)

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van Terschelling Fr, Rottumeroog Gr en Drutense Waarden Gl

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / 0

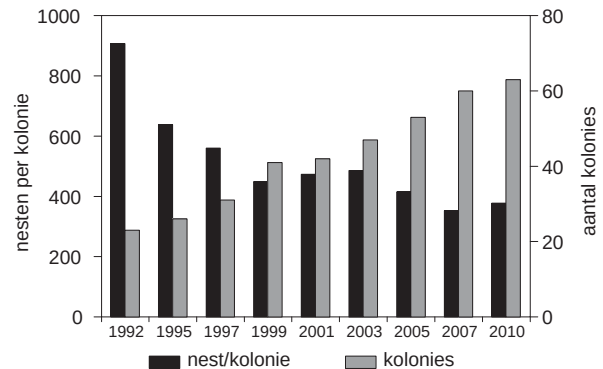
De Nederlandse populatie veranderde in 2010 nauwelijks ten opzichte van het voorgaande jaar. Met in het achterhoofd de relatief koude winters van 2008/09 en 2009/10 vormt de Aalscholver daarmee een positieve uitzondering in het rijtje van visetende vogelsoorten die voor een deel in eigen land overwinteren. De totale IJsselmeer-populatie (8 kolonies) telde 12.973 broed-

paren, tegen 11.462 in 2009 (+13%) en heeft nu een zwaartepunt in het noorden van dit gebied. De kleinere populatie in het Waddengebied (2421 paren in de zes in 2010 getelde kolonies) kende een lichte afname (-9%, gebaseerd op deze zes kolonies). In de afgelopen jaren nam het landelijk aantal kolonies bijna jaarlijks toe, terwijl het gemiddeld aantal broedparen per kolonie klei-



Figuur 5.1. Aalscholver. Broedverspreiding in 2010. / Great Cormorant. Breeding distribution in 2010.

ner werd. Of verstoring van broedkolonies bijdraagt aan de tendens om in kleinere kolonies te gaan broeden (vgl. Roek), is onduidelijk. In het Oostzeegebied van Duitsland en Denemarken is de populatie stabiel of licht afnemend (Bregnballe *et al.* 2003). In Vlaanderen schommelt de populatie na een snelle groei in de jaren 1994-2006 rond de 1200 broedparen (Devos 2010).



Figuur 5.2. Aalscholver. Totaal aantal kolonies en gemiddeld aantal nesten per kolonie sinds 1992. / Great Cormorant. Total number of colonies and average number of breeding pairs per colony in since 1992.

GROTE AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo carbo*

Geteld: 5

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

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

Het eerste zekere broedgeval van de nominaatvorm van de Aalscholver werd vastgesteld in 2008 in een kolonie 'gewone' Aalscholwers aan de oostzijde van de Roggenplaat nabij Neeltje Jans in de Oosterscheldemonding ZI. Het was niet zeker of het een zuiver paar betrof. In 2009 waren op dezelfde locatie tenminste 2 en mogelijk 3 zuivere paren aanwezig en vlogen minimaal 5 jongen uit. In 2010 groeide de kleine kolonie op een uit steen- en betonblokken opgebouwde strekdam verder en werden minimaal 5 paren Grote Aalscholver geteld (S. Lilipaly). De gemengde kolonie, bestaande uit 'gewone' Aalscholwers en Grote Aalscholwers, is langzaam gegroeid sinds het eerste solitaire nest in 1999, naar 6-9 in 2004-07, 12 in 2008, 20

in 2009 en 22 in 2010 (S. Lilipaly, P. Wolf). De nestplaatskeuze in de Oosterschelde is niet zo vreemd, gezien de voorkeur voor rotskusten elders in Noordwest-Europa.

In het Lauwersmeer, waar in 2009 een mengpaar broedde en een vogel bij een niet-succesvol nest verbleef, werden ditmaal geen Grote Aalscholwers aangetroffen. Een gemengd broedgeval in het binnenland van Niedersachsen Dld op 180 km van de Nederlandse grens en 120 km van de kust (nest met jongen van 2-3 weken oud op 8 mei) geeft aan dat ook tellers in het binnenland attent moeten zijn (D. Gruber via A.B. van den Berg).

ROERDOMP *Botaurus stellaris*

Rode Lijst (BE)

Geteld: 215 (schatting populatie: 250-300)

Volledigheid: 71-90%, geen goede gegevens uit o.a. Oostzanerveld, IJperveld e.o. en Polder Westzaan)

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / -

delen van Noord-Holland (Wormer- en Jisperveld,

Ten opzichte van 2009 nam de Roerdomp in enkele kerngebieden toe. Het meest opvallend hierbij is de toename in de Biesbosch, waar de vogels profiteren van ontwikkeling van natte natuur (2003-08 3-5 territoria, 2009: 13, 2010: 16; T. Muusse, Staatsbosbeheer). Hiermee nestelt dit gebied zich mogelijk in de top-drie van beste gebieden in ons land. Een toename werd verder o.a. gemeld in het Fochteloërveen Fr/Dr (5, was 3 in 2006-09), Meijndel en Berkheide ZH (6, was 2-5 in 2006-09). De 29 territoria in de Oostvaardersplassen liggen ruim onder het niveau van 2005 (48) maar zijn een herstel ten opzichte van 2007-09 (24, 22 resp 19; Staatsbosbeheer, N. Beemster). Daartegenover staan gebieden waar steeds minder hoempende Roerdompen gehoord worden, zoals het Lauwersmeer (5, was 9-10 in 2003-07), het Beuven NB (3, was 5-7 in 2002-06) en De Wieden Ov (14-16, was 22-25 in 2002-05). In het IJperveld NH vonden 8 geslaagde broedgevallen plaats

(N. Dekker) en werden in opdracht van Landschap Noord-Holland 4 Roerdompen van een zender gezien, met verrassende resultaten (www.buwa.nl, www.vogelbescherming.nl). Eén van de broedvogels, Elly, vloog in het najaar van 2010 naar Afrika en overwinterde langs de Gambia-rivier in Gambia, om in het voorjaar en de zomer van 2011 in Normandië te verblijven en in het najaar weer naar Afrika (Marokko) te trekken. Een heel verschil met een andere vogel uit het IJperveld, die de winter doorbracht in Friesland en terugkeerde naar het IJperveld. Uit dit onderzoek blijkt dus dat een deel van 'onze' Roerdompen echte lange-afstandtrekkers zijn!

Uit enkele belangrijke gebieden ontbreken helaas al uit meerdere jaren gegevens. Voorbeelden zijn Wormer- en Jisperveld NH (meest recente telling uit 2007: 12 territoria), Polder Westzaan NH (2004: 11) en Oostzanerveld NH (2004: 6).

WOUDAAP *Ixobrychus minutus*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 18 (schatting populatie: 25-50)

Volledigheid: 40-70%, bekende gebieden onderzocht, elders toevalstreffers; lage trefkans

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / ?

In de eerste helft van de vorige eeuw was de Woudaap in veel moerassen een vrij gewone broedvogel, met echter grote jaarlijkse aantelsschommelingen. Landelijk zou het in de jaren vijftig en zestig om maximaal 260 territoria hebben gegaan (Braaksma 1968). Rekening houdend met het fragmentarische karakter van het onderzoek destijds is een schatting van max. 500 territoria voor de periode 1940-60 verdedigbaar (van Kleunen 2001). In de jaren zeventig en tachtig zette een sterke populatieafname in, leidend tot een dieptepunt in het laatste decennium van de 20^e eeuw. Het vormde onderdeel van een internationaal vastgesteld fenomeen. Als oorzaken van de achteruitgang worden genoemd biotoopvernietiging, watervervuiling, watersportrecreatie en vooral de uitbreiding van de Sahel (Bekhuis 1992, T. Heijnen & J. van der Winden in SOVON 2002).

Sinds enkele jaren neemt de populatie echter weer toe, onder andere in België, Noord-Frankrijk (Nord Pais de Calais, Picardië; Dubois *et al.* 2008) en Duitsland (in 1996-2005 toename 20-50%, Sudfeldt *et al.* 2007). De 'Duitse Vogelbalans' meldt voor de Duitse deelstaat Sachsen-Anhalt 56 territoria in 2010 (Sudfeldt *et al.* 2010). Interessant is ook de situatie in Vlaanderen, waar in 1994 het licht bijna uitging (1 territoriale man) maar

in 2009 33-40 territoria werden vastgesteld, waarvan het merendeel (23-24) in het vijfvergebied in Belgisch Limburg (G. Driessens, Natuurpunt Studie; Anselin 2010). In 2010 werd in Groot-Brittannië in Somerset het tweede zekere broedgeval ooit ontdekt (eerste in 1984; RSPB).

Ook in Nederland lijkt de populatie zich wat te herstellen. Door een lage trefkans en verschillende telinspanning zijn de resultaten uit opeenvolgende jaren niet altijd goed te vergelijken, maar een berekening van driejarige gemiddelden laat wel een spannend en waarschijnlijk correct aantalsverloop zien. Het toont een dip in de late jaren negentig en een recent herstellende populatie: 14,3 territoria per jaar (1990-92); 10,3 (1993-95); 9,3 (1996-98); 9,3 (1999-2001); 13,6 (2002-04); 16,6 (2005-07) en 18,3 (2008-10).

In 2010 werden 18 territoria bekend waarmee dit het op-één-na beste jaar is sinds 1990 (2009: 20). De belangrijkste broedgebieden lagen bij Zevenhuizen ZH (3 territoria waarbij een nest met jongen; M. van de Vorm) en in de Gelderse Poort (4; Werkgroep Gelderse Poort). In de Oostelijke Vechtplassen NH/Ut, waar in recente jaren ook meerdere territoria werden gevonden, bleef de teller dit keer op één steken (J. van der Winden).

Andere territoria lagen in Friesland (1), Noord-Holland (1), Flevoland (3 in twee gebieden), Zeeuws-

Vlaanderen (2 in twee gebieden), Noord-Brabant (2) en Limburg (1).

KWAK *Nycticorax nycticorax*

Rode Lijst (VN)

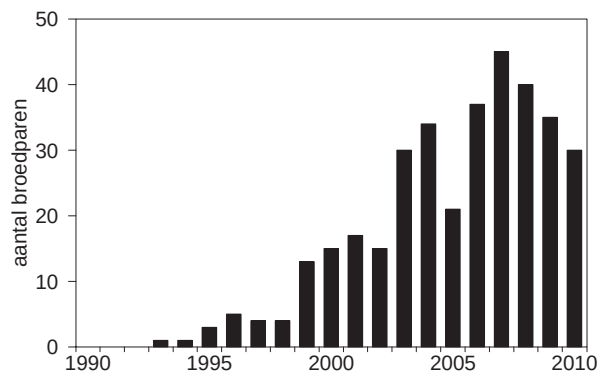
Geteld: 22 (schatting populatie: 25-35)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / +

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

In Artis, Amsterdam NH nestelden in 2010 16 paar vrijvliegende Kwakken buiten de dierenverblijven (W. van der Waal). De Kwakken hebben er een lang broedseizoen dat in maart start, met tot in oktober uitvliegende jongen; sommige paren produceren drie legfels. Eén van de adulte broedvogels werd in 2005 in Wormer NH geringd als eerstejaars vogel. In Avifauna, Alphen aan de Rijn ZH werden 2 nesten gevonden in een struik naast het verblijf van de Rüppells Gieren (S. Strik). In Blijdorp, Rotterdam ZH waren 2 paren aanwezig die er waarschijnlijk ook gebroed hebben, maar hier werden geen nesten of jongen gezien (D. Hoek). In de Blauwe Reiger-kolonie in het nabijgelegen park bij de Euromast waren dit jaar geen Kwakken aanwezig. Het enige zekere broedgeval buiten dierenparken werd gevonden in de Lopikerwaard Ut, waar Kwakken al sinds 2002 in het broedseizoen worden gezien en in totaal 8 jongen geringd zijn (A. Boele). Op 19 juni werd in een vlier op 3 m hoogte het nest van een paartje ongeringde adulte Kwakken gevonden (3 eieren), maar dit nest bleek bij een controle op 25 juni leeg. In het gebied was een tweede territoriaal paar Kwakken aanwezig (in ieder geval één ongeringde adulte vogel, andere adult onbekend), maar hiervan kon geen nest worden gevonden. Er werden geen uitgevlogen jongen gezien.

In enkele geschikte moerasgebieden elders waren spannende, maar helaas eenmalige, waarnemingen



Figuur 5.3. Kwak. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990. / Night-Heron. Dutch breeding population (pairs) since 1990.

van Kwakken: De Wieden Ov (adult op 15 mei kort aanwezig in Purperreiger-kolonie; J. van der Laan e.a.), Tienhoven Ut (langsvliegende adult op 7 juni; G. Peters) en Nieuwkoopse Plassen ZH (1 ex. overvliegend op 5 juni; H. Vlek). De dichtstbijzijnde jaarlijks bezette broedplaats ligt in Wallonië. Na eerdere broedgevallen in 1979-80 en mogelijk 1981 broeden sinds 2006 1-4 paren in een kolonie reigers en Aalscholvers in een moerasgebied in Harchies (Jacob *et al.* 2010).

KLEINE ZILVERREIGER *Egretta garzetta*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 31 (schatting populatie: 35-45)

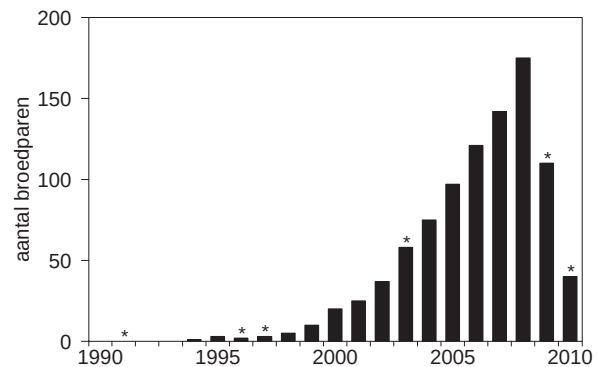
Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

Volledigheid: 71-90%, onvolledige tellingen kolonies in Volkerakmeer en Zoommeer; lastig te tellen in gemengde kolonies met Lepelaars en Aalscholvers

De tweede pittige winter op rij lijkt een voorlopig (?) einde te maken aan de spectaculaire opmars van de Kleine Zilverreiger in Nederland. Het aantal paren viel in 2010 terug tot rond 40, het laagste aantal sinds 2002. De grootste klap viel in het Waddengebied, waar slechts een tweetal paren op Rottumeroog overbleef (G. Krottje). Met eenzelfde aantal paren handhaafde de soort zich in de Oostvaardersplassen (M. Roos, Rijkswaterstaat Waterdienst). Met tenminste 27 pa-

ren was het Deltagebied veruit de belangrijkste regio. De grootste concentratie van 15 paren bevond zich in het Quackjeswater op Voorne, maar ten opzichte van de 33 paren in 2009 en 75 paren in 2008 is de afname fors (H. Meerman, Natuurmonumenten). Flinker klapen kregen ook de kolonies in de Braakman (25-30 paren in 2008, 15 in 2009, 5 in 2010; H. Castelijns) en de Maire bij Oosterland (30 in 2008, 18 in 2009, 1 in 2010; S. Lilipaly, R. van't Hof). Opmerkelijk is dat

er nog altijd tenminste zes bezette locaties te vinden waren in de Delta. Naast de reeds genoemde gebieden gaat het om Moermond Renesse (1 paar; G. van den Ende), Sassenplaat Hollands Diep (3 paar; R.J. Buijs) en Plaatje Groot Eiland Axel (2 paren; H. Castelijns), terwijl mogelijke broedlocaties in het Volkerakmeer onvoldoende onderzocht zijn. Gezien het tempo van de huidige afname is het de vraag of de Nederlandse Kleine Zilverreigers een volgende strenge winter zouden overleven. De grootste kansen op een permanente broedpopulatie blijven zich voordoen in de Delta, waar ook het gros van de overwinteraars te vinden is. De toename hier kan niet los worden gezien van de oprukken van de populatie langs de Franse noordwestkust benoorden Normandië, waar in 2007 538 paren in 11 kolonies tot broeden kwamen. Ook in Frankrijk heeft men echter ervaring met flink terugvallende aantallen na strenge winters (Marion 2009).



Figuur 5.4. Kleine Zilverreiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1990 (* jaren volgend op koude winter). / Little Egret. Dutch breeding population (pairs) since 1990 (* after severe/cold winter).

GROTE ZILVERREIGER *Casmerodius albus*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 156 (schatting populatie: 156-160)

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

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

In de Oostvaardersplassen FI werden 154 nesten geteld (M. Roos, RWS Waterdienst). Dit is het hoogste aantal ooit in één gebied in ons land en hiermee is het aantal weer op peil na de opmerkelijke afname enkele jaren eerder (2006-07 143 resp. 60 nesten). In een kleine subkolonie in 2010 werd een groot deel van de nesten vroegtijdig verlaten. Mogelijk betrof dit onvolwassen vogels, want de vestiging vond beduidend later in het seizoen plaats dan in de hoofdkolonie. Er waren geen zichtbare sporen van verstoring in het rietveld.

De enige andere vaste broedplaats, De Wieden Ov, was voor het achtste achtereenvolgende jaar bezet. Er werd één nest gevonden (2003-09: 1-8; Natuurmonumenten). In het Lauwersmeer Fr/Gr werd een territorium gemeld

op basis van o.a. waarnemingen van 1-2 vogels gedurende het voorjaar en een sterk territoriale vogel op 13 juni. Op deze datum vloog het exemplaar – volledig in broedkleed met zwarte snavel, lange sierveren en rood verkleurde poten – twee keer op vanuit een rietzone met struwelen en bleef lang en laag schroeven boven de vermoedelijke nestlocatie, zoals ook Purperreigers kunnen doen. Nadien bleef het exemplaar langdurig posten vanuit de top van nabije struwelen (Kleefstra & de Boer 2010). Eerdere territoria uit dit gebied stammen uit 2001-04 en 2008-09. Een nestvondst bleef tot nu toe nog uit.

Bij zomerwaarnemingen elders in het land ontbraken aanwijzingen voor een broedpoging.

BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

Geteld: 8354 (schatting populatie: 10.600-11.600)

Volledigheid: 71-90%,

als Makkumer Noordwaard, Vegelinbossen St Nicolaasga en Oude begraafplaats Leeuwarden; elders o.a.: De Pot Nieuwkoop ZH, Maascentrale Demcolec Lb en Huys ten Donck, Ridderkerk ZH

Trend vanaf 1990 resp. 2001: 0 / -

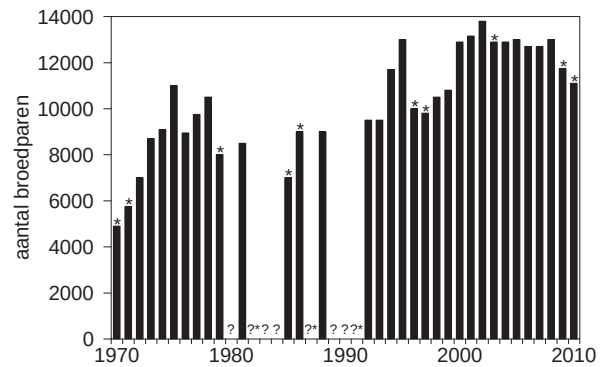
gegevens ontbreken van grote kolonies uit Friesland zoals Makkumer Noordwaard, Vegelinbossen St Nicolaasga en Oude begraafplaats Leeuwarden; elders o.a.: De Pot Nieuwkoop ZH, Maascentrale Demcolec Lb en Huys ten Donck, Ridderkerk ZH

De koude en sneeuwrijke winter van 2009/10, die volgde op de winter van 2008/09 die met name in het (zuid) oosten van Nederland eveneens vrij koud was, eiste wederom een tol. In vergelijking met 2009 werden nu ongeveer 650 paren minder geteld in de 429 bewoonde kolonies. In 250 kolonies waren de resultaten negatief, met name in Noord- en Zuid-Holland en Gelderland.

In totaal werden 23 kolonies verlaten. Er werden zeven kolonies met meer dan 100 nesten doorgegeven uit Friesland (2), Gelderland (1), Noord-Holland (1) en Zuid-Holland (3), met daarbij als grootste De Pot, Nieuwkoop ZH (135) en Artis, Amsterdam NH (121). Ten gevolge van deze verliezen is de stand teruggezaakt tot het niveau van eind jaren negentig, na een tweetal

strengere winters. Het populatieherstel kan echter vlot verlopen na een aantal zachte winters op rij. Na de strenge winters van midden jaren negentig waren er drie jaar nodig voor herstel.

Figuur 5.5. Blauwe Reiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1970 (jaren volgend op koude winter). / Grey Heron. Dutch breeding population (pairs) since 1970 (* after severe/cold winter).*



PURPERREIGER *Ardea purpurea*

Rode Lijst (BE)

Geteld: 725 (schatting populatie: 740-770)

Volledigheid: >95%, alle bekende kolonies geteld, mogelijk solitaire paren in niet-onderzochte rietvelden gemist

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / +

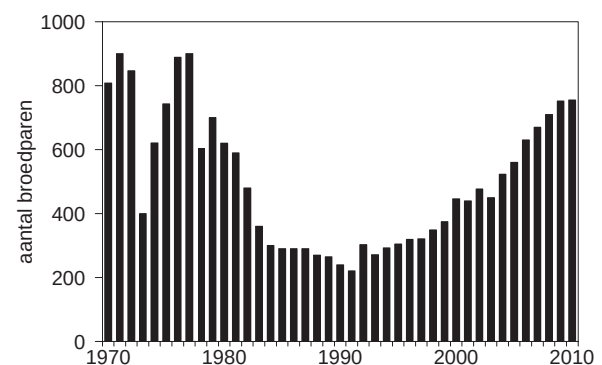
Maar weinig koloniebroedvogels kunnen bogen op zo'n lange reeks van jaarlijks vrijwel volledig landelijke tellingen. En dat is bij de *rode reiger* geen sinecure in de onoverzichtelijke en moeilijk begaande moerasen, zo blijkt ook menigmaal uit de jaarrapportages van Henk van der Kooij (concept overzicht 2009-10).

De verspreiding beperkt zich grotendeels tot de laagveengebieden op de grens van Holland/Utrecht en in Noordwest-Overijssel en Zuid-Friesland. Mede dankzij onderzoek aan gezenderde Purperreigers konden nieuwe vestigingen worden vastgesteld. (www.vogelbescherming.nl/vogels_beschermen/zenderonderzoeken/purperreiger).

Vanaf het dieptepunt in de populatie in 1991 (221 paren) is de stand, enigszins tegen de verwachting in, geleidelijk aan toegenomen tot maximaal 740-765 paren in 2009 en een vrijwel gelijk aantal in 2010. De huidige stand komt aardig in de richting van het niveau in de jaren zeventig van de vorige eeuw.

Weinig verandering was er tussen 2009 en 2010 in de grote kolonies van Nieuwkoopse Plassen ZH (133 resp. 139 paren), Naardermeer NH (86 en 89), Breukeleveense Plassen Ut (43 en 42) en Zegveld, Kamerikse Nessen Ut (25 en 22). Substantiële toename werd gemeld in Kinderdijk ZH (103 en 123), maar speelde ook in acht kolonies van minder dan 20 paren, waar het gezamenlijke totaal opliep van 24 naar 59. In vijf kleine kolonies was de gezamenlijke terugval ongeveer even groot, van 42 naar 14 paren. Afname komt vooral op conto van twee grote kolonies: Ameide Zouweboezem ZH (159 en 137) en De Wieden Ov (111

en 76). De aantallen in De Wieden in 2009 en 2010 zijn vastgesteld op basis van invallende vogels in het broedseizoen, maar tevens aan de hand van een nesttelling (over het ijs) in de winter. Broedtijdtellingen blijken meestal lager uit te vallen dan wintertellingen naderhand, maar in de winter is determinatie van nesten in gemengde kolonies gevoelig voor fouten (Veldkamp *et al.* 2010, Brandsma 2010). Met dit in het achterhoofd kunnen we concluderen dat de stand in 2009 en 2010 in feite ongeveer hetzelfde zal zijn geweest. Uit oogpunt van monitoring pleiten wij er voor om zowel broedtijds als winteraantallen te registreren.



Figuur 5.6. Purperreiger. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1970. / Purple Heron. Dutch breeding population (pairs) since 1970.

Ooievaar *Ciconia ciconia*

Geteld: 710 (schatting populatie: 770-810)
Volledigheid: >90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

Een compleet overzicht van broedende Ooievaars in 2010 is nog niet beschikbaar maar het is wel duidelijk dat de landelijke populatie in 2010 verder groeide tot waarschijnlijk 770-810 paren. Er vlogen *ca.* 960 jongen uit (Werkgroep Ooievaarstelling, STORK).

Tussen 1980 en 2007 broedden er alleen in 1995 Ooievaars in de provincie Noord-Brabant. Sinds 2007 worden hier weer jaarlijks bezette nesten gevonden (2007-10 resp. 1, 3, 2, 5 op in totaal 8 locaties; Braam 2010).

In 2010 werden 461 jonge Ooievaars geringd. Op 5 juni 2010 werd op een nest nabij Balkbrug Ov de 10.000-ste jonge Ooievaar geringd sinds het begin van het ooievaarsproject in 1969. Dit jong was de eerste waarbij

een (voor Nederland) nieuw type ring, een zwarte acht-hoekige kunststof ring, werd gebruikt (A. Enters & W. van Nee, STORK).

Een deel van de Nederlandse broedvogels, voornamelijk oudere 'projectooievaars', trekt in het najaar niet naar het zuiden weg. Tijdens de wintertelling op 8-9 januari 2011 werden 592 Ooievaars in Nederland gezien, wat waarschijnlijk een kleine ondertelling was (STORK, www.ooievaars.eu). In 2010 zal de najaarspopulatie ongeveer 2500-2600 Ooievaars groot geweest zijn (770-810 paren en *ca.* 960 jongen), waarvan dus ongeveer éénvijfde deel in de winter in ons land achterbleef.

Heilige Ibis *Threskiornis aethiopicus*

Geteld: 0 (1) (schatting populatie: 0-1)
Volledigheid: >95%, bekende broedplekken onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

De Heilige Ibis heeft zich in Nederland vanuit gevangenschap in het wild gevestigd. In 2001 werden de eerste broedgevallen vastgesteld (2 paren met nestbouw in Botshol Ut, geen eieren of jongen waargenomen; A. de Jong e.a.). De populatie groeide naar maximaal 10 nesten in 2003 (5 in zowel Avifauna, Alphen aan de Rijn ZH, als Botshol) en 12 in 2007 (Avifauna 7, Botshol 4 en De Banen bij Nederweert Lb 1). Nadat er opnieuw vogels tot broeden kwamen in 2008 en 2009 (Botshol 5 resp. 3, Soerendonks Goor NB 2 resp. 2) werd in 2010 voor het eerst sinds 2000 nergens nestbouw gemeld. De enige meldingen van Heilige Ibissen in 2010 komen uit het de omgeving van De Banen, waar in april-mei regelmatig 2 ongeringde vogels verbleven zonder tot nestbouw over te gaan. Waarschijnlijk dezelfde vogels werden ook gezien in het Soerendonks Goor.

De belangrijkste bron voor de Nederlandse broedgevallen tot nu toe was de vrij vliegende populatie in Avifauna, die begin 2009 nog uit 20-30 vogels bestond. Begin 2009 begonnen medewerkers van Avifauna met het terugvangen van deze ibissen en sinds begin 2010 worden ze hier bijna niet meer gezien. Hiermee lijkt de bron opgedroogd en het voorkomen in ons land voorlopig weer 'ingedamd'. Een in 2010 gepubliceerde risicoanalyse, uitgaande van een gemiddelde jaarlijkse groeisnelheid van 12,6% (2000-09), suggereerde een toekomstige populatie van 60 paren in 2025 en 1200 in 2050, afhankelijk van o.a. al dan niet bijvoeren in de winter. Berekend over de periode tot en met 2008 (voordat met actief terugvangen werd begonnen) bedroeg de groeisnelheid zelfs 30,1% (Smits *et al.* 2010).

Lepelaar *Platalea leucorodia*

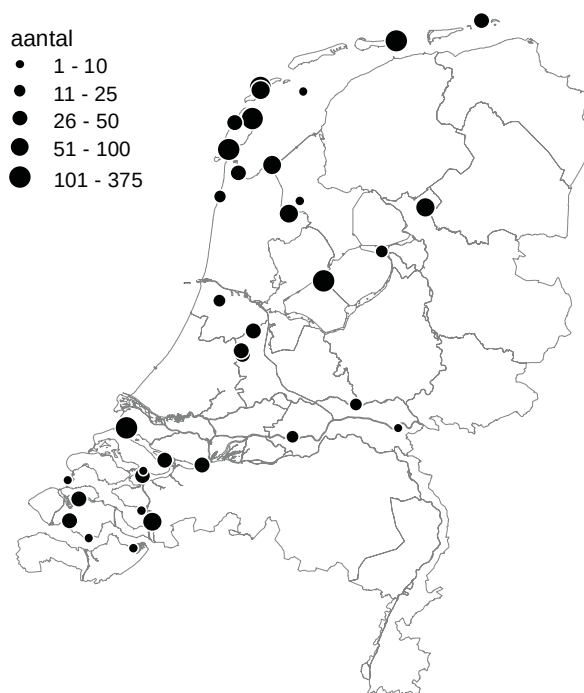
Geteld: 2376 (schatting populatie: 2525-2550)
Volledigheid: >90%, alle bekende kolonies geteld, hooguit geïsoleerde paren gemist

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

De Lepelaar lijkt werkelijk onstuitbaar, met in 2010 weer een aanzienlijke toename, ditmaal met ongeveer 375 paar (+17%) ten opzichte van 2009. De verspreiding concentreert zich in het Wadden-, IJsselmeer- en Deltagebied. Het ontbreken van lepelaarvestigingen is bijna opvallender dan de aanwezigheid. Dat Drenthe en

Limburg het zonder broedende Lepelaars moeten stellen, kun je je voorstellen, maar het ontbreken op het vasteland van het moerasrijke Friesland is opmerkelijk. In 2010 waren er 39 kolonies, waarvan zeven nieuwe vestigingen met elk 1-15 paren: vier langs de Ooster- en Westerschelde, één op vogeleiland De Kreupel bij

Andijk NH, één in de IJsselmonding bij Kampen Ov en één ver in de binnenlandse Ooijpolder bij Nijmegen Gl.



Figuur 5.7. Lepelaar. Broedverspreiding in 2010. / Eurasian Spoonbill. Breeding distribution in 2010.

In de vaste kolonies nam het aantal toe (38%), bleef gelijk (41%) of nam af (21%). De Waddeneilanden geven een afwisselend beeld, met van 2009 op 2010 forse toename op Texel (470 en 542 paren), afname op Vlieland (289 en 251) en Terschelling (274 en 200) en ongeveer gelijkblijvende aantallen op Ameland (104 en 105), Schiermonnikoog (204 en 195) en Rottumeroog & -plaat (73 en 84). Het totale Waddengebied telde 1518 paren in 2010 en dat betekent een groei van 6%. Wel was het broedsucces in 2010 laag door overstromingen als gevolg van stormvloed in juni, zoals blijkt uit gegevens van het reproductiemeetnet in de Waddenzee (van Kleunen *et al.* 2011). In het Deltagebied liepen de drie grootste kolonies ten opzichte van 2009 in aantal terug (Quackjeswater, Rockanje ZH 195 en 163, Sassenplaat Moerdijk NB 90 en 30 en Markiezaat NB 89 en 78). In de kleinere kolonies overheerste toename, zoals in Krammer-Volkerak (17 en 26), Veerse Meer (28 en 42) en Sloegebied (30 en 37). Per saldo komt de Delta in 2010 uit op 446 paren, een afname met 8%. Een kijkje in het archief van de Werkgroep Lepelaar laat zien dat de stand in de ons omringende landen eveneens floreert. In 2010 nestelden er in Denemarken 54 paren (2 kolonies), in Duitsland 390 (11), België 14 (1), Groot-Brittannië 6 (1) en Frankrijk 360 (4). En wat te denken van een kolonie van 4 paren in Tsjechië! Op Frankrijk na zijn de meeste landen in de jaren negentig van de vorige eeuw bevolkt geraakt, met Nederland als meest aannemelijke brongebied.

WILDE ZWAAN *Cygnus cygnus*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

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

Na twee magere jaren zonder jongen wist het enige Nederlandse broedpaar in het Zuidwest-Drentse Wapserveen dit jaar drie jongen uit te broeden (van Dijk 2011). Volop verbazing toen bleek dat het om een ander broedpaar ging. Het vrouwtje droeg onmiskenbaar een gele pootring HNI, door Jeroen Nienhuis in 2007 omgelegd bij één van de vier jongen. De gedragingen van beide ouders waren ook anders dan van het paar in 2005-09. Verrassend was tevens dat het vrouwtje slechts drie jaar oud was. Gewoonlijk zijn Wilde Zwanen geslachtsrijp vanaf het vierde tot zesde jaar (Rees *et al.* 1997). Het oude broedpaar is na maart 2010 niet meer met zekerheid waargenomen. Na ongeveer 33 dagen werden op 23 mei drie jongen geboren, waarvan er één na tien dagen verdwenen was. Onder begeleiding van de ouders groeiden de twee jongen op in het moerassige broedgebied. Net als in 2006 en 2007 werd de broedplaats verlaten om de jongen elders op te laten

groeien, terwijl de ouders gaan ruïen. Op 5 juli werd tussen 7.30 en 13.00 uur de 8 km lange trektocht via weilanden, akkers, sloten en de Wapserveense Aa naar de zandwinplas bij Steenwijk op de voet gevolgd (zie foto). Slecht één jong was meegekomen en na een paar dagen bleek dat het andere jong was achtergebleven op de broedplaats. Dit jong is na enkele dagen niet meer gezien, terwijl ook het meegelopen jong na twee weken spoorloos was. Het broedpaar gedraagt zich als standvogel, en is alleen in de ruitijd spoorloos. In de maanden april-oktober worden in Drenthe en omliggende provincies geregeld Wilde Zwanen waargenomen, waarvan het soms met zekerheid om Wapserveense zwanen gaat.

In Natuurpark Lelystad Fl werden op 5 juni twee nestindicatieve geleewiekte Wilde Zwanen gezien (A. Pasveer) en op 22 juni een paar met twee donsjongen (D. van Putten).



Wilde Zwaan, paar met jong op weg naar opgroeiplaats, Zuidwest-Drenthe, 5 juli 2010 (Arend van Dijk).

SMIENT *Anas penelope*

Geteld: 11 (40)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / ?

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

Van de 40 meldingen waren er slechts 11 waarbij territoriaal of nestindicerend gedrag werd gemeld. In de andere gevallen ontbrak documentatie (13) of ging het om paartjes (16) zonder aanwijzingen voor een broedgeval. Opvallend waren maar liefst vier waarnemingen van vrouwtjes met jongen. Deze werden gezien in het Brandenmeer Fr (G. Hof), De Wollebrand, Honselersdijk ZH (5 pullen op 4 juli; F. van Antwerpen), Helofytenfilter bij Lekkerkerk ZH (5 pullen op 28 juni; R. Terlouw) en Passewaay, Tiel (3 jongen; S. Hageman). In 11 jaar tijd (2000-10) werden in totaal 25

zekere broedgevallen (nestvondst of pullen, dus excl. nestindicerend gedrag) bekend, waarvan 17 in de eerste vijf jaren (resp. 5, 3, 4, 2 en 3), slechts 4 (0-2 per jaar) in 2005-09 en 4 in 2010.

Bij de overige meldingen in 2010 ging het om territoriale of baltende vogels in de Kroon's Polders op Vlieland Fr (C. Zuhorn), het Houtwiel bij Veenwouden Fr (2 paren, E. van der Laan), op Vogeileiland De Kreupel NH (L. Kelder), in het Zwarte Meer Ov (2 paren; S. Deuzeman) en in de Zouweboezem bij Ameide ZH (R. Terlouw).

PIJLSTAART *Anas acuta*

Rode Lijst (BE)

Geteld: 4 (5)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: 0 / -

Volledigheid: onbekend, Volledigheid onderzoek Waddengebied onduidelijk, geen gegevens uit bijv. Ketelmeer

Zekere Pijlstaart-broedgevallen vonden in 2010 plaats op vogeileiland De Kreupel NH (nestvondst; L. Kelder) en nabij Nunspeet in het Veluwemeer (vrouw 3 met jongen op 27 juni; W. Groen). Mogelijke broedgevallen werden geconstateerd in de Klutenplas langs de Waddenzee bij Westernieland Gr (april-mei paartje, 28 mei alert en plaatstrouw mannetje; P. de Boer) en de Kroon's Polders Vlieland (baltend paar op 15 mei, 3 en 12 juni; C. Zuhorn). Een vijfde melding, een paartje in De Wieden Ov, bleef zonder aanwijzingen voor een broedgeval (Natuurmonumenten).

Met vier mogelijke of zekere broedgevallen (minimaal broedcode 4 oftewel territoriaal gedrag) vormt 2010

een gemiddeld jaar, gerekend vanaf de eeuwwisseling. Positieve uitzonderingen waren 2000 (minstens 9 gevallen), 2001 (5), 2002 (10) en 2007 (8). In de overige jaren werden 1-3 mogelijke of zekere broedgevallen bekend. Hoewel het beeld ongetwijfeld niet volledig is, ligt het gemiddelde aantal over de laatste vijf jaren (3,6) wel heel ruim onder de aantalschatting voor 1998-2000 ('hooguit 20-30') en vooral die van 1973-77 (45-75 paren). Anders gezegd: we lijken de Pijlstaart als broedvogel langzamerhand kwijt te raken. In de laatste vijf jaar werden in totaal minder waarschijnlijke en zekere broedgevallen bekend (n=18) dan de ondergrens van de schatting over 1998-2000.

KROONEEND *Netta rufina*

Geteld: 408 (schatting populatie: 420-480)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

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

Voorkomen en aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

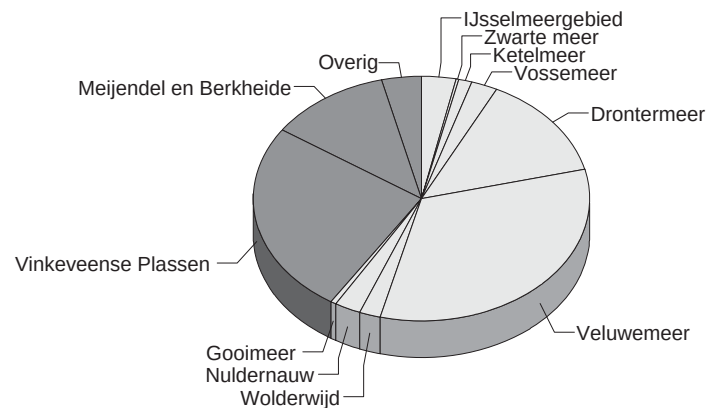
Inleiding

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 Krooneend.

Huidig voorkomen

Het voorkomen van de Krooneend binnen de Zoete Rijkswateren is geconcentreerd in de Randmeren. Daar werden in 2010 217 paren geteld. Rekening houdend met niet-onderzochte gebieden zal het totaal mogelijk nog 10-20 paren hoger uitvallen. De verspreiding binnen de Randmeren is niet homogeen. Het zwaartepunt

Figuur 5.8. Krooneend. Relatieve aantalsverdeling Nederlandse populatie (lichtgrijs Zoete Rijkswateren). / Red-crested Pochard. Regional distribution of Dutch breeding population.



ligt in het Veluwemeer (129 paren) en het Drontermeer (54). Ondiepe oeverzones met veel waterplanten, vooral bij eilandjes, vormen hier favoriete broedlocaties (Jansen 2008, 2009). Het aangrenzende Vossemeer herbergde in 2010 ca. 10 paren. In het Ketelmeer (5 paren), Zwarte Meer (1) en vermoedelijk ook Gooimeer (minimaal 2) is de soort schaars. In Eemmeer en Nijkerkernauw lijkt hij te ontbreken.

Buiten de Randmeren werd de soort in de Zoete Rijkswateren in 2010 (en voorafgaande jaren) vastgesteld in het IJsselmeergebied op het IJmeer (10 paren, waaronder zeker 5 vrouwtjes met pulli) en de Makkumer-Zuidwaard aan de Friese IJsselmeerkust (3 vrouwtjes met jongen). In het Beneden Rivierengebied broedt hij mogelijk onregelmatig (Haringvliet en Zoommeer 2007), net als in de Sliedrechtse Biesbosch (2008). Langs Rijn en Maas ontbreekt hij, ondanks de aanwezigheid van soms enkele tientallen overwintelaars op de Midden-Limburgse Maasplassen (Vergoosen 2010).

Buiten de Zoete Rijkswateren kwamen in 2010 substantiële aantallen (minimaal 10 paren) alleen voor op de Vinkeveense Plassen (schatting 100 paren), Berkheide en Meijndel (46) en de Reeuwijkse Plassen (10).

De huidige Nederlandse broedpopulatie omvat 420-480 paren. Hiervan komt dus ongeveer de helft voor in de Zoete Rijkswateren.

Aantalsontwikkelingen

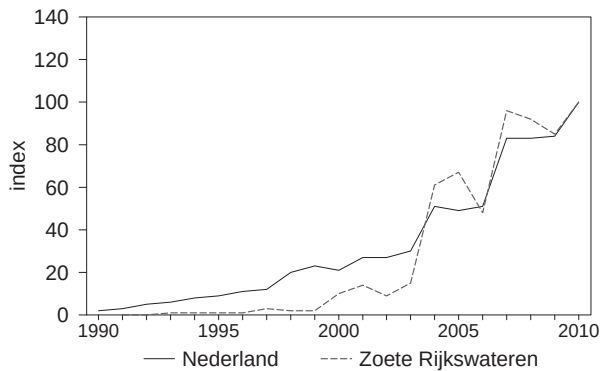
In de jaren negentig was de Krooneend in de Zoete Rijkswateren een zeldzame verschijning met jaarlijks slechts enkele paren. Vanaf 2000 namen de aantallen snel toe en vanaf 2007 werden meer dan 100 paren gemeld; 2010 vormt het voorlopige hoogtepunt met minimaal 230 broedparen. Zowel de korte als lange termijn trend is positief, wel lijkt de trend de laatste jaren af te vlakken.

De landelijke trend is ook positief vooral door de ontwikkelingen in de Randmeren en in Berkheide en Meijndel. In laatstgenoemd gebied is de soort pas in de recente jaren snel toegenomen, in het van oudsher belangrijke gebied de Vinkeveense plassen is de trend al sinds 2002 stabiel (figuur 5.11).

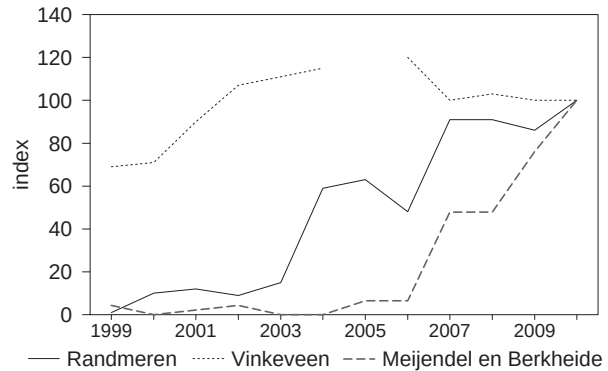
Goed Krooneend-biotop wordt gekarakteriseerd door de aanwezigheid van ruim open water met veel ondergedoken planten, waaronder kranswieren en/of Schedefonteinkruid, de belangrijke voedselbronnen voor de soort. Het is aannemelijk dat de vestiging en toename van de Krooneend verband houdt met de terugkeer en uitbreiding van waterplantvegetaties, ten gevolge van waterkwaliteitsverbetering en toegenomen helderheid van het water sinds begin jaren negentig (Ruiters *et al.* 1994). Aan de andere kant zijn er ook bedreigingen geconstateerd. Op het Veluwemeer, waar veel waterrecreatie plaatsvindt, blijken Krooneenden zich op drukke dagen met surfers te verplaatsen naar



Figuur 5.9. Krooneend. Voorkomen in de Zoete Rijkswateren in 2010. Weergegeven zijn de totalen per watersysteem (bijv. Veluwemeer). Met grijze bolletjes zijn minimum aantallen weergegeven. / Red-crested Pochard. Distribution in 2010 in national freshwater-bodies.



Figuur 5.10. Krooneend. Geïndexeerde aantalsontwikkeling 1990-2010 in de Zoete Rijkswateren en Nederland. / Red-crested Pochard. Breeding population (indices) in national freshwaterbodies and in the whole country.



Figuur 5.11. Krooneend. Geïndexeerde aantalsontwikkeling 1999-2010 in de Randmeren en de twee andere belangrijke broedgebieden in Nederland, de Vinkeveense Plassen en Meijndel & Berkheide. / Red-crested Pochard. Breeding population (indices) in core-areas.

het Drontermeer. Het afgraven van oevers ten behoeve van gebiedsinrichting maakt broedgebieden deels ongeschikt. Voorts veroorzaken baggerwerkzaamheden

vertroebeling van het water, waardoor foerageren bemoeilijkt wordt (Jansen 2008).

WITOOGGEEND *Aythya nyroca*

Geteld: 4

Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Witoogeenden kunnen het gehele jaar in Nederland worden gezien. Een deel van de vogels kent een herkomst uit gevangenschap (Boele & van Winden 2011). De Witoogeend staat in ons land te boek als onregelmatige broedvogel. In contrast met de niet-broedvogels (geen trend) neemt het aantal meldingen van zuivere paren en zelfs zekere broedgevallen recent toe. Het voor zover bekend laatste geslaagde broedgeval in de vorige eeuw vond plaats in 1989 op het Beuven, Strabrechtse

Heide NB (www.vogelsindekempen.nl; J.E. Kikkert). Het eerste zuivere broedpaar na de eeuwwisseling verbleef in 2003 in de Nieuwkoopse Plassen ZH. In De Wieden Ov werd in 2004 een nest gevonden van een vrouwtje Tafeleend gepaard met een man Witoogeend (P. Verbij, Natuurmonumenten). In 2007 doken zuivere paren op nabij Sneek Fr en in de Engbertsdijksvenen Ov, maar net als vier jaar eerder, zonder verdere aanwijzingen voor een broedgeval. Heel onverwacht waren de twee zekere broedgevallen in 2009, de eerste in twee decennia, in het Drontermeer Gl/FI en de Nieuwkoopse Plassen ZH.

In 2010 werden zelfs drie zekere broedgevallen gemeld! In de Randmeren werd, na waarnemingen van een zuiver paar op 10 en 13 mei en van een mannetje op 20 mei, op 26 juni een vrouwtje gezien met een pul van minder dan twee weken (M. Jansen). In de Vinkeveense Plassen Ut verbleef een zuiver paar waarvan het nest met 8 eieren in mei werd gevonden (S. Dirksen, B. Roelen). In ieder geval het vrouwtje was ongeringd. Bij een vervolgbezoek bleek het nest verlaten en de oudervogels verdwenen. Het derde broedgeval, in de Engbertsdijksvenen Ov, leverde jongen op, maar het is onbekend of het om een 'zuiver' broedgeval ging (H. Hazelhorst). In De Wieden Ov, tot slot, was een baltzend paar aanwezig maar bleven waarnemingen van een nest of jongen uit (Natuurmonumenten).



Witoogeend, nest goed verstopt, Vinkeveense Plassen, 8 mei 2010 (Bernard Roelen).

In Mecklenburg-Vorpommern, Noordoost-Duitsland, broedde de soort in 2010 voor het eerst sinds de jaren

zeventig van de vorige eeuw (Sudfeldt *et al.* 2010).

EIDER *Somateria mollissima*

Geteld: 4386 (schatting populatie: 4400-4800)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / -

Volledigheid: >90%, alle belangrijke broedgebieden in Waddengebied onderzocht behalve Groninger Waddenkust; niet overall is dezelfde telmethode gebruikt.

In 2010 zijn alle belangrijke gebieden geteld op Eiders, een mooie prestatie! Hoewel inventarisatieproblemen een vergelijking bemoeilijken, is het wel duidelijk dat de Eider als broedvogel in de min zit. In 2006 werd de Nederlandse populatie geschat op 6000-7000 'broedparen' waarvan *ca.* 35% op Schiermonnikoog, 18% op Vlieland, 13% op Rottumerplaat en 9% op Rottumeroog. De Boschplaat op Terschelling werd destijds niet geteld, maar had zeker ook een belangrijk aandeel (schatting 20-25%). Vier jaar later, in 2010, komt de populatieschatting ruim een kwart lager uit (4400-4800 broedende vrouwtjes). De afname vond vooral plaats op Schiermonnikoog (-85% tot 338 vrouwtjes; O. Overdijk, Natuurmonumenten, R. Kleefstra), Vlieland (-43% tot 1066; C. Zuhorn, P. de Boer) en Rottumeroog/Zuiderduin (-70% tot 175; G. Krottje). Op de Boschplaat werd in 2010 één maal geteld, waardoor het resultaat (1068 broedende vrouwtjes; A. Zonderland, Staatsbosbeheer) met enige voorzichtigheid gebruikt moet worden. Ook hier is een krimpende broedpopulatie aannemelijk (40% minder dan in 2007).

In enkele gebieden met relatief weinig Eiders bleef de populatie stabiel, zoals op Rottumerplaat (2010: 868; SBB Groningen) en Griend (2010: 85; D. Lutterop, G. Kasemir). Een toename werd geregistreerd op Texel (duinen en De Schorren samen +55% tot 312 broedende vrouwtjes; SBB Texel, Natuurmonumenten) en Ameland (ruime verdrievoudiging tot 382; R. Engelmoer, J. de Jong, F. Oud, J. Postma). Kleine aantallen (waarschijnlijk <20 paren) komen in het Waddengebied verder voor langs de Waddenkust van Groningen. De spreiding in broedsucces per locatie was groot, van bijna 0 tot ruim 1 jong per paar (van Kleunen *et al.* 2011). Schaarre lange termijngegevens omtrent het broedsucces wijzen erop dat dit sinds 2000 te laag is om de populatie op peil te houden.

De enige broedpopulatie buiten het Waddengebied, op Neeltje Jans in de monding van de Oosterschelde ZI, werd in 2010 geschat op 65 broedende vrouwtjes (S. Lilipaly, P. Wolf). De vogels nestelen er vooral in oude konijnenholen en in grote duindoornstruwelen tot op 50 m van de Oosterschelde.

BRILDUIKER *Bucephala clangula*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 0 (3)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / - -

Volledigheid: onbekend, zeldzaamheid lijkt reëel, langs IJssel wellicht paren gemist?

De zekere broedgevallen in 2009 (bij Heerde GI en Engbertsdijskvenen Ov), die volgden op enkele jaren zonder duidelijke aanwijzingen voor een broedpoging, kregen in 2010 geen vervolg. In de Brabantse Biesbosch werden 2 paren gevonden in mei-juni maar territoriaal gedrag of nestindicerend gedrag bleef uit (T. Muusse, Staatsbosbeheer). Dat geldt ook voor het paar dat van 1-18 mei in de Reeuwijkse Plassen ZH verbleef (J. Luiten e.a.). Een serie waarnemingen op

het Heerderstrand tussen 13 mei en 23 juni, met maximaal 8 vrouwtjes op de laatste datum, was (net) onvoldoende om van een territorium te kunnen spreken (W. van den Bergh). Solitaire, waarschijnlijk overzomende, vrouwtjes werden gemeld in de Groene Jonker, Zevenhoven ZH (6 mei - 30 juni; K. Janmaat e.a.) en op een historische broedplek: langs de IJssel bij het Engelse Werk Ov (12 mei en 19 juli; L. Steen).

NONNETJE *Mergellus albellus*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)
Volledigheid: >95%

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

In Friesland broedde in 2010 een paartje Nonnetjes, een zeer onverwachte nieuwe broedvogel voor Nederland! De Nonnetjes nestelden er in een eendenkorf in een boom bij een kleine, door bomen omzoomde, plas. Op 4 juni 2010 verlieten 7 jongen het nest (zie foto). De vogels verlieten direct het gebied en werden niet meer gezien zodat onduidelijk bleef of de jongen vliegvlug werden. Het broedgeval in 2010 werd voorafgegaan door onregelmatige voorjaarswaarnemingen van 1-2 Nonnetjes in het gebied sinds 2005. In 2011 vonden overigens zelfs 4 zekere broedgevallen op deze locatie plaats! Op verzoek van de waarnemer wordt de exacte locatie hier niet vermeld.

Het is onduidelijk waar de vogels vandaan komen. Nonnetjes worden in collecties gehouden (zie bijv. www.harteman.nl). Het is onduidelijk hoeveel vogels er momenteel gehouden worden in Nederland en omliggende landen maar het is in ieder geval geen heel algemeen gehouden soort (J. Harteman). Nonnetjes in gevangenschap moeten, gezien het Europese versprei-

dingsgebied, verplicht geringd zijn en vogels in collecties worden vanaf hun geboorte gewend aan dood voedsel (vis-vervangende brokjes) zodat het is de vraag of deze dieren goed in staat zijn om zichzelf in het wild in leven te houden (J. Harteman). Een herkomst uit gevangenschap ligt ondanks deze kanttekeningen ook voor de Friese vogels eigenlijk wel voor de hand, maar daar waren in 2005-11 geen aanwijzingen voor. De vogels gedroegen zich steeds zeer schuw, hadden complete vleugels, zagen er gezond uit en waren ongeringd. De dichtstbijzijnde reguliere broedgebieden, vanaf Noord-Zweden en Finland oostwaarts, liggen op meer dan 1400 km van ons land. De vogels benutten vaak oude hollen van Zwarte Spechten, maar broeden ook in nestkasten. De Europese broedvogelatlas vermeldt ver buiten dit aaneengesloten noordelijke broedgebied ook broedgevallen in Wit-Rusland, ca. 1400 km ten oosten van Nederland (Hagemeijer & Blair 1997, zie ook www.sovon.nl/ebcc). Broedgevallen in West-Europa zijn onbekend.



Nonnetje, vrouw met jongen tegen de oeverbegroeiing, Friesland, 4 juni 2010. Inzet links twee vrouwtjes in 2011; inzet rechts pullen in nest in 2011, beide op zelfde broedplek als 2010 (foto's archief SOVON).

MIDDELSTE ZAAGBEK *Mergus serrator*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 49 (56) (schatting populatie: 70-100)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / +

Volledigheid: 40-70%, belangrijke broedgebieden (m.n. Grevelingen, Haringvliet) onvolledig geteld en ook elders waarschijnlijk territoria gemist

Het Grevelingenbekken, op de grens van Zeeland en Zuid-Holland, vormt sinds jaar en dag de belangrijkste broedplaats voor Middelste Zaagbekken in ons land. De kartering in acht jaarlijks onderzochte BMP-telgebieden leverde 10 paren op (8-13 in 2003-09). De Kraker (2011) telde 21 territoria op de Hompelvoet (waarvan 8 in één van de 'vaste' BMP-telgebieden) en 7 vrouwtjes met jongen elders in de Grevelingen, en schat het totaal aantal paren in het hele bekken op 35-45. Vooral rond de Hompelvoet werden meer vrouwtjes met jongen gezien dan in 2009. In het hele bekken zijn locaties met een gesloten vooroeververdediging minder in trek; de vogels willen bij onraad namelijk kunnen wegzwemmen. Daarnaast neemt het aantal broedparen in verder van de kustlijn gelegen locaties op de grote Grevelingen-eilanden af, vermoedelijk tengevolge van predatie door de Havik. In 2010 werd wederom een pal voor de nestingang geslagen vrouwtje gevonden op de Hompelvoet (de Kraker 2011). Baltsende Middelste Zaagbekken kunnen ook op nabije binnendijkse wateren worden gezien, bijv. in het Volgerland bij Ouddorp ZH (M. Sluijter).

In het Haringvliet waren de Slijkplaat (6 paren) en de Scheelhoek-eilanden (3 paren) wederom belangrijke broedlocaties (R. Strucker e.a.). Op de Westplaat werden 2 paren gevonden (G. Brinkman) en was één vrouwtje langdurig aanwezig nabij Hellevoetsluis (B. te Winkel). Op de Beninger Slikken werd 1 paar vastgesteld, maar de tellers vermoeden dat hier paren over het hoofd gezien zijn (op den Dries 2010). Hetzelfde geldt

waarschijnlijk voor solitaire paren op de Korendijkse Slikken (P. Groeneweg) en de Griendweipolder op Tiengemeten (D. van Houwelingen). Op het ten zuidoosten van Tiengemeten gelegen eiland Lebrét werden 2 zekere broedparen gevonden (R. Strucker e.a.).

Op het Veerse Meer werden 6 vrouwtjes met jongen geteld (M. Hoekstein), ongetwijfeld een minimum. Langs de Oosterschelde kust van Noord-Beveland werd een tweetal mogelijke broedparen opgemerkt (M. Hoekstein, J.W. Vergeer). Bij bovenstaande 'territoria' in de Delta zijn ook 6 gevallen opgenomen met een lage broedcode (broedcode lager dan 4 dus vrouwtje of paar zonder aanwijzingen voor een broedgeval).

De timing van het broedseizoen lijkt per Deltabekken wat uiteen te lopen. In de Grevelingen vind de eileg plaats tussen begin mei en eind juni, maar te oordelen naar de melding van vrouwtjes met 1 resp. 3 kleine jongen op 17 augustus wordt in het Veerse Meer ook nog later gebroed. Soms worden vrouwtjes met een opmerkelijk groot aantal jongen gezien, bijv. met 15 bijna vliegvlugge jongen bij de Haringvreter op het Veerse Meer (M. Hoekstein). Er zijn aanwijzingen dat vrouwtjes jongen van elkaar kunnen 'kidnappen', maar ook dat vrouwtjes eieren in 'vreemde' nesten leggen.

Buiten de Delta werden dit jaar Middelste Zaagbekken vastgesteld op de oostpunt van Terschelling (nestindicerend vrouwtje op 15 mei; E. van Winden), Griend (2 territoriale paren; D. Lutterop & G. Kasemir) en de sluisen van Lauwersoog (vrouwtje 2-30 juni; H. Scholten).

ROSSE STEKELSTAART *Oxyura jamaicensis*

Geteld: 15 (19)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / +

Volledigheid: onbekend, geen gegevens van o.a. Vogelplas Starrevaart ZH

Broedverdachte Rosse Stekelstaarten werden ook dit jaar op uiteenlopende locatiesesignaleerd, maar van een overtuigend opwaartse trend lijkt geen sprake. Met 6 paren was het Markiezaatsmeer NB net als in 2009 de belangrijkste broedplaats (R. Teixeira). Voorzover bekend werden hier geen jongen gezien. Verscheidene plassen in de Randstad herbergden ook territoriale Rosse Stekelstaarten, met name de Rietputten bij Vlaardingen ZH (2 paren met jongen; L. Batenburg), Kraaiennest De Lier ZH (1; G. Beerden, T. van der Knaap) en Dobbeplass Nootdorp ZH (1; I. Korfage). Een derde concentratie is te vinden in de Randmeren, met territoria in de Polsmaten Veluwemeer Gl (1; B. van Dooren

e.a.), Gooierhoofd Gooimeer NH (1; R. van Beusekom) en de baai van Elburg in het Drontmeer FL (2 w.o.1 met jongen; M. Jansen). Een zeker broedpaar met 2 jongen was ook te vinden op de Lepelaarsplassen FL (H. Moerman). Verspreid over het land werden nog 4 niet territoriale paren gemeld.

De Nederlandse winterpopulatie werd in 2010/11 geschat op 33-40 exemplaren (Hornman 2011). Het wordt interessant om te bezien of de koudere winters van invloed zijn op de omvang van de Nederlandse broedpopulatie. De Britse populatie, die wel als bron voor de Nederlandse broedvogels wordt gezien, is de laatste jaren sterk afgenomen door stringente vervolging (Calbrade *et al.* 2010).

ZWARTE WOUW *Milvus migrans*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)

Volledigheid: >95%, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Nadat in 2009 net ten zuiden van Maastricht Lb een succesvol broedgeval ontdekt werd, is in 2010 in hetzelfde gebied weer een succesvolle broedpoging gedaan. Op 14 april 2010 werd voor het eerst een duo Zwarte Wouwen in die buurt gemeld en 10 dagen later steeg het paar een aantal malen op vanaf de oude nestlocatie. Uiteindelijk werd er gebroed in een ander nest

op 4 m hoogte in een Schietwilg, goed verborgen in het struweel en op een kleine 100 m van de nestboom uit 2009. Het paar bracht één jong groot dat op 1 juli 2010 geringd werd op een leeftijd van naar schatting 30 dagen. Na het geval in 2009 en één in 1996 (Bussloo Gl), is dit het derde succesvolle broedgeval voor Nederland (Bakhuizen & Voskamp 2010).



Zwarte Wouw, jong op nest, ten zuiden van Maastricht, 1 juli 2010 (Gerard Müskens).

RODE WOUW *Milvus milvus*

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)

Volledigheid: >95%, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Waarnemingen van Rode Wouwen tussen de datumgrenzen, 1 april - 15 juli, zijn bepaald niet zeldzaam. Via waarneming.nl werden er in die periode in 2010 meer dan 550 ingevoerd. Er werd echter maar één waarneming van nestindicerend en/of territoriumindicerend gedrag ingevoerd: een baltsend paartje op 21 april 2010 bij Epen Lb. Ook hier bleven spannende vervolgwaarnemingen uit. Daarnaast werden verschillende malen twee of meer vogels tegelijk gezien, maar dat waren voornamelijk doortrekkers in de maand april. Opmerkelijk waren de waarnemingen eind mei

van meerdere vogels, tot 4 tegelijk, in de omgeving van Haaksbergerveen en Buurserveen Ov.

In de Achterhoek Gl waren langdurig, tot 2 juni, 2 exemplaren aanwezig. In eerste instantie werden alleen ruiveren gevonden, maar in een later stadium ook het nest, in een klein bosje. Drie jongen vlogen uit (H. Wessels). Helaas werd er later één dode Rode Wouw (leeftijd onbekend), samen met een dode Buijzerd onder de nestboom gevonden. Nadere details hierover ontbreken, maar het is zeer onwaarschijnlijk dat beide vogels een natuurlijke dood vonden.

ZEEAREND *Haliaeetus albicilla*

Geteld: 3 (schatting populatie: 3)

Volledigheid: >95%, ook potentiële broedgebieden onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Dit jaar gingen, voor het eerst, verschillende paren Zeearenden over tot broeden. Naast het bekende paar dat sinds 2005 in de Oostvaardersplassen Fl broedt, zijn er ook in het Zwarte Meer en het Lauwersmeer broedpogingen gedaan.

In de Oostvaardersplassen vloog één jong uit, van een nest dat in 2008 gebouwd was, ook in 2009 als broedplaats gebruikt werd, maar nu wel iets verder is uitgebouwd. Op 11 maart werd het ei gelegd dat rond 19 april uitgekomen moet zijn want het jong, vermoedelijk een vrouwtje, was op de ringdatum 21 mei ongeveer 32 dagen oud. Tijdens het ringen werden prooiresten gevonden van halfwas Grauwe Ganzen (2), halfwas en volwassen Meerkoeten (5), pootresten van een kalf van een Edelhert (vermoedelijk aas), Muskusrat (1), Karper (1) en Blankvoorns (3). Drie braakballen bevatten uitsluitend veerresten van jonge Grauwe Ganzen. In het weekend van 10 en 11 juli 2010 zakte het nest tijdens noodweer een stuk naar beneden, maar bleef intact. Het jong vloog later gewoon uit (de Roder & Bijlsma 2010). Het Lauwersmeer Gr is het tweede gebied in Nederland waar een succesvolle broedpoging werd gedaan. In 2008 overzomerde er voor het eerst een jonge Zeearend en in de winter van 2008/09 was er voortdurend een paartje aanwezig: een subadulte vrouw en een jong mannetje. Op 9 april 2009 werd het nest gevonden maar eileg bleef uit, vermoedelijk omdat het mannetje te jong was. Na de zomer werd het jonge mannetje

ingeruild voor een bijna volwassen man. Op 18 maart 2010 werd een paring gezien en op 29 maart zat het vrouwtje in broedhouding op het uitgebouwde nest van 2009. Daarna werd het nest bewaakt en het gebeuren van afstand gevolgd. Op 31 mei, toen duidelijk was dat er geen jongen waren, leverde een nestbezoek twee kapotte eieren en een niet-uitgekomen ei met klein embryo op. Onder de prooiresten maakten Grauwe Ganzen (zowel adulte als halfwas vogels) een belangrijk deel uit (Kleefstra & de Boer 2010).

Ook op het Vogeleiland in het Zwarte Meer Fl deden Zeearenden een broedpoging (Natuurmonumenten, S. Deuzeman). Het paar verbleef sinds de zomer van 2009 in de omgeving, er werden twee eieren gelegd, maar de broedpoging bleef zonder succes, waarschijnlijk door onervarenheid van de oudervogels. Dat de eerste broedpoging mislukt, komt bij Zeearenden zeer regelmatig voor. De ouders zijn begin mei voor het laatst in de omgeving waargenomen.

Drie broedgevallen dus, waarvan er twee mislukten, wat echter bij onervaren paren niet ongewoon is. Hoe dan ook lijkt 2010 een doorbraakjaar voor de Zeearend te zijn geweest. Naast de exemplaren in de bovenstaande gebieden vlogen er nog meer (deels) onvolwassen paren rond, met name bij de Ventjagersplaten in het Haringsvliet ZH en de Biesbosch NB. Ook daar zijn broedgevallen te verwachten.

BRUINE KIEKENDIEF *Circus aeruginosus*

Geteld: 1048 (schatting populatie: 1150-1250)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / -

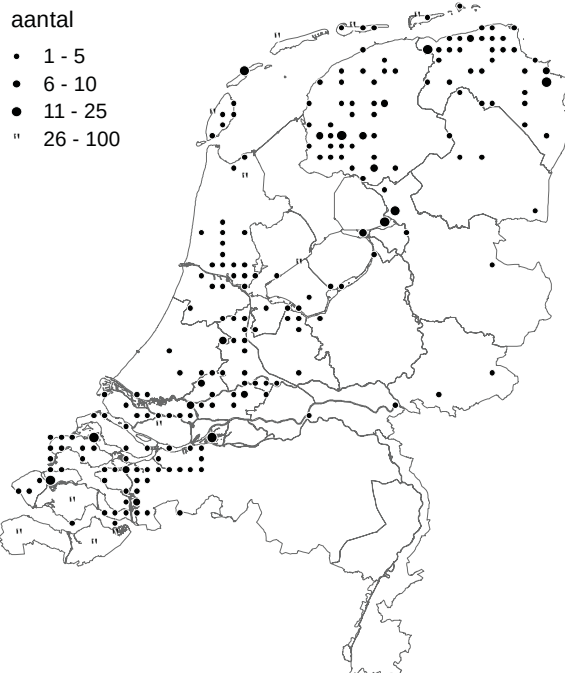
Volledigheid: 71-90%, goede teldekking in 'Jaar van'; minder volledige tellingen in o.a. landbouwgebieden Flevoland en Groningen, IJsselmeerkust (Fr en NH), delen van Friesland en Zwarte Water

In 2010 werd in het 'Jaar van de Bruine Kiekendief' extra kennis verzameld over deze roofvogel, met name wat betreft fenologie, aantallen en verspreiding in broedtijd en winter, en habitatkeus (van Bruggen *et al.* 2011). Vrijwilligers werd gevraagd om territoriale paren door te geven. De huidige broedverspreiding is geconcentreerd in Laag-Nederland, met verspreidingskernen op de Waddeneilanden, in grote moerassen (Oostvaardersplassen, Lauwersmeer, Biesbosch), moerasrijke veenweidegebieden en akkerbouwgebieden in het Deltagebied, Wieringermeer en Groningen. Op de hogere zandgronden is de soort, op enkele territoria na, tegenwoordig afwezig. Gebieden met vermoedelijk substantiële aantallen Bruine Kiekendieven waarvan geen of onvolledige informatie is ontvangen, zijn de grootschalige landbouwgebieden in Flevoland en delen van Groningen. Op basis van de 1048 gemelde paren wordt de landelijke populatie in 2010 op 1150-1250 broedparen geschat. Ten opzichte van de jaren negentig, toen er rond 1400 paren in ons land nestelden, betekent dit een gevoelige achteruitgang. De negatieve trend manifesteert zich in vrijwel alle regio's, het minst nog in het Waddengebied en Hollandse laagveengebied. Verdroging en verlanding van moerasgebieden (tevens medeverantwoordelijk voor de opkomst van

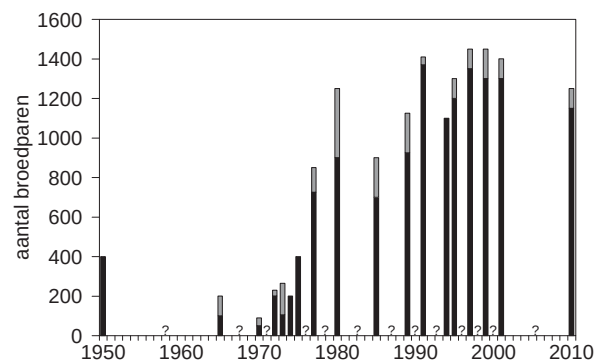
grondpredatoren en voedselconcurrenten) spelen hierbij een rol, net als afgenomen voedselbeschikbaarheid in omliggend agrarisch cultuurland (weidegebieden) en, meer lokaal, vervolging en verstoring. Er zijn lokaal ook positieve ontwikkelingen, zoals een toename in de Hoeksche Waard dankzij kreekherstel en aanleg van nieuwe moerasnatuur.

Er is tijdens dit Jaar van de Bruine Kiekendief een habitatmodel opgesteld dat het voorkomen van de Bruine Kiekendief op landschapsniveau (2500 m schaal) voorspelt. De rietomtrek (lengte van rietkragen) blijkt de belangrijkste verklarende variabele te zijn, en van meer betekenis dan bijv. het areaal riet (oppervlakte). Daarnaast verklaart een complex aan variabelen met betrekking tot o.a. gewastypen, landschapselementen en verstoring een deel van de variatie in het model; hieronder zijn echter geen sleutelfactoren aan te wijzen. Tussen de door Bruine Kiekendieven bezette gebieden blijkt een grote variatie te bestaan qua habitatstructuur van nestlocaties. Analyse van terreinkenmerken geeft aan dat Bruine Kiekendieven binnen een gebied kiezen voor delen met een hoge waterstand, een geïsoleerde ligging (open water), hogere/dichtere moerasvegetaties en/of een grote oppervlakte riet. De verschillen tussen de gebieden hangen samen met het beschikbare aanbod en waarschijnlijk ook met het al dan niet aanwezig zijn van grondpredatoren. Waar grondpredatoren ontbreken, kunnen broedgevallen in zeer kleinschalige rietveldjes of op droge plekken toch succesvol zijn (van Bruggen *et al.* 2011, van der Hut 2011).

Let trouwens op Bruine Kiekendieven met vleugelmerken. Dat zouden vogels kunnen zijn die met ingang van 2011 gemerkt zijn in het kader van een ecologisch onderzoek dat zich uitstrekt over Noordwest-Frankrijk,



Figuur 5.12. Bruine Kiekendief. Broedverspreiding in 2010. / Western Marsh Harrier. Breeding distribution in 2010.



Figuur 5.13. Bruine Kiekendief. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1950 (minimum en maximum). / Western Marsh Harrier. Dutch breeding population (pairs) since 1950.

het westen van Vlaanderen en delen van Zeeland. Hiermee wordt o.a. onderzocht of er verschillen bestaan tussen vogels die in rietland of bouwland broeden, in hoeverre er uitwisseling plaatsvindt binnen de genoemde gebieden, en of lokale broedvogels in de regio blijven overwinteren (Anselin *et al.* 2011).



Bruine Kiekendief, mannetje brengt een prooi (bergeendpul) naar het nest, Den Burg, Texel, 8 juni 2010 (Hans Jansen).

BLAUWE KIEKENDIEF *Circus cyaneus*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 25 (schatting populatie: 25)

Volledigheid: >95%, volledig geteld door o.a. speciale aandacht in het Waddengebied

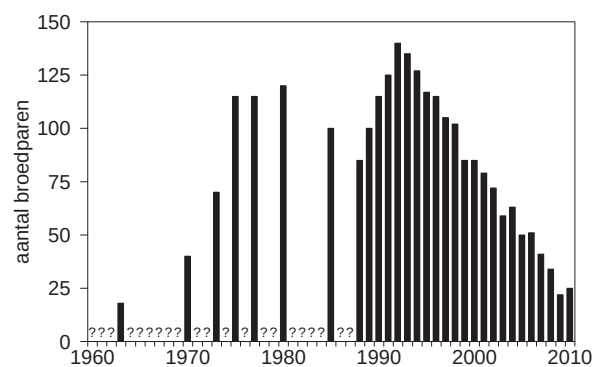
Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / - -

Op de Waddeneilanden kwamen dit jaar 19 paar Blauwe Kiekendieven tot broeden, iets meer dan tijdens het dieptepunt van 17 paren in 2008. Toch is het pas het tweede jaar sinds 1991 met minder dan 25 paren. Texel was met 10 paren weer het best be-deeld. Dit was tevens het enige eiland waar de popu-latie licht toenam. Op Vlieland (1), Terschelling (6) en Schiermonnikoog (2) broedden evenveel paren als in 2009 (de Boer *et al.* 2010). Het meerjarig broedsuc-ces op de Waddeneilanden bedraagt 1,5 jong per paar. Volgens de literatuur zou dat genoeg moeten zijn voor een stabiele populatie, maar het tegendeel lijkt het geval. Uit kleurringonderzoek blijkt dat de Blauwe Kieken van de Nederlandse Wadden voornamelijk op de eilanden, langs de Friese Waddenkust en in het Lauwersmeer overwinteren. Met name broedvogels van Texel trekken ook verder zuidwaarts langs de kust; een enkeling komt tot in de Oostvaardersplassen FI, het rivierengebied GI of Saeftinghe ZI (de Boer *et al.* 2010).

Het beste nieuws kwam uit het Groninger Oldambt,

waar 3 paartjes een broedpoging waagden. Eén paar bij Finsterwolde mislukte, maar beide andere paren brachten resp. twee en vier jongen groot. De oudervo-



Figuur 5.14. Blauwe Kiekendief. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1960. / Northern Harrier. Dutch breeding population (pairs) since 1960.

gels foerageerden vooral boven grazige en brede faunaranen temidden van uitgestrekte tarweakkers. Een van de oudervogels was als nestjong geringd in een perceel wintergerst in het nabije Duitse Emden. Met de komst van de Blauwe Kiekendief broeden nu alle Nederlandse kiekendieven in het landbouwgebied van Oost-Groningen, een teken dat het hier gevoerde beheer

de kiekendieven geen windeieren legt (Nieuwsbrief 2010-3 Werkgroep Grauwe Kiekendief).

Buiten de Waddeneilanden en Groningen werden alleen in de Oostvaardersplassen FL nog broedverdachte Blauwe Kiekendieven gemeld. Hier waren 3 vrouwen en waarschijnlijk slechts 1 man aanwezig en werden geen jongen gezien (N. Beemster).

GRAUWE KIEKENDIEF *Circus pygargus*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 52 (schatting populatie: 52)

Volledigheid: >95%, soortspecifiek landelijk onderzoek

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / +

Dankzij de inspanningen van de Werkgroep Grauwe Kiekendief is er veel bekend over deze fraaie roofvogel. In 2010 werden 52 broedparen opgespoord, waarmee de soort een stap terug moest doen (2009: 62), tot net boven het niveau van 2007-08 (48). Op de langere termijn betekent dit echter opnieuw een prima jaar, want in 1975-2008 kwam de populatie slechts één maal boven de 50 uit (1980: 51). In 1985-89 nestelden er minder dan 10 paren in ons land, met als dieptepunt 3 in 1987.

De gemiddelde reproductie lag in 2010 hoger dan de laatste jaren het geval was. In Oost-Groningen, waar de kiekendieven profiteren van de aanleg van faunaranen en de inspanningen van landbouwers en de werkgroep, bleef het aantal paren in vergelijking met 2009 op peil. In Friesland bleven de aantallen slechts iets

onder het niveau van 2009, terwijl Noord-Groningen en Flevoland wel een duidelijke afname lieten zien. Er werden in totaal 66 jongen van een ring voorzien (van der Jeugd & van Andel 2011). In Oost-Groningen werden een juveniel mannetje en twee adulte vrouwtjes door de werkgroep voorzien van een satellietzender. De spectaculaire resultaten van deze vogels en andere 'zendervogels' zijn te volgen via www.werkgroepgrauwekiekendief.nl. Fraai is bijvoorbeeld dat 'Franz', die in 2006 een zender kreeg, in 2010 opnieuw een broedsel volbracht dichtbij zijn broedplek van 2009 in Oost-Groningen. Na wat omzwervingen in het late najaar van 2010 verbleef deze vogel van begin december 2010 tot eind maart 2011 in exact dezelfde streek in Mali als waar hij de voorgaande drie winters doorbracht.

SLECHTVALK *Falco peregrinus*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 45 (schatting populatie: 90-100)

Volledigheid: 40-70%, soortspecifiek landelijk onderzoek

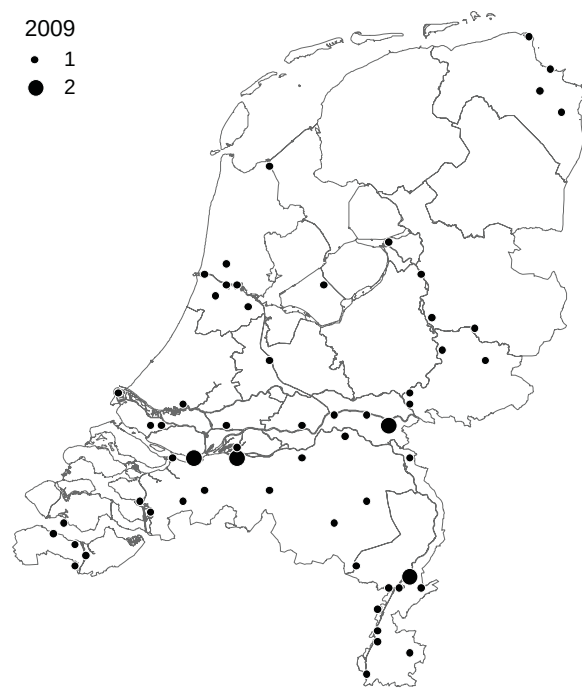
Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

Naar schatting waren er in ons land in 2010 90-100 territoriale en broedende paren Slechtvalken aanwezig (P. van Geneijgen, Werkgroep Slechtvalk Nederland). De soort blijft hiermee stevig in de lift zitten met ongeveer een verdubbeling in 2008-10 en een verdrievoudiging sinds 2004-05. Er werden in 2010 in totaal 65 nestjongen van een ring voorzien (van der Jeugd & van Andel 2011). Omdat een compleet beeld van 2010 nog niet beschikbaar is, en omdat er al jaren geen verspreidingskaart van de soort is gepubliceerd, wordt hier de verspreiding in 2009 gegeven (65 territoria, schatting 70-75 paren). Maar liefst 68% van de paren broedde in 2009 ten zuiden van de lijn Den Haag-Winterswijk, met clusters in de omgeving van Rotterdam-Biesbosch-Oost-Brabant (14), het oostelijk rivierengebied (10) en Midden-Limburg (8). In de regio Amsterdam-Wormer-

Haarlem werden in 2009 6 paren in beeld gebracht en in Zeeuws-Vlaanderen-Westerschelde 5. In Zeeland werden in 2005-10 in de maanden februari tot en met augustus in totaal 590 prooiresten verzameld op en nabij nesten. Ze omvatten met name duiven (54%), steltlopers (18 soorten, samen 21%), Spreeuwen (9%), lijsters en spechten (4%) en ralachtigen (3%) (Castelijns 2011).

Net buiten Nederland blijft de soort het ook goed doen in Nordrhein-Westfalen met in 2010 146 paren (2009: 135) en clusters in de omgeving van Düsseldorf (44) en Arnsberg (35) (NABU NRW). Het aantal uitgevlogen jongen liep iets terug ten opzichte van 2009 tot 239, wat (onder andere) een gevolg zou zijn van toegenomen concurrentie. In Vlaanderen telde de populatie in 2010 47 paren (2009: 43) waarvan er 38 tot broeden kwamen

(35 succesvol, 93 uitgevlogen jongen) (Rodts 2011). De meeste paren huisden in de regio Antwerpen (18), gevolgd door Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant/Brussel (beide 8), Limburg (7) en West-Vlaanderen (6).



Figuur 5.15. Slechtvalk. Broedverspreiding in 2009 (verspreiding 2010 nog niet beschikbaar; Werkgroep Slechtvalk Nederland, P. van Geneijgen). / Peregrine Falcon. Breeding distribution in 2009 (data 2010 not yet available).

KORHOEN *Tetrao tetrix*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 7 hanen (schatting populatie: 7)

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

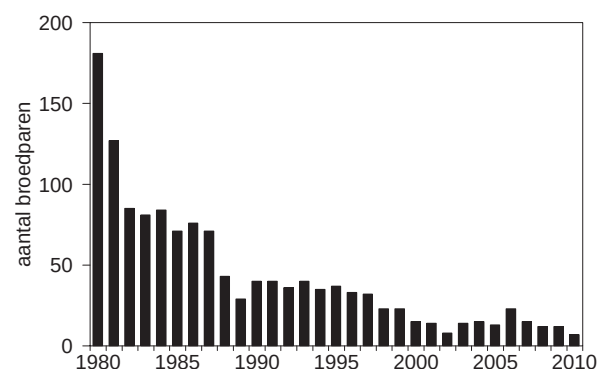
Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / ?

De simultane voorjaarsstelling in 2010 van Korhoenders op de Sallandse Heuvelrug Ov liet bijna een halvering zien van het aantal hanen ten opzichte van 2009. Met 7 hanen is, na 8 hanen in 2002, een (voorlopig?) dieptepunt bereikt. Er was dan ook sprake van een hoog verlies van het aantal volwassen hanen (46%). Toch was het geen slecht jaar voor het Korhoen. Het nestsucces was met 85-100% zeer hoog, de gemiddelde legselgrootte met 7,5 eieren heel goed en het uitkomstpercentage van de eieren met 98% uitstekend. De hennen waren dus blijkbaar in goede conditie. Het verlies aan volwassen hennen was ook lager dan van de hanen en de hennenpopulatie lijkt minder gedaald, tot naar schatting twee- tot driemaal de omvang van de hanenpopulatie. Maar de kuikenoverleving was zeer slecht. In de zomer van 2010 zijn, op één melding na, geen kuikentomen waargenomen en minimaal 4 hennen hadden geen kuikens. Daarnaast zijn er in de winter van 2010/11 en in het voorjaar van 2011 geen subadulte dieren gezien (Dommerholt & ten Den 2011). Het lijkt er niet op dat de laatste wilde Korhoen-populatie in Nederland nog te redden is.

Over de lotgevallen van de uitgezette Korhoenders in Nationaal Park de Hoge Veluwe Gl verscheen een voortgangsrapportage (Bos *et al.* 2010). In de periode september-november 2007-09 werden hier in totaal 139 Korhoenders uitgezet (79 hennen, 60 hanen), waarvan

88 tussen 27 september - 30 oktober 2009. Hiervan kregen 16 hennen en 15 hanen een lichtgewicht radiozender. Van de 31 gezenderde vogels werden er 19 (61%, 10 hennen, 9 hanen) dood teruggevonden. Sommige dieren overleefden maar een enkele dag, het maximum is 45 dagen. De overige vogels verloren hun zender (3) of werden niet of incidenteel gepeild (9), soms alleen rond de uitzetdatum. Op 16 en 23 april 2010 werd



Figuur 5.16. Korhoen. Populatieontwikkeling Sallandse Heuvelrug (aantal hanen) vanaf 1980. / Black Grouse. Dutch population (males) at only breeding site since 1980.



Korhoen, bolderende haan, hoe lang nog in ons land? Sallandse Heuvelrug Ov, 9 maart 2010 (Chris van Rijswijk).

een integrale gebiedstelling gehouden in het Nationale Park en nabije gebieden (Vliegveld Deelen, Planken Wambuis, Deelerwoud), waarbij één bolderende haan is gehoord (16 april). Bij vijf waarnemingen in januari-

april 2010 bleef de exacte locatie onduidelijk. Elders op de Veluwe kwamen in 2010 meldingen (via waarneming.nl) van solitair bolderende hanen op de Hoog Buurlose Heide en het Deelensche Veld.

PORSELEINHOEN *Porzana porzana*

Rode Lijst (KW)

Geteld: 103

Volledigheid: onbekend, geen gegevens uit o.a. Harderbroek FI en Friese IJsselmeerkust, elders telling wisselend volledig. Tellingen, met name Natura 2000-gebieden, zeer welkom

Natura 2000

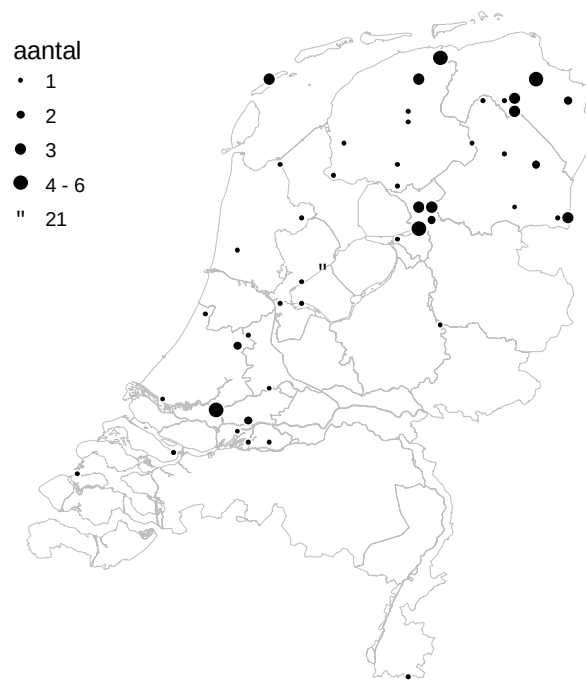
Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / - -

Een compleet beeld vergaren van het jaarlijkse voorkomen van Porseleinhoentjes in Nederland blijft voornog een illusie. Goed nieuws komt echter van de Oostvaardersplassen FI, waaruit voor het eerst sinds 2004 weer getallen beschikbaar zijn. Voorjaar 2010 werden hier 21 roepende mannetjes geteld, waarmee het wederom het belangrijkste gebied voor de soort in Nederland blijkt te zijn. De tot nu toe gehanteerde landelijke totalen voor 2008 (81 territoria) en piekjaar 2009 (137) behoeven nauwelijks aanpassing aangezien er in deze jaren 0 resp. 1 territorium in de Oostvaardersplassen vastgesteld werd (Staatsbosbeheer, N. Beemster). Het Nederlandse totaal van 103 territoria in 2010 ligt dus tussen de totalen van beide voorgaande jaren in.

De verdere verspreiding van het Porseleinhoen in 2010

duidt op een voorkeur voor het noorden en westen des lands, met een opmerkelijke uitzondering in het Geuldal bij Volmolen (W. Teunissen). Belangrijke concentraties bevinden zich in het Lauwersmeer (5 territoria; R. Kleefstra, P. de Boer), Tetjehorn, Schildmeer Gr (5; L. Luijten), De Wieden Ov (11; Natuurmonumenten, A. van Dijk) en de Hooge Boezem van de Nederwaard bij Kinderdijk ZH (6; A. Kooij e.a.).

In de Biesbosch, waar de soort een voorkeur heeft voor biezen- en zompige graslanden, werden bij een integrale kartering slechts 4 territoria gevonden, tegen 14 in 2009 (Slaterus *et al.* 2011). De laatste jaren worden vrijwel geen territoria meer gemeld in de uiterwaarden van het rivierengebied.



Figuur 5.17. Porseleinhoen. Broedverspreiding in 2010. / Spotted Crake. Breeding distribution in 2010.

KLEIN WATERHOEN *Porzana parva*

Geteld: 0 (1)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, determinatie (erg) lastig; waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

De enige melding van een Klein Waterhoen kwam uit De Wieden Ov, waar op één locatie minimaal twee keer een vogel werd gehoord (O. Brandsma, R. Messemaker, Natuurmonumenten). Helaas werden geen geluidsopnames of foto's gemaakt en is de waarneming (nog) niet ingediend bij de CDNA. In dit gebied worden al sinds zeker 1997 vrijwel jaarlijks Klein Waterhoenders gemeld (m.u.v. 2008), maar dit bleef tot dusver zonder documentatie. In totaal zijn er in 15 jaar 34 territoria

gemeld (0-6 per jaar).

Wij willen waarnemers met klem oproepen om roepende vogels op te (laten) nemen of eventueel te fotograferen en documentatie voor te leggen aan de CDNA. Bij deze commissie kwam in 2010 geen enkele melding binnen (Ovaa *et al.* 2011). Het enige zekere broedgeval in Nederland dateert van lang geleden (Botshol Ut 1951).

KLEINST WATERHOEN *Porzana pusilla*

Rode Lijst (VN)

Geteld: 2

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, determinatie (erg) lastig, lage trefkans

Na een aantal jaren vermeld te zijn geweest met Kleinst Waterhoenders (3-6 territoria in 2006-09 na een uitschieter van 10 in 2005), met zelfs twee zekere broedgevallen in zowel 2005 als 2009, moesten we in 2010 weer een stapje terug doen. Van 23 mei tot 4 juni riep een vogel in de Groene Jonker, Zevenhoven ZH (K. Janmaat e.a.). Net als in 2009 liet een vogel, waarschijnlijk een mannetje, zich hier met enige regelmaat

zien. Van 24-27 juni riep een vogel in waterberging Korn, Dussen NB (P. Verhelst, A. de Jong e.a.). In de Zouweboezem bij Ameide ZH werd een waarschijnlijk mannetje gefotografeerd dat zich op 12 juni 's 20 minuten lang zat te poetsen (J. van der Winden). Dit geval voldoet net niet aan de criteria voor een territorium (want niet roepend), maar dat maakt de waarneming er natuurlijk niet minder om.

KWARTELKONING *Crex crex*

Rode Lijst (KW)

Geteld: 61 (schatting populatie: 65-80)

Volledigheid: 71-90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

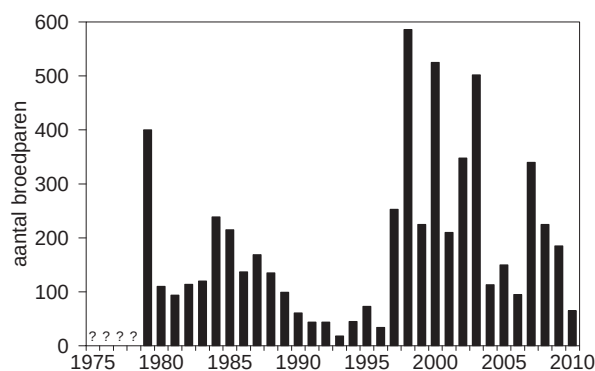
Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / - -

De eerste roepende Kwartelkoning werd in het voorjaar van 2010 'pas' op 8 mei gehoord, ruim een week later dan de voorgaande vijf jaren (28-30 april), maar vergelijkbaar met 2001-04 (4-9 mei). Het aantal van 61 territoria dat in 2010 uiteindelijk werd vastgesteld, behoort tot de laagste in de afgelopen 20 jaar. Sinds het 'populatieherstel' in 1997 begon, werden niet meer zo weinig Kwartelkoningen vastgesteld. Hetzelfde beeld overheerste in 2010 ook in o.a. Duitsland, Denemarken

en Zweden, wat suggereert dat de afname deels voortkomt uit factoren die op grotere schaal spelen. Welke dat precies zijn, is nog steeds niet goed bekend, mede doordat informatie uit de winterkwartieren volledig ontbreekt (K. Koffijberg, J. Schoppers).

Het zwaartepunt van de verspreiding lag in 2010 opnieuw in de noordoostelijke helft van Nederland, met de meeste territoria in Drenthe (15), gevolgd door Overijssel (12), Groningen (11) en Gelderland (8). Het grote aantal in Drenthe, geconcentreerd in beekdalen zoals die van de Drentsche Aa, is een fenomeen van de laatste jaren. Een verband met het voor Kwartelkoningen optimale beheer dat Staatsbosbeheer hier voert, lijkt voor de hand te liggen. De meeste hooilandpercelen worden er pas in augustus gemaaid, ongeacht of er in het seizoen Kwartelkoningen worden vastgesteld of niet (K. Koffijberg, J. Schoppers). Opvallend zijn de waarnemingen in Noord-Holland, met territoria bij Den Oever, bij Middellie, in Polder Westzaan en bij Amstelveen (2). Dit deel van het land staat niet bepaald bekend als goede regio voor Kwartelkoningen omdat geschikte habitat doorgaans ontbreekt. In het rivierengebied blijft de IJssel de belangrijkste rivier. Verheugend was dat, na jaren van afwezigheid, weer Kwartelkoningen werden vastgesteld langs de Waal tussen Ophemert en Waardenburg Gl (4).



Figuur 5.18. Kwartelkoning. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975. / Corn Crane. Dutch breeding population (pairs) since 1975.

KRAANVOGEL *Grus grus*

Geteld: 3 (5) (schatting populatie: 3-5)

Volledigheid: >90%, bekende en potentiële broedgebieden onderzocht

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

De Kraanvogels van het Fochteloërveen hadden een prima broedseizoen (H. Feenstra, <http://home.kpn.nl/kraanvogel2001>). Voor het eerst broedden er 3 paren in het gebied, terwijl een vierde territorium onregelmatig bezet was. De omstandigheden in het natte hoogveen waren gunstig voor de vogels, want net toen het wat droger werd in april, viel er begin mei veel neerslag. Eén nest ging verloren in de eifase, maar een vervolglegsel van dit paar was succesvol. Het eerste jong kroop rond 1 mei uit het ei. Eind juni hadden de 3 paren ieder minimaal één jong en waren er 16 Kraanvogels in het gebied aanwezig. Van de 6 jongen werden er 4 vliegvlug.

Waarnemingen elders zijn wellicht voorbodes voor een verdere uitbreiding in ons land. In het Korenburgerveen in de Achterhoek Gl was in mei-juni een adult paar Kraanvogels aanwezig dat niet tot broeden kwam (B. Teunissen, Natuurmonumenten). De vogels verbleven

er vooral in het rustigste deel van dit 500 ha grote hoogveengebied. In de Oostvaardersplassen Fl verbleven in mei enkele weken lang 3-4 Kraanvogels waarvan een adulte vogel soms baltste (V. Douwes e.a.).

In Duitsland groeide de populatie van 700 paren in 1978 naar 6940 in 2008, met de sterkste groei sinds het midden van de jaren negentig. Een uitbreiding vindt plaats in noordelijke, westelijke en zuidelijke richting (Mewes 2010). De meeste paren huisden in 2008 in Mecklenburg-Vorpommern (3500), Brandenburg (2080) en Niedersachsen (600), met kleinere aantallen met name in Schleswig-Holstein, (280), Sachsen-Anhalt (220), Sachsen (200) en elders (21). Als redenen voor de populatiegroei worden o.a. opgevoerd het aanpassingsvermogen van de Kraanvogels, natuurbescherming, een hoge reproductie en veranderingen in trek- en wintergedrag. In het voor ons dichtstbijzijnde broedgebied met grotere aantallen, de

Diepholzermoorniederung op 100 km ten oosten van het Bargerveen Dr, brachten in 2009 25 paren 11 jongen groot (H. Feenstra). In Frankrijk broedden in 2010 15-17 paren (4-5 in 2002-03) (de Seynes 2011).

gen groot (H. Feenstra). In Frankrijk broedden in 2010 15-17 paren (4-5 in 2002-03) (de Seynes 2011).

STELTKLUUT *Himantopus himantopus*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 1 (schatting populatie: 1)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / -

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

Het enige Nederlandse broedgeval in 2010 vond plaats in het natuurontwikkelingsgebied Griendweipolder op Tiengemeten in het Harngvliet ZH, waar 2 jongen werden grootgebracht (R. Burgmans, Rijkswaterstaat Waterdienst). In 2008-09 kwamen er in dit gebied eveneens Steltkluten tot broeden (4 resp. 2 paren), maar zonder succes. Tussen 1979 en 2007 werd verder alleen in 2002 in het Haringvliet gebroed (2 nesten op Plaat

van de Scheelhoek; Strucker *et al.* 2011).

Magere jaren, zoals 2010, zijn voor de Steltkluut normaal en kwamen bijvoorbeeld voor in 1980-88, 1996-98, 2003-04 en 2007 (steeds 0-1 paren). In 2008-09 broedden resp. 10 en 4 paren in ons land. Voor echte topjaren moeten we terug naar 1999-2001 (resp. 26, 31 en 30 paren).

KLUUT *Recurvirostra avosetta*

Geteld: 4221 (schatting populatie: 4400-4800)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / - -

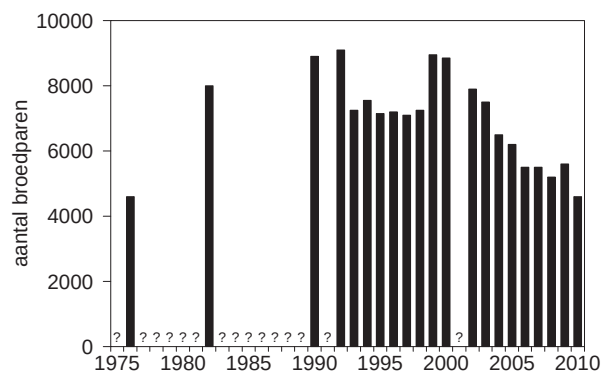
Volledigheid: >90%, telling vrijwel volledig in Waddengebied en volledig in Delta; geen gegevens Ketelmeer, elders in binnenland enkele kleine vestigingen gemist

De Kluut bereikte in 2010 de laagste stand van de afgelopen vier decennia (figuur 5.19). De in 2009 gesignaleerde opleving lijkt daarmee een kort leven beschoren. Het kleine aantal komt ook tot uiting in zowel de landelijke trend vanaf 1990, als die voor de laatste tien jaar; beide laten een (sterke) afname zien.

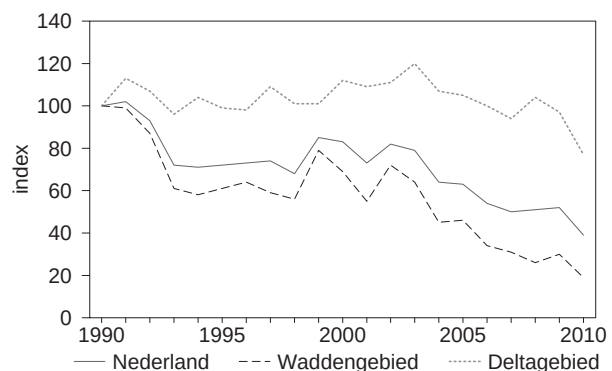
De meeste Kluten broedden in 2010 in het Deltagebied (2207 paren, 52% van het landelijk totaal; Strucker *et al.* 2011), gevolgd door de Waddenzee (1275 paren, 35%). De trend verschilt sterk tussen beide regio's. Waar het aantal broedparen in het Deltagebied vanaf 1990 stabiel blijft, nam het in de Waddenzee in dezelfde periode

met meer dan 75% af (figuur 5.20). Een vergelijkbaar negatieve trend vinden we ook in de Waddenzee in Nedersaksen in Duitsland en in de Deense Waddenzee, niet echter in de Waddenzee in Sleeswijk-Holstein (figuur 5.21). Pas recent tendeert ook het aantal Kluten in het Deltagebied naar een afname (Strucker *et al.* 2011, zie onder).

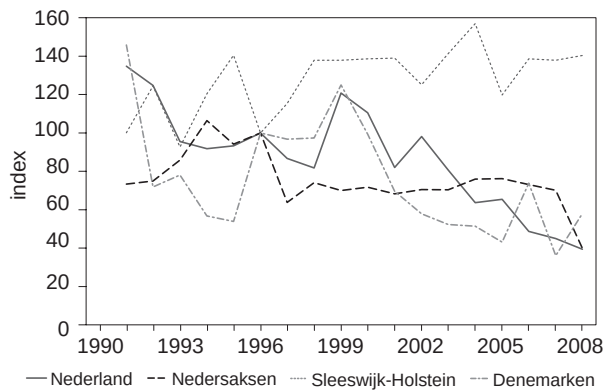
De afname in het Waddengebied voltrok zich zowel in de westelijke als oostelijke Waddenzee, en is daar het sterkst langs de Groningse kust. In de Eems-



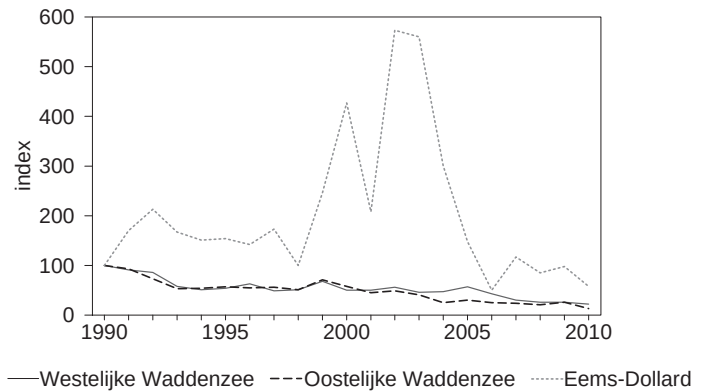
Figuur 5.19. Kluut. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1975. / Pied Avocet. Dutch breeding population (pairs) since 1975.



Figuur 5.20. Kluut, Trend sinds 1990 (index) in de twee belangrijkste regio's Waddengebied en Deltagebied, vergeleken met landelijke trend. / Pied Avocet. National trend and trend (indices) in the two core breeding areas Wadden Sea and Delta area, SW-Netherlands.



Figuur 5.21. Kluut. Trend (index) in de trilaterale Waddenzee op basis van TMAP-gegevens (naar JMBB 2011). / Pied Avocet. Trends (indices) in the international Wadden Sea of The Netherlands, Lower Saxony (G), Schleswig-Holstein (G) and Denmark.



Figuur 5.22. Kluut. Trend (index) van Kluut voor deelgebieden binnen de Nederlandse Waddenzee. / Pied Avocet. Trends (indices) for the western and eastern Dutch Wadden Sea and Eems-Dollard area.

Dollardregio is sprake van sterke fluctuaties zonder duidelijke trend (figuur 5.22). Deze fluctuaties worden veroorzaakt door inrichting van nieuwe (maar tijdelijk geschikte) broedplaatsen als Polder Breebaart (824 paren in 2003, vrijwel verdwenen na 2005), en vermoedelijk ook uitwisseling met het Duitse deel van de Dollard. Daar broeden grote (maar wisselende) aantallen in de uiterwaarden van de Eems tussen Leer en Emden. Tijdelijke broedplaatsen, in de vorm van ingerichte binnendijkse plassen, beïnvloeden ook het verloop langs de Noordkust van Groningen. De opleving die in 2009 in de Waddenzee werd vastgesteld, komt voornamelijk door de ontwikkelingen in deze twee Groningse gebieden. In 2010 nestelde meer dan 80% van alle Kluten langs de Noordkust van Groningen in twee natuurontwikkelingsprojecten binnendijks (Klutenplas Linthorst-Homanpolder en Ruidhorn Emma-polder). Resultaten van het reproductiemeetnet in de Waddenzee laten echter zien dat de vogels hier te weinig jongen grootbrengen, en erg gevoelig zijn voor predatie van zoogdieren (van Kleunen *et al.* 2011). Slechte broedresultaten lijken ook elders in de Waddenzee een belangrijke oorzaak voor de waargenomen afname, maar het kwantificeren van de oorzaken is lastig. Predatie van nesten en kuikens speelt lokaal een belangrijke rol, maar het ongeschikt worden van habitat door vegetatiesuccessie (zowel binnendijkse broedgebieden als kwelders) en verminderde voedselbeschikbaarheid kunnen eveneens van grote invloed zijn. Dit zou ook kunnen verklaren waarom er, in tegenstelling tot de Groningse kwelders, nog steeds grote aantallen Kluten op de kwelders in Noord-Friesland voorkomen, een gebied waar eveneens predatie wordt vastgesteld. Opvallend is verder dat de afname op langere termijn in zowel de Nederlandse Waddenzee als die in Nedersaksen, deels samenviel met het afsluiten of omleiden van de regelmatige uitstroom van zoete binnendijkse wateren. Hierdoor verdwijnen de door

Kluten geprefereerde brakke omstandigheden buitendijks (Koffijberg *et al.* 2006). Langs de Nederlandse Waddenkust was dit na 1987 het geval op twee plaatsen langs de Groningse kust: Lauwerpolder (Noordkust) en Sluis Carel Coenraadopolder (Dollard).

In het Deltagebied bereikte het aantal Kluten in 2010 eveneens een dieptepunt; het was sinds 1988 niet meer zo laag geweest (Strucker *et al.* 2011). De populatiedynamiek en de verspreiding werden er ook na 1990 nog sterk bepaald door afdamming van estuaria en inrichting van nieuwe (natuurontwikkelings)gebieden. Sinds 2004 broedt meer dan de helft (tegenwoordig rond de 60%) van alle Kluten in het Deltagebied in natuurontwikkelingsgebieden, zowel in estuaria binnendijks. Dergelijke gebieden, o.a. op Schouwen-Duiveland en Tholen, zijn vergelijkbaar met de bovenbeschreven gebieden langs de Waddenkust en op Texel. De categorie binnendijkse gebieden is in de afgelopen jaren in belang toegenomen en herbergt momenteel 48% van de broedpopulatie in de Delta.

Het is moeilijk te voorspellen hoe de populatie Kluten zich in de komende jaren gaat ontwikkelen. De sterke afhankelijkheid van binnendijkse natuurgebieden, zowel in de Waddenzee als in het Deltagebied, is geen garantie voor een florerende populatie (zie ook Strucker *et al.* 2011). Integendeel: er spelen predatieproblemen (in ieder geval vastgesteld in het Waddengebied) en doorgaans worden de gebieden door het ontbreken van dynamiek na verloop van tijd ongeschikt door vegetatiesuccessie. Bovendien is onbekend of de voedselbeschikbaarheid in dergelijke gebieden na verloop van tijd toeneemt dan wel afneemt. Binnendijkse broedplaatsen lijken op termijn niet te kunnen compenseren voor het eventuele verlies of ongeschikt raken van dynamische getijdengebieden en zullen voortzetting van de huidige landelijke populatieafname niet kunnen voorkomen. Of herinrichting van getijdengebieden, zoals momenteel uitgevoerd op de kwelders in Noord-Groningen (terug-

zetten vegetatiesuccessie door ingrijpen en beweiding) moeten uitwijzen.
soelaas biedt, zullen tellingen in de komende jaren

KLEINE PLEVIER *Charadrius dubius*

Geteld: 744

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / 0

Volledigheid: 40-70%, voldoende steekproef maar in het hele land her en der onvolledig onderzoek van potentieel geschikte habitat

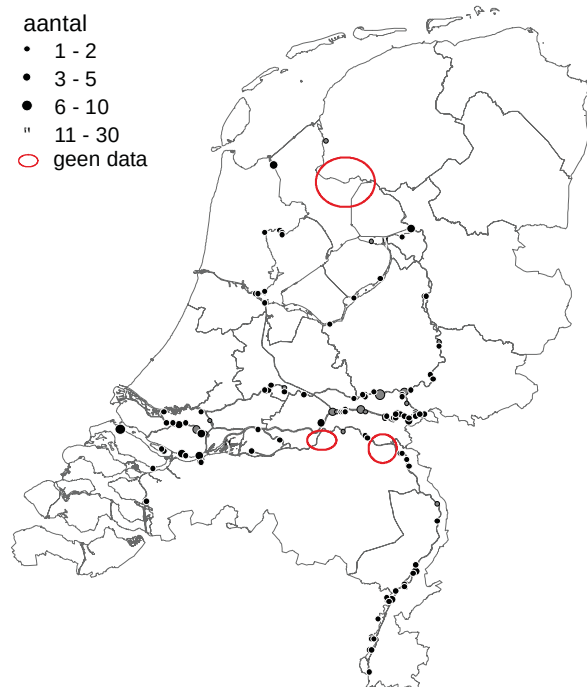
Voorkomen en aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren

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 Kleine Plevier.

Huidige voorkomen

Het is lastig om een volledig beeld van verspreiding en aantallen van Kleine Plevieren te krijgen. De vogels broeden soms op onverwachte plekken en kunnen nieuw ontstane broedhabitat vlot ontdekken. Voor de Zoete Rijkswateren zijn de waarnemingen uit 2010 aangevuld met die van 2009 en 2008 (figuur 5.23). Dit geeft vermoedelijk voor de meeste regio's een behoorlijk beeld van het voorkomen. De Kleine Plevier komt nogal verspreid over de Zoete Rijkswateren voor, met een relatief schaars optreden in het IJsselmeergebied en een relatief talrijk voorkomen langs de rivieren. Hier zijn met name de gebieden met veel (klein-schalige) natuurontwikkeling goed bezet, zoals het Zuidelijk Maasdal, de Gelderse Poort en de Neder-Rijn. In de Randmeren zorgt natuurontwikkeling in de IJsselmonding (ca. 30 paren in 2010) voor een bolwerk. Natuurontwikkelingsgebieden worden vooral in de eerste fase na oplevering bezet, wanneer er nog veel niet of spaarzaam begroeide vlaktes in nabijheid van water aanwezig zijn. De soort wordt ook aangetroffen op bouw-, bedrijfs- en industrieterreinen, langs zand- en



Figuur 5.23. Kleine Plevier. Verspreiding in de Zoete Rijkswateren (Grote Rivieren, Beneden Rivierengebied, IJsselmeergebied, Randmeren), gebaseerd op waarnemingen van 2010 (zwarte bolletjes) met aanvullingen van 2009 en 2008 (grijze bolletjes). Met cirkels zijn de belangrijkste regio's weergegeven waaruit informatie ontbreekt. / Little Ringed Plover. Breeding distribution in national freshwaterbodies in 2010 (with supplementary data from 2008-09; grey dots). Important areas lacking information are indicated.

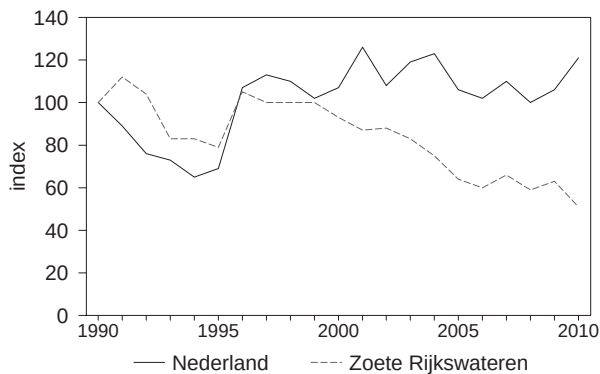
Tabel 5.3. Kleine Plevier. Schatting aantal broedparen in de Zoete Rijkswateren in 2010. / Little Ringed Plover. Estimated number of breeding pairs in the national freshwaterbodies.

Hoofdwatersysteem	minimum	maximum
IJsselmeer	25	35
Randmeren	35	50
Rijn (Waal-Nederrijn-Lek-IJssel)	75	100
Maas	40	55
Beneden Rivierengebied	55	65
Totaal	230	305

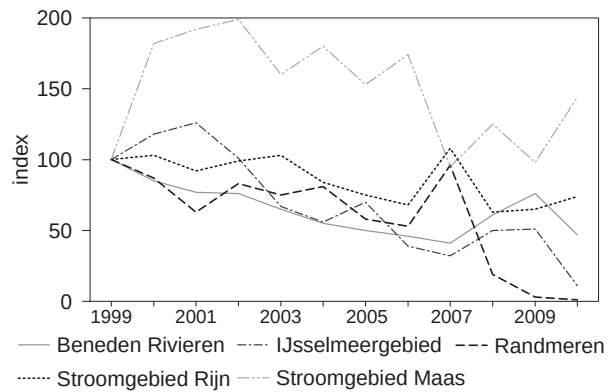
grindwinningsplassen en op rivieroeveren.

Met enige voorzichtigheid kan de populatie voor de Zoete Rijkswateren worden geschat op 230-305 paren (tabel 5.3).

Buiten de Zoete Rijkswateren komt de soort verspreid door het hele land voor, zonder duidelijke kerngebieden. De meest recente landelijke populatieschatting, uit 1998-2000, kwam uit op 750-1100 paren (SOVON 2002). Op basis van de stabiele trend van de laatste 11 jaren (figuur 5.24) zal de huidige populatie in dezelfde orde van grootte zijn.



Figuur 5.24. Kleine Plevier. Geïndexeerde aantalsontwikkeling 1990-2010 in de Zoete Rijkswateren en Nederland. / Little Ringed Plover. Breeding population (indices) in national freshwaterbodies and in the whole country.



Figuur 5.25. Kleine Plevier. Geïndexeerde aantalsontwikkeling 1999-2010 in de hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren. / Little Ringed Plover. Breeding population (indices) in main water systems in national freshwaterbodies.

Aantalsontwikkelingen

De trend in 1990-2010 in de Zoete Rijkswateren is matig negatief. Eind jaren negentig zette een afname in die tot een halvering van de populatie leidde. Dit staat in contrast met het landelijke beeld (incl. Zoete Rijkswateren), dat over de hele periode gezien een matige toename vertoont, en over de laatste 10 jaren stabiel is. Op het niveau van de hoofdwatersystemen worden alle trends over de periode 1999-2010 als matig negatief beoordeeld, met uitzondering van de Randmeren (onzeker). Wel lijkt de afname het sterkst in het IJsselmeergebied en de Randmeren, terwijl de Maas, Rijntakken en het Benedenrivierengebied een grilliger verloop laten zien. Lokale trends worden sterk

beïnvloed door natuurontwikkelingsprojecten. De soort reageert snel op het ontstaan van nieuwe habitat, bijvoorbeeld na afgraving van een uiterwaard, en kan zich hier in relatief grote aantallen vestigen. Na enige jaren nemen de aantallen gewoonlijk snel af door vegetatiesuccessie (van Turnhout *et al.* 2007). De situatie van verouderende natuurontwikkelingsgebieden doet zich op diverse plaatsen in het rivierengebied voor. In meer dynamische riviernatuur, zoals bij oeververlaging of nevengeulen, kan de soort zich mogelijk beter handhaven. In gebieden met weinig dynamiek, zoals afgesloten watersystemen, is de Kleine Plevier in belangrijke mate afhankelijk van natuurontwikkeling en beheer gericht op instandhouding van pioniersituaties.

BONTBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula*

Rode Lijst (KW)

Geteld: 387 (schatting populatie: 430-480)

Volledigheid: 71-90%, volledig onderzoek in Delta en vrijwel volledig in Waddengebied; in het binnenland (m.n. akkers in Flevoland) vestigingen gemist

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: 0 / 0

Het aantal getelde paren en de aantalsschatting liggen boven die van de afgelopen twee jaren.

Het aantal broedparen op de Waddeneilanden daalde gestaag sinds midden jaren negentig, zij het met jaarlijkse fluctuaties. In 1999 ging het nog om in totaal 172 paren; in 2008 waren er nog 88 over. Het jaar 2010 was weer wat beter met 102 paren, met concentraties langs de Friese Waddenkust (16 paren), Havenscherp Delfzijl Gr (9), de Dollard Gr (8), duinen van Texel (8) en Rottumerplaat (7). Het belang van het vasteland lijkt de laatste jaren toe te nemen ten nadele van dat van de eilanden, hoewel de aantallen op Texel recent gestegen zijn.

Grondig veldwerk in de provincie Flevoland brengt

stevast forse aantallen op bouwland broedende Bontbekken aan het licht. In 2010 verzamelden de weidevogelgroepen van Rutten, Kraggenburg, Espel/Creil en Swifterbant/Lelystad gegevens over 59 paren (13 territoria, 46 nesten) waarvan de meeste in aardappelen (9), (zilver)uien (17) en maïs (17) en verder gevallen in o.a. bieten, witlof en graan (J. Nagel, Landschapsbeheer Flevoland). Van de 46 nesten kwamen er 23 uit, 12 kwamen niet uit en van 11 is de uitkomst onbekend. Er zijn geen aanwijzingen dat in akkergebieden elders in het land vergelijkbare aantallen Bontbekplevieren tot broeden komen, maar het zou mooi zijn als men daar, geïnspireerd door de verassende Flevo-resultaten, toch eens wat grondiger op zoek zou gaan naar de soort.

In het Deltagebied werden 176 paren geteld, het beste resultaat sinds 1994. Dit past in de voorzichtig positieve trend alhier sinds 2007, na jaren met een stabiele populatie. Liefst 92% van de Deltapopulatie nestelt aan zoute tot brakke wateren. Begin jaren negentig broedde de helft nog langs zoete wateren, maar dit percentage is danig geslonken door de vegetatiesuccessie in verzoete wateren als Krammer-Volkerak en Zoommeer.

Kleinschalige natuurontwikkeling in zilte wateren, zoals het aanleggen van eilandjes en het opbrengen van schelpen op oevers, komt de Bontbekplevier duidelijk ten goede. Andere belangrijke broedgebieden in 2010 waren de binnendijkse brakke natuurontwikkelingsgebieden en – met name rond de Westerschelde - dijktaluds (Strucker *et al.* 2010).

STRANDPLEVIER *Charadrius alexandrinus*

Rode Lijst (BE)

Geteld: 169 (schatting populatie: 170-200)

Volledigheid: 71-90%, volledig onderzoek in Delta en vrijwel volledig in Waddengebied

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / -

De status van de Strandplevier als broedvogel in het Nederlandse Waddengebied hangt aan een zijden draadje. Het aantal vastgestelde paren kachelde verder achteruit tot een schamel tiental, verdeeld over Vlieland-Waddenzijde (3; C. Zuhorn), Eemshaven-Oost (2; K. van Dijk & K. Koffijberg), Rottumerplaat (1; N. van Brederode & H. Roersma), Rottumeroog (3; Staatsbosbeheer) en Texel-De Hors (1; M. Witte). Op Terschelling en Schiermonnikoog werden wel enkele waarnemingen gedaan in de broedtijd (database SOVON & Waarneming.nl), mogelijk is hier dus een enkel territorium gemist. Dat geldt ook voor Zuiderduin, waar sinds de eeuwwisseling meestal 2-5 paren nestelen.

In het internationale Waddengebied was de Strandplevier in 1991-2006 een van de snelst in aantal afnemende broedvogels, met het enige lichtpuntje in de vorm van de toenemende Deense populatie (Koffijberg *et al.* 2009).

In de IJsselmeerregio werd dit jaar één mogelijk broedgeval gemeld, in de natte graslanden van de Lepelaarsplassen, waar in ieder geval van 15-25 mei een paar aanwezig was (P. Julsing).

Het Deltagebied is al jaren goed voor tenminste 90% van de Nederlandse broedpopulatie. Toch is ook hier sprake van een forse afname: sinds 1980 is de po-

pulatie met 70% geslonken. Het goede nieuws is dat in 2010 voor het eerst in jaren een bescheiden toename geconstateerd werd. Het Grevelingenbekken herbergt ca. 45% van de Delta-populatie en wordt op gepaste afstand gevolgd door de Oosterschelde (16%), de Voordelta (13%) en de Westerschelde (10%) (Strucker *et al.* 2011). Net al bij de Bontbekplevier broedt het gros (89%) in de Delta in zoute tot brakke terreinen. In alle zoete bekkens is de soort inmiddels uiterst schaars of reeds verdwenen. Speciale beheersmaatregelen, zoals het creëren van kale eilandjes en schelpenbanken, hebben slechts voor zeer korte tijd effect. In een zilt meer als de Grevelingen kunnen dergelijke maatregelen juist zeer effectief zijn. Toch spelen ook hier enkele problemen die gekoppeld zijn aan de sterk verminderde dynamiek in het Deltagebied. Een voorbeeld is de toename van predatoren door de verruiging en verbossing van de hogere delen van voormalige platen en schorren. Dit speelt onder meer op de Slikken van Bommenede ZI, waar Strandplevieren nestelen op een speciaal aangelegd broedeilandje, maar last hebben van de iets verderop in het gebied broeden grote meeuwen en roofvogels (de Kraker 2011a). Volstrekt logisch natuurlijk dat die soorten daar broeden, maar in de vroegere open getijsituatie was dat niet het geval.

KEMPHAAN *Philomachus pugnax*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 13 (25)

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

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / - -

Aan het begin van de vorige eeuw was de Kemphaan op veel plaatsen in Nederland een tamelijk algemene broedvogel, aanzienlijk talrijker dan de Grutto. Hoe talrijk de soort ooit is geweest in ons land blijft onduidelijk, omdat de afname al inzette voor de vroegste groot-

schalige tellingen rond 1950. Rond 1950 broeden er in ons land vermoedelijk tenminste 7000 hennen (van Kleunen 2001), midden jaren zeventig waren hiervan nog maar zo'n 1500 over, in 1998-2000 100-140 en in 2004 60-80.



Kemphaan, pul, Wommels ZW-Friesland 7 juni 2010 (Jan T. Hendriksma).

Door het onopvallende gedrag van de vrouwtjes zullen zeker niet alle broedgevallen in 2010 gevonden zijn, maar de 25 'territoria' die bekend werden geven wel aan dat de achteruitgang heeft doorgezet. Hoe lang nog zullen we broedende Kempheennen in ons land hebben? Van de 25 'territoria' ontbraken bij 12 helaas nadere bijzonderheden, maar tussen de 13 goed gedocumenteerde gevallen zaten ook dit jaar weer zekere broedgevallen: langs de Waddenzee in de Bokkenpollenpolder Fr (vrouw met pullen; J. Tuinhof) en nabij Wommels Fr. Op die laatste locatie werden op 5 juni twee pullen geringd waarvan er één later nog werd gezien tijdens het maaien (J. Hendriksma). Het ringen van Kemphaan-pullen komt in ons land nog maar zelden

voor (vrij recent ook een pul op 15 juli 2004 in de Arkemheerpolder bij Nijkerk Gl; F. Majoor).

Opmerkelijk is de melding van zeker 8 'broedgevallen' in de Eempolders Ut, waar de verhoogde waterstand weidevogels aantrekt (R. van Wijk, VWG de Wulp). Spannende waarnemingen van plaatstrouwe, meestal 'knorrende', vrouwtjes kwamen uit de Ezumakeeg, Lauwersmeer (2; Kleefstra & de Boer 2010) en de Nijkerkerpolder bij Nijkerk Gl (J. van Diermen). Territoria met een lagere of ontbrekende broedcode werden gemeld uit Friesland (6), Overijssel (natuurontwikkeling Stikkenpolder, Kampereiland, 3), Noord-Holland (2) en Utrecht (Nijkerkerpolder, 1).

OEVERLOPER *Actitis hypoleucos*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 10

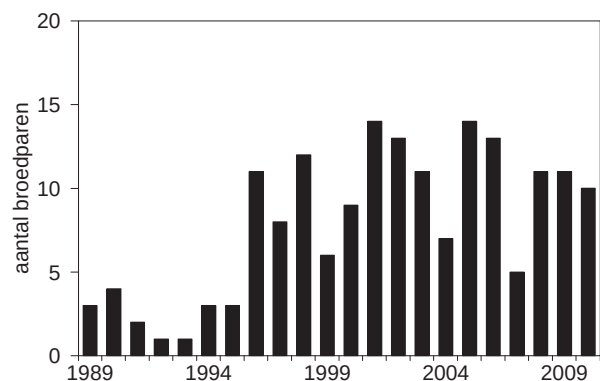
Volledigheid: onbekend, vermoedelijk hier en daar gemist

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ?

Sinds 1996 schommelt het aantal territoria rond de 10, met soms uitschieters naar boven of naar beneden. Met 10 geldige territoria, waaronder 2 zekere broedgevallen, past 2010 prima in dit beeld.

In het Azewijnse Broek bij Gendringen Gl werd in juni een nest gevonden en vloog één jong uit. Waarschijnlijk vond er nog een tweede broedgeval plaats (R. Schwartz). Op 14 mei 2010 werd bij de Lingewal te Huissen Gl, tijdens het ringen van Kleine Plevieren, een nest van een Oeverloper gevonden. Op 30 mei konden de vier jongen geringd worden op enkele tientallen meters van het nest (F. Majoor, foto's hiernaast en op www.frankmajoor.nl).

Opvallend was opnieuw een melding in het buitendijkse gebied langs de Friese Waddenkust bij Marrum, waar 2 paren aanwezig waren. Na diverse waarnemingen in de



Figuur 5.26. Oeverloper. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1989 (aangevuld naar Erhart 1994, 1997). / Common Sandpiper. Dutch breeding population (pairs) since 1989.



Oeverloper, nest, Lingewal, Huissen, 14 mei 2010 (Frank Majoor).

Oeverloper, jongen tijdens het ringen, Lingewal, Huissen, 30 mei 2010 (Frank Majoor).



belangrijkste maand, juni, werden vliegvlugge jongen in juli gezien (T. Walda e.a.). In 2008-09 waren er vergelijkbare waarnemingen, met in beide jaren 3 paren. Langs de IJssel werd op 15 juni in de Ossenwaard bij Deventer Ov een heftig alarmerend mannetje waargenomen, waar zich later een tweede exemplaar bij aansloot (G. Kurstjens, B. van Dort). Langs de Lek bij De Horde, Lopik Ut, was tot en met 10 juni eveneens een paar aanwezig met waarnemingen van baltsende vogels

en, op 29 mei, van twee vogels die voor de waarnemer uit 'wegslopen' zonder op te vliegen (A. Boele). In Limburg werden territoria vastgesteld op de al jaren bezette locatie langs de Grensmaas bij Meers (o.a. baltsende vogel op 13 juni; L. Scholtens), op en bij het grindeilandje in de STEVOL-plas bij Stevensweert (o.a. balts op 19 juni; H. Alards) en langs de A67 bij Tradeport-West te Venlo (nest-indicerende vogel op 1 juni; H. Custers).

ZWARTKOPMEEUW *Larus melanocephalus*

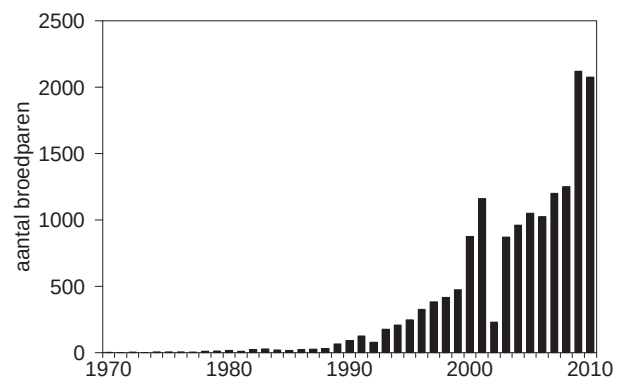
Geteld: 2039 (schatting populatie: 2050-2100)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van Huizerhoef, Gooimeer NH

In 2010 stagneerde de al jaren aanhoudende landelijke toename en kwam het aantal broedparen vrijwel overeen met dat in 2009. Het aantalsverloop sinds 1970 laat, na een aarzelende start, vanaf de jaren negentig forse toename zien. Enkele horten en stoten in de opgaande lijn hangen samen met deelverhuizingen naar een kolonie over de grens in Vlaanderen.

Het zwaartepunt van de verspreiding ligt nog steeds in de Delta, maar ook het IJsselmeergebied doet tegenwoordig een flinke duit in het zakje. De verreweg grootste drie kolonies in 2010 waren die van de Hooge Platen in de Westerschelde ZI (850 paren), Slijkplaat in het Haringvliet ZH (678) en Kinseldam, Durgerdam NH (200). Naast deze grote drie telde ons land nog 24 kolonies, in totaal goed voor 311 paren. Het Waddengebied neemt hiervan slechts 3 paren voor z'n rekening, het IJsselmeergebied 44 en het Deltagebied 244. Meer in het binnenland gevestigde kolonies waren er in de Nieuwkoopse Plassen ZH (25) en verder meest enkelingen in Groningen, Blauwe Stad Gr, Broek op Lange Dijk NH, Haaksbergerveen Ov, Beuven op de Strabrechtse Heide NB en Mariapeel Lb.



Figuur 5.27. Zwartkopmeeuw. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1970. / Mediterranean Gull. Dutch breeding population (pairs) since 1970.

DWERMGEEUW *Hydrocoloeus minutus*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 2

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, recente broedgebieden onderzocht

Net als in 2009 werden alleen op vogeleiland De Kreupel in het IJsselmeer bij Andijk NH broedende Dwergmeeuwen vastgesteld. Dit jaar ging het om twee nesten met eieren (L. Kelder, Staatsbosbeheer). Op 24 juni kon één pul geringd worden (J. van der Winden;

van der Jeugd & van Andel 2011).

Hoewel op tientallen locaties elders Dwergmeeuwen werden gezien in de periode mei-juni 2010, bleven meldingen van broedverdachte vogels uit.

KOKMEEUW *Chroicocephalus ridibundus*

Geteld: 97.514 (schatting populatie: 116.000-123.500)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / -

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van o.a. Nieuwkoop ZH, Blauwe Stad Gr & Workumer Buitenwaard Fr

De gloriejaren van de Kokmeeuw liggen achter ons. Vanaf 1900 nam het aantal broedparen langzaam toe om in de tweede helft van de 20^e eeuw welhaast te exploderen, met een piek in de jaren tachtig (ca. 225.000 paren). Na de piek ging het weer ras bergafwaarts, maar in het laatste decennium is er een zekere stabilisatie tussen 100.000 en 150.000 paren. Dit aantalsverloop, met variaties in timing, is in meer Europese landen vastgesteld. De toename wordt vooral in verband gebracht met algehele voedselverrijking door menselijke activiteiten (landbouw, bebouwing, vuilstort) waardoor de overlevingskansen toenamen (Isenmann *et al.* 1991). De oorzaken van de afname zijn niet duidelijk, maar waarschijnlijk spelen verslechterd voedselaanbod en teruglopend broedsucces (vooral in binnenlandse kolonies) mee (Bijlsma *et al.* 2001, van Dijk 1998). Uit recent onderzoek in kust- en binnenlandkolonies door Van Dijk *et al.* (2009) blijkt dat de legsels in het binnenland gemiddeld kleiner zijn, en het uitkomstsucces lager is (43% versus 73%), dan aan de kust. Binnenlandse kolonies leverden minder uitvliegende jongen op (0,4 jong per paar) dan kustkolonies (0,9 jong). Tevens bleek dat in beide typen kolonies nog niet één jong per paar werd geproduceerd, een aantal dat te gering is om de stand stabiel te houden. Volgens de onderzoekers is predatie van eieren de hoofdoorzaak van de landelijke afname, speciaal in het binnenland.

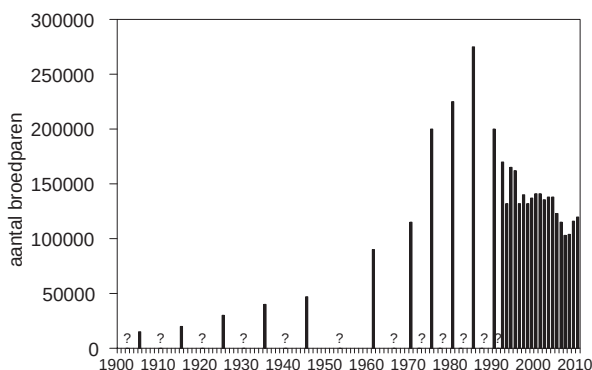
Ten opzichte van 2009 nam de landelijke populatie in 2010 iets toe. De Kokmeeuw is het minst kustgebonden van onze meeuwensoorten. Uitgaande van de populatie van ongeveer 120.000 paren in 2010 herbergde het

Waddengebied 32%, het Deltagebied 19% en de rest van het land 49% van de populatie.

Binnenlandse vestigingen zijn er vooral in het lage deel van het land en in Oost-Brabant. De grootste kolonies zijn: Vogeleiland De Kreupel bij Andijk NH (9231), Cartierheide bij Hapert NB (2700), Kinseldam Durgerdam NH (2000), Zuidlaardermeer Gr (2000), Beuven op de Strabrechtse Heide NB (1512), Haaksbergervveen Ov (1500), eiland De Kluut e.o. in het Veluwemeer (1400), Hoogkerk-Groningen (1100) en Reeuwijkse Plassen ZH (1067). De Workumerwaard Fr hoort ook in dit rijtje thuis, maar daarvan is geen telling voorhanden (2200-2500 paren in 2009 en 2011). Hetzelfde geldt voor Blauwe Stad Gr (1500 in 2009) en de Nieuwkoopse Plassen ZH (4469 in 2009).

Volgens het broedvogelverslag over kustvogels in het Deltagebied (Strucker *et al.* 2011) werd in 2010 met 22.880 paren het hoogste aantal Kokmeeuwen geteld in de afgelopen zeven jaar. De grootste kolonie bevond zich op de Slijkplaat in het Haringvliet (5360 paren), ruim 23% van de totale Deltapopulatie. Andere grote kolonies werden vastgesteld op de eilanden bij de Hellegatsplaten (2960), de Schakerlooppolder bij Tholen (1510) en het Zuidgors bij Ellewoutsdijk (1470). Een aanzienlijk deel van de Deltapopulatie (79%) komt tot broeden in natuurontwikkelingsgebieden.

In het Waddengebied is het vooral de kolonie op Griend die met ruim 31.400 paren de toon zet en waar in 2010 ook een goed broedsucces werd vastgesteld (van Kleunen *et al.* 2011). Verder gaat het hier meest om vestigingen van enkele tientallen of honderden paren. Slechts twee andere waddenkolonies komen boven de 1000 paren uit: Schelpenpolle op Ameland (3650) en Wagejot op Texel (1219). Veel andere kolonies verdwenen in de afgelopen tien jaar, onder andere als gevolg van predatie (van Kleunen *et al.* 2011). Uit onderzoek van Van der Pol *et al.* (2010) blijkt bovendien dat veel vogelsoorten in het Waddengebied, waaronder Kokmeeuwen, in de afgelopen decennia steeds vaker werden geconfronteerd met catastrofale overstromingen, vooral in juni en juli, wanneer ze kleine jongen hebben. Ook tijdens extreem hoog tij op 19 juni 2010 overstroonden grote delen van de laaggelegen kwelders en strandvlaktes in de Waddenzee, met als gevolg dat op veel plaatsen broedsels of kuikens door het water werden verzwoegen. Bij de Kokmeeuw bedroegen verliezen op sommige eilanden, op het Balgzand, langs de Fries-Groningse kust en in de Dollard naar schatting 50-75% op een populatie van vele duizenden paren (Koffijberg & Ens 2010, P. de Boer).



Figuur 5.28. Kokmeeuw. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1900. / Black-headed Gull. Dutch breeding population (pairs) since 1900.

STORMMEEUW *Larus canus*

Geteld: 2957

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / -

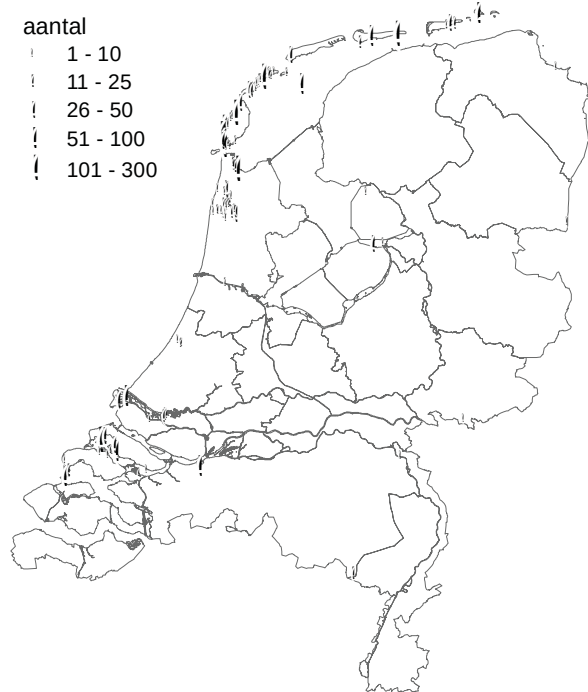
Volledigheid: 40-70%, gegevens ontbreken van diverse bedrijventerreinen Alkmaar e.o. NH, Corus Hoogovens IJmuiden NH, Strandvlakte-west Schiermonnikoog, Noordoostpolder Fl en Boschplaat Terschelling

Het leeuwendeel van de Stormmeeuwen concentreert zich in het Waddengebied (1965 paren). Globaal lijkt de stand hier gelijk aan die van 2009, maar doordat diverse vestigingen niet jaarlijks geteld zijn, is dat niet zeker. De vrijwel complete inventarisaties van Vlieland laten tussen 2005 en 2010 een geleidelijke, maar doorzettende afname zien. In 2005-10 waren de totalen: 512, 457, 351, 373, 342 en 291 paar (P. de Boer/SOVON, C. Zuhorn/Staatsbosbeheer). In het gehele Waddengebied lieten de kolonies die in zowel 2009 als 2010 geteld werden meestal vrijwel gelijke of licht afnemende aantallen zien. Een opvallende uitzondering vormt de kolonie op het Wulpenschor, Balgzand, waar de stand verdubbelde van 152 naar 300 paren.

In het Deltagebied haalde de Stormmeeuw een totaal van 620 paren, hetgeen een vooruitgang ten opzichte van 2009 betekent (ca. 500). De belangrijkste broedplaatsen hier zijn de Slikken van Flakkee (122 paren) en de Hompelvoet (106), beide in het Grevelingenmeer (Strucker *et al.* 2010).

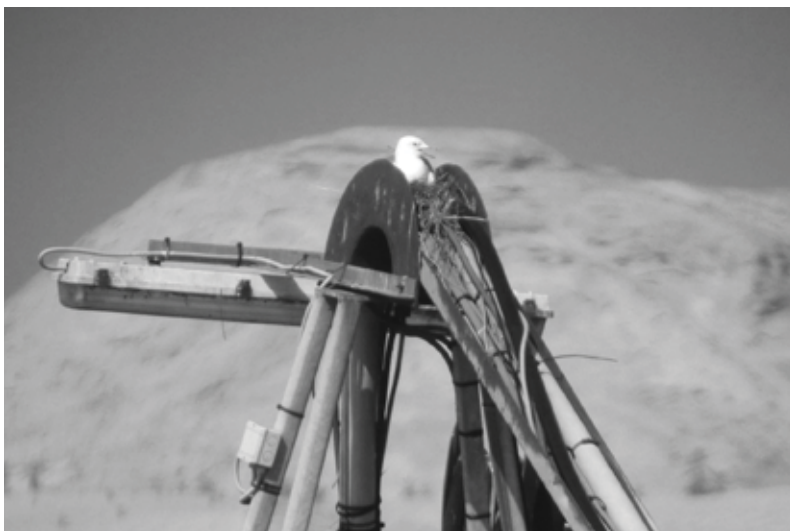
Een substantieel aandeel van de populatie buiten deze zilte gebieden zit in de Kop van Noord-Holland in de omgeving van Alkmaar-Schagen (zie ook Scharringa *et al.* 2010). De duinen hier, waar vroeger grote kolonies zaten, zijn nagenoeg verlaten. Stormmeeuwen nestelen nu verspreid in agrarische en bebouwde gebieden, waaronder industrie- en opslagterreinen. In 2009 zijn in ongeveer zes atlasblokken (ieder 5x5 km) in Schagen en omgeving in totaal 273 paren geteld, verdeeld over 32 vestingen met 1 tot 40 paren per plek (A. Markx). Bebouwde gebieden van Alkmaar-Heerhugowaard e.o. zijn in 2010 niet geteld, in 2009 was dit gebied nog goed voor ruim 400 paren. De Noordoostpolder, waar een flinke populatie verspreid op akkers nestelt (bijna

aantal
1 - 10
11 - 25
26 - 50
51 - 100
101 - 300



Figuur 5.29. Stormmeeuw. Broedverspreiding in 2010.
/ Common Gull. Breeding distribution in 2010.

90 in 2005), is al jarenlang niet meer volledig onderzocht.. In 2010 ging het om zeker 60 paren (J. Nagel, Landschapsbeheer Flevoland). Daar in de buurt zaten op eilanden in het Ketelmeer in 2010 37 paren. Ver in binnenland zijn nog Stormmeeuwen aangetroffen in het Bargerveen Dr (2 paren), bij Milsbeek Lb (1) en op de vaste broedplaats in Budel-Dorplein NB (11).



Stormmeeuw, nest op baggermolen, Milsbeek Lb, 6 juni 2010 (Fred Hustings).

KLEINE MANTELMEEUW *Larus fuscus*

Geteld: 80.589 (schatting populatie: 108.000-117.000) Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / +
 Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van Terschelling, Rottumeroog, delen van Schiermonnikoog, Sluizencomplex IJmuiden NH en bedrijventerreinen bij Alkmaar

De schatting van de Kleine Mantelmeeuw-populatie ligt dit jaar voor het eerst geheel boven de 100.000 paren. Daarmee gaat deze soort de nu talrijkste meeuw, de Kokmeeuw, naar de kroon steken. Met naar schatting 50% van de mantelmeeuwen in het Waddengebied en 42% in de Delta is de koek bijna op. Slechts 8% zit in de rest van het land.

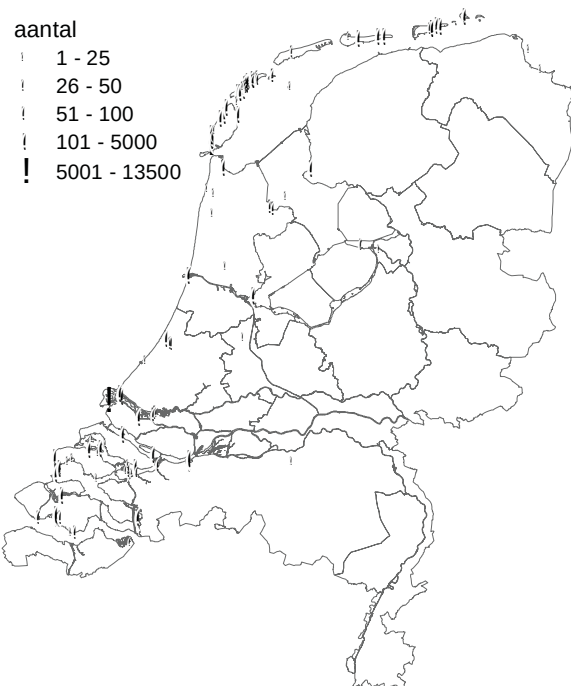
De Wadden-kolonies worden niet allemaal jaarlijks geteld, vooral omdat tellingen bepaald niet eenvoudig zijn en er soms ware expedities voor georganiseerd moeten worden. Bovendien was de telmethodiek de laatste jaren niet altijd eenduidig, zodat sommige fluctuaties methodologische oorzaken kunnen hebben. Op Vlieland weten ze dit telwerk wel jaarlijks grotendeels te klaren. Uit die cijfers van 2005-10 blijkt eerst een toename van 4100 tot 6040 paren in 2007, en in de jaren daarna schommelingen tussen 5500-6000 paren. Hier lijkt dus in recente jaren sprake van stabilisatie (P. de Boer/ SOVON, C. Zuhorn/Staatsbosbeheer). Andere in 2010 getelde grote kolonies in het Waddengebied zijn o.a. die van De Geul (13.500) en De Slufter (3141) op Texel en Oerd/Hon op Ameland (2658). Gezien de slechte broedresultaten is het ongewis of de toekomstige populatieontwikkeling positief zal zijn (Camphuysen & Gronert 2010, van Kleunen *et al.* 2011) en er zal de komende jaren extra aandacht aan de telmethodiek moeten worden besteed om een beter beeld te krijgen van de plaatsen die nu slecht onderzocht worden.

Strucker *et al.* (2011) geven aan dat de Kleine Mantelmeeuw in het Deltagebied in 2010 duidelijk is toegenomen, na zes jaren met redelijk stabiele aantallen. Er werden 46.540 paren geteld, het hoogste aantal sinds het begin van de tellingen hier in 1979. De toename vond plaats in vrijwel alle grotere kolonies, met uitzondering van de Meeuwenduinen op Schouwen (2009 4339 paren en 2010 3942). De grootste kolonie in 2010 met 27.930 paren bevond zich op de Maasvlakte/Europoort. Het Werkeiland Neeltje Jans herbergt de derde grote Delta-kolonie (3890 paren).

De duinstrook tussen Den Helder en Hoek van Holland is zo goed als leeg en stippen op de kaart hebben betrekking op vestigingen op of nabij gebouwen in Katwijk ZH (190 paren), Rijnsburg ZH (93) en Scheveningen ZH (21), en op het Forteiland in IJmuiden NH (1004). Verder van de Noordzeekust zitten Kleine Mantelmeeuwen vooral her en der in het lage deel van het land, zoals in het IJsselmeergebied bij Molkwar Fr (103 paren), Ketelmeer FL (40), Amsterdam NH (Kinsel-

dam, 220) en Vooroever, Onderdijk NH (75). De meest verre in het binnenland werd gemeld uit Zutphen Gl. Gegevens uit het binnenland van vooral Noord- en Zuid-Holland zijn onvolledig omdat vestigingen in urbane gebieden vaak onopvallend zijn en moeilijk te tellen.

In 2010 is het gebiedsgebruik van een in het binnenland gevestigde kolonie Kleine Mantelmeeuwen op de Noordplaat in het Volkerakmeer ZI in kaart gebracht (Gyimesi *et al.* 2011). De vraag was of Kleine Mantelmeeuwen van een binnenlandskolonie tot op de Noordzee zouden foerageren. Uit onderzoek met kleureringen en GPS-loggers bleek dat de meeste meeuwen in de provincie Noord-Brabant blijven, binnen een afstand van 25 km van de kolonie. Enkele vogels voerden regelmatig foerageervluchten uit van 50 km of meer tot in België, met als maximaal gemeten afstand 120 km. Slechts twee vliegbewegingen gingen richting Noordzee. Vuilstorten zijn de belangrijkste voedsellocaties, daarnaast werden ook landbouw- en zoetwatergebieden aangedaan.



Figuur 5.30. Kleine Mantelmeeuw. Broedverspreiding in 2010. / Lesser Black-backed Gull. Breeding distribution in 2010.

ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

Geteld: 42.628 (schatting populatie: 55.000-60.000)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / -

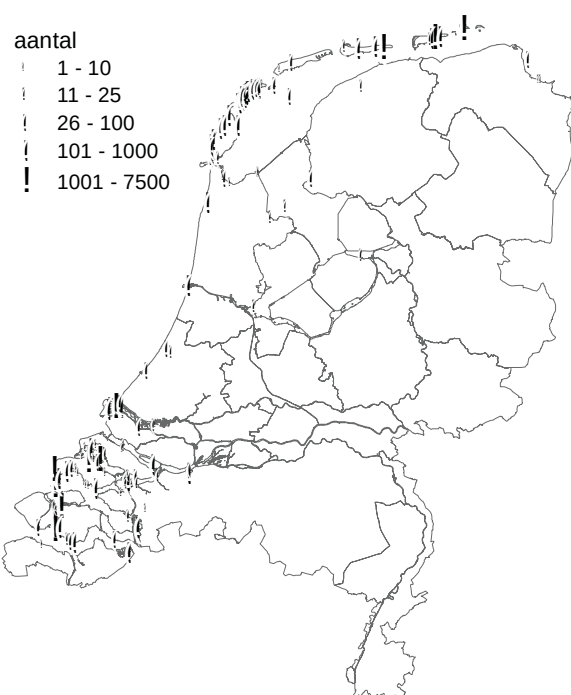
Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van Terschelling, Rottumeroog, delen van Schiermonnikoog, enkele Ketelmeereilanden en bedrijventerreinen bij Alkmaar

In 2010 komt de landelijke schatting 9% hoger uit dan in 2009. Daarmee houdt de jarenlange afname sinds 1990 een (tijdelijke?) halt. In het Waddengebied, waar net zoals bij de Kleine Mantelmeeuw verscheidene kolonies niet zijn geteld, is niet precies aan te geven hoe de ontwikkeling is. Jaarlijkse tellingen van alle Vlielandse Zilvermeeuwen tussen 2005 en 2010 laten een lichte afname zien (-8%, van 4687 in 2005 naar 4322 in 2010), met tussentijdse schommelingen (P. de Boer/SOVON, C. Zuhorn/Staatsbosbeheer). De broedresultaten lijken bij de Zilvermeeuw beter dan bij de Kleine Mantelmeeuw (Camphuysen & Gronert 2010, van Kleunen *et al.* 2011). Zou dit een stabilisatie of licht herstel van de stand kunnen inluiden? Net als bij de Kleine Mantelmeeuw verdient het tellen van grote kolonies in het Waddengebied de komende jaren extra aandacht.

In het Deltagebied werden in 2010 in totaal 20.550 paren vastgesteld (Strucker *et al.* 2011), met als grootste kolonies de Maasvlakte/Europoort (3999) en het Sloegebied bij Vlissingen (4103). Andere grote kolonies waren op het werkeiland Neeltje Jans (3538) en in de Meeuwenduinen op Schouwen (1670). Na jarenlang niet compleet te zijn geteld, is het aantal op het Verdronken Land van Saeftinghe in 2010 weer eens bepaald: 794 paren. Dit is een decimering ten opzichte van de vorige telling in 2004, toen de teller 8004 paren aangaf.

De kolonie in het Zwanenwater NH (267 paren) is nog de enige vestiging van noemenswaardige omvang in de duinen tussen Den Helder en Hoek van Holland. Stippen in deze duistrook op de kaart hebben betrekking op vestigingen op of nabij gebouwen in Katwijk ZH (38 paren), Rijnsburg ZH (11) en Scheveningen ZH (28), en op het Forteiland in IJmuiden NH (172).

Gegevens uit het binnenland van vooral Noord- en Zuid-Holland zijn niet volledig omdat vestigingen in urbane gebieden vaak onopvallend zijn en moeilijk te tellen. In het IJsselmeergebied is de Zilvermeeuw op zes plaatsen gemeld met per kolonie hooguit 30 paren. De verspreidingkaarten van de Zilver- en Kleine Mantelmeeuw zijn bijna uitwisselbaar, de verschillen zitten hoofdzakelijk in de aantallen.



Figuur 5.31. Zilvermeeuw. Broedverspreiding in 2010. / European Herring Gull. Breeding distribution in 2010.



Geelpootmeeuw, adult, Terschelling, 3 februari 2007 (Arie Ouwerkerk).

GEELPOOTMEEUW *Larus michahellis*

Geteld: 6

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, herkenning moeilijk in grote meeuwenkolonies waardoor vrijwel zeker broedparen gemist zijn. Mengparen bestaande uit een hybride Geelpootmeeuw met als partner een Kleine Mantelmeeuw of Zilvermeeuw worden hieronder wel vermeld maar zijn niet als 'Geelpootmeeuw-territorium' in het totaal opgenomen.

In IJmuiden NH huizen al vele jaren Geelpootmeeuwen en hybride vogels met geelpotenbloed. Zo ook in 2010, toen een man Geelpootmeeuw gepaard met een vrouwtje Kleine Mantelmeeuw (beide met kleurring) broedde op het Forteiland (F. Cottaar). De jongen werden waarschijnlijk in vroeg stadium gepredeerd. Dit paar broedde ook al in 2009 en opnieuw in 2011 op het eiland. Vroeg in het seizoen werden enkele vierde kalenderjaar Geelpootmeeuwen gezien bij de kolonie, maar deze vestigden zich niet. Onderzoek in de meeuwenkolonies in IJmuiden heeft o.a. aangetoond dat een aantal sterk op Geelpootmeeuw lijkende vogels hybriden betrof (Cottaar 2004). Hoe complex het kan zijn, bleek uit DNA-analyse van een op het oog zuivere 'Geelpootmeeuw'. Dit bleek een vogel te zijn met in ieder geval een Zilvermeeuw als vrouwelijke voorouder; het valt zelfs niet uit te sluiten dat zij een Zilvermeeuw x Kleine Mantelmeeuw hybride was of een 'back-cross' (terugkruising van een hybride met één van de oorspronkelijke ouders).

Tijdens de systematische tellingen van de kolonies

van Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw in de Delta ontbreekt de tijd om gericht te zoeken naar Geelpootmeeuwen. Het beeld van het voorkomen van deze soort is daarom niet compleet (Strucker *et al.* 2011). In 2010 werd op 17 mei een adult exemplaar gezien bij de meeuwenkolonie op één van de eilanden van de Ventjagerplaten; de vogel was gepaard met een Kleine Mantelmeeuw (M. Hoekstein, S. Lilipaly, Rijkswaterstaat Waterdienst). Ook op 3 juni was dit gemengde paar aanwezig, alsmede een tweede adulte Geelpootmeeuw. Waarschijnlijk was er sprake van twee gemengde broedgevallen. De Geelpootmeeuwen waren als pullen geringd in resp. Duitsland en Zwitserland (R.J. Buijs in Strucker *et al.* 2011). Elders in de Delta werd een hybride vogel op Neeltje Jans gezien (P. Wolf, Rijkswaterstaat Waterdienst).

Op Texel NH vertoefden in april 2 vrouwtjes Geelpootmeeuw in een meeuwenkolonie, waarvan één in hetzelfde territorium als in 2009 (gepaard met Zilvermeeuw; L. Dijkse, C.J. Camphuysen). In het gebied was ook een tweetal hybriden Geelpootmeeuw x

Zilvermeeuw aanwezig.

Opvallend was de melding van een Geelpootmeeuw in een vrij nieuwe kleine kolonie Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen op het sluseiland in de Nederrijn bij Amerongen Ut. Een zeer dominante adulte man Geelpootmeeuw, het gehele broedseizoen aanwezig, legde het aan met Kleine Mantelmeeuwen en Zilvermeeuwen, maar voorzover bekend zonder succes (P.G. Gelderblom). Vermoedelijk hetzelfde mannetje broedde in 2011 succesvol met een Zilvermeeuw (nest met 3 jongen op 4 juni), het eerste 'diep' binnenlandse broedgeval buiten het IJsselmeergebied en de kustprovincies. Dat Geelpootmeeuwen zich in het binnenland vestigen is erg leuk maar geen verrassing. Op daken in Frankfurt am Main Dld, 200 km ten OZO van Zuid-Limburg, nestelden in 2010 19 paar Geelpootmeeuwen, een mengpaar vrouw Geelpootmeeuw x mannetje Kleine Mantelmeeuw en 6 paar Zilvermeeuwen (Sudfeldt *et al.* 2010).

In Nederland is tot en met 2010 nooit een zuiver broed-

geval van Geelpootmeeuwen vastgesteld. De primeur viel in 2011 ten beurt aan de Ventjagersplaten ZH en leverde één uitvliegend jong op dat een rode kleuring met witte inscriptie kreeg (R.J. Buijs e.a.). Van beide ouders was het land van herkomst bekend: Zwitserland (vrouw) en Italië (man). In Vlaanderen komen in Zeebrugge zuivere broedgevallen al sinds 2002 voor met 2 paren in 2002 en 2009, 1 in 2003-06 en 2008 en alleen in 2007 geen enkel (Vercrujssse *et al.* 2002, aangevuld door E. Stienen, INBO). In 2010 nestelden in Zeebrugge 1 zuiver paar Geelpootmeeuwen en 3 mengparen (1 met Kleine Mantelmeeuw, 1 met Zilvermeeuw en 1 met hybride Geelpootmeeuw). Daarnaast broedden er aan 'geelpotige' meeuwen nog 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 werd niet duidelijk of het broedvogels betrof (E. Stienen, INBO).

GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 24 (27) (schatting populatie: 40-46)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

Volledigheid: 40-70%, gegevens de Boschplaat, Terschelling en Friese IJsselmeerkust ontbreken, elders mogelijk in sommige gebieden over het hoofd gezien door relatief schuw gedrag en soms ontbreken van alarm bij verstoring

De grootste meeuw doet het goed in ons land. In 2010 werden 24 broedgevallen en 3 territoria vastgesteld, maar helaas ontbreken goede gegevens (nog) van de Boschplaat, Terschelling (2004-09: 6-10 nesten) en de Friese IJsselmeerkust (2008-09: 3-4). De 4 nesten op Griend betekenen een record sinds de vestiging op dit eiland in 2002 (2002-06: 1, 2007: 2, 2008-09 3; D. Lutterop & G. Kasemir). Op Oerd/Hon, Ameland werd een nest met eieren gevonden (R. Kiewiet) en in het Lauwersmeer baltste een paar in april-juni. Op een basaltdam werd een half voltooid nest zonder eieren gevonden (Kleefstra & de Boer 2011).

In het Deltagebied werd in 1993 het eerste nest voor ons land gevonden, op de Middelplaten in het Veerse Meer. Na een geleidelijke toename werd in 2009 het voorlopige maximum bereikt met 21 nesten. In 2010 telde men in de Delta 18 nesten (en 3 territoria) (Strucker *et al.* 2011). Evenals in 2009 (12 paren) had de soort een voorkeur voor het Grevelingenmeer (9 paren). De andere broedparen werden vastgesteld in de Oosterschelde (4, was 2 in 2009), de Voordelta (2, was 0), het Haringvliet (1, was 3), het Volkerakmeer (1, was 3) en het Veerse Meer (1 in beide jaren). De territoriale paren zonder nest werden in 2010 aangetroffen in het Grevelingenmeer (2) en Veerse Meer.

GROTE STERN *Sterna sandvicensis*

Rode Lijst (BE)

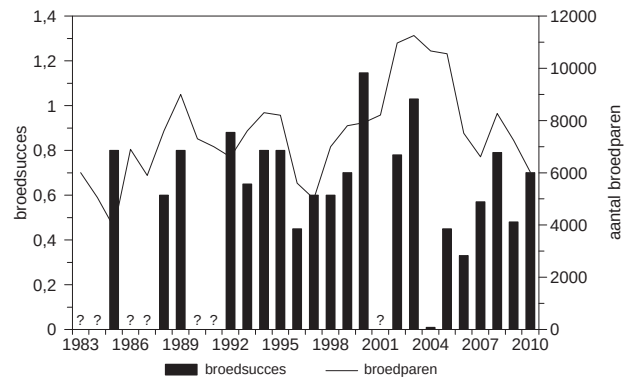
Geteld: 17.087 (schatting populatie: 17.450-17.650)

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

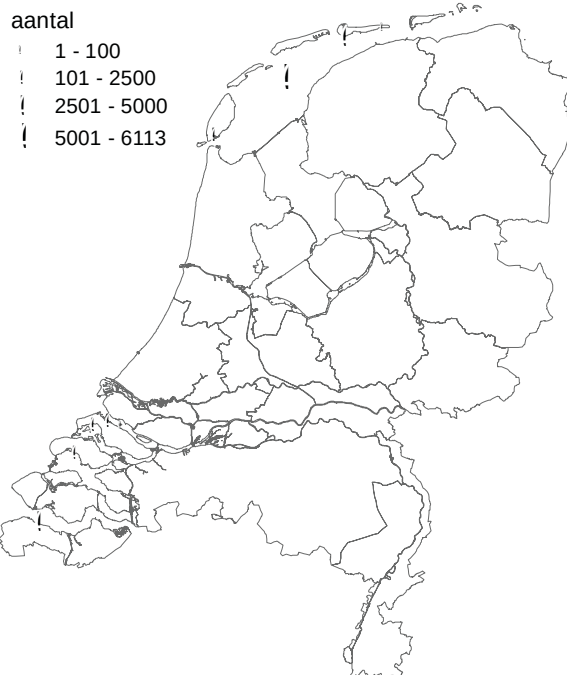
Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / ?

De in 2009 vastgestelde (lichte) afname van het aantal broedende Grote Sterns zette in 2010 door. Het leidde nog niet tot een negatieve langetermijntrend (die sinds 1990 is nog steeds positief, met een gemiddelde groei van 3,5% per jaar). De afname is deels het gevolg van de krimp in de kolonie op Griend, dat met doorgaans net iets meer dan de helft van het aantal broedparen de belangrijkste Nederlandse kolonie herbergt. Na een aantal goede jaren (2002-05) met meer dan 10.000 paren nam het aantal in de laatste vijf jaar af naar ruim 6100 paren in 2010, vergelijkbaar met de periode vóór 2002. Gegevens van het reproductiemetnet Waddenzee suggereren niet dat er, vergeleken met voorgaande jaren, structureel minder vogels succesvol broeden op Griend (Lutterop & Kasimir 2010, van Kleunen *et al.* 2011,



Figuur 5.33. Grote Stern. Broedsucces op Griend en de aantalsontwikkeling van de broedpopulatie. Bron: D. Lutterop en G. Kasimir in Van Kleunen *et al.* 2011. / Sandwich Tern. Breeding success (fledged young per pair) and population trend (right axis) at the island of Griend, Wadden Sea.



Figuur 5.32. Grote Stern. Broedverspreiding in 2010. / Sandwich Tern. Breeding distribution in 2010.

figuur 5.33), al is er recent een tendens naar slechtere broedresultaten. Wel is er in de afgelopen tien jaar sprake van verplaatsingen naar andere kolonies.

In het binnendijkse gebied De Petten op de zuidpunt van Texel broedde in 2010 een recordaantal Grote Sterns (2400 paren), terwijl vanaf 2006 grote aantallen nestelen op de kwelder Vogelpolte op Ameland (in 2010 2700 paren). Het broedsucces in De Petten, Griend en Vogelpolte, zoals vastgesteld in 2010, verschilde maar weinig en varieerde tussen 0,52 en 0,70 jongen per paar. In eerdere jaren werd op Texel en Ameland een hoger broedsucces vastgesteld dan op Griend (Willems *et al.* 2005).

Het aantal Grote Sterns in de Delta kende in 2007-09 topjaren (tot 7130 paren), maar viel in 2010 duidelijk terug (5870 paren; Strucker *et al.* 2011). De grootste vestiging was, zoals gewoonlijk, die op de Hooge Platen (3700 paren). Voor het eerst sinds vijf jaar was er weer een kleine kolonie in het Grevelingenmeer. De andere kolonies bevonden zich op de Scheelhoekeilanden (1440 paren), Flauwersinlaag (250) en op de Slijkplaat in het Haringvliet (16).

VISDIEF *Sterna hirundo*

Rode Lijst (KW)

Geteld: 17.422 (schatting populatie: 21.700-22.800)

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van o.a. de Boschplaat Terschelling, Neerlandsreid Ameland, Rijkswerf Den Helder NH, Workumerwaard Workum Fr en Industrieterrein Hasselt Ov

Natura 2000

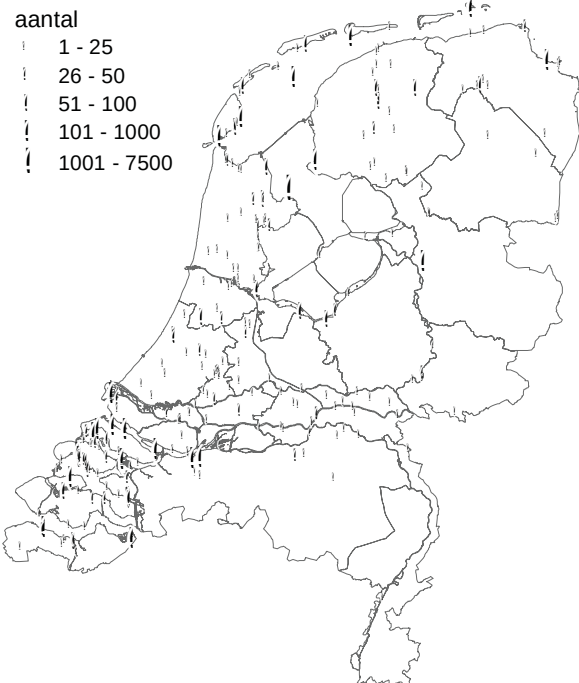
Trend vanaf 1990 resp. 2001: 0 / 0

Na het Jaar van de Visdief in 2009 was het de kunst om de intense aandacht voor deze soort vast te houden. Dat lijkt wat het telwerk betreft aardig gelukt. Zowel in 2009 als 2010 werden 260 van de 380 geregistreerde kolonies geteld (incl. die waar de soort ontbrak), en vrijwel evenveel kolonies (50) in een van beide jaren. Het is altijd weer een hele toer om alle kolonies te tellen en de aantallen compleet te krijgen.

Visdieven broeden wijd verbreid in het lage deel van Nederland, met opvallend veel kleine vestigingen. Op de hogere gronden zit slechts een gering aantal. De populatie in 2010 is aanzienlijk hoger dan in 2009, terwijl toen intensief is geteld in het 'Jaar van'. Deels komt dit door de bijna-verdubbeling van de kolonie op het vogeleiland De Kreupel in het IJsselmeer bij Andijk NH. Met 7045 paren is dit verreweg de grootste kolonie van ons land en, naar het schijnt, zelfs van West-Europa. In het Waddengebied zijn bijna 2500 paren geteld, met als grootste kolonie Griend (829).

Volgens Strucker *et al.* (2011) was het aantal Visdieven in het Deltagebied in 2010 met *ca.* 5280 paren vergelijkbaar met dat in 2009 (5120). In de afgelopen jaren vielen juist de grote schommelingen op (sinds de eeuwwisseling tussen de 4080 en 7700 paren). De grootste kolonies in 2010 bevonden zich op de Maasvlakte (860 paren), de Hooge Platen in de Westerschelde (600), de Weversinlaag op Schouwen (410) en de Scheelhoekeilanden in het Haringvliet (400). In 2010 nestelde 65% van de Visdieven in de Delta in natuurontwikkelingsgebieden.

Tijdens extreem hoog tij op 19 juni 2010 overstroomden grote delen van de laaggelegen kwelders en strandvlaktes in de Waddenzee, waardoor veel broedsels of kuikens verdronken. Bij de Visdief bedroegen de verliezen op sommige eilanden (o.a. Vlieland), op Balgzand,



Figuur 5.34. Visdief. Broedverspreiding in 2010. / Common Tern. Breeding distribution in 2010.

langs de Fries-Groningse kust en in de Dollard naar schatting 50-75% op een populatie van vele honderden paren (Koffijberg & Ens 2010, P. de Boer). Gegevens van het reproductiemeetnet Waddenzee laten zien dat vrijwel geen enkele kolonie de noodzakelijke 0,75 jong per paar produceerde om de populatie blijvend in stand te houden (van Kleunen *et al.* 2011).

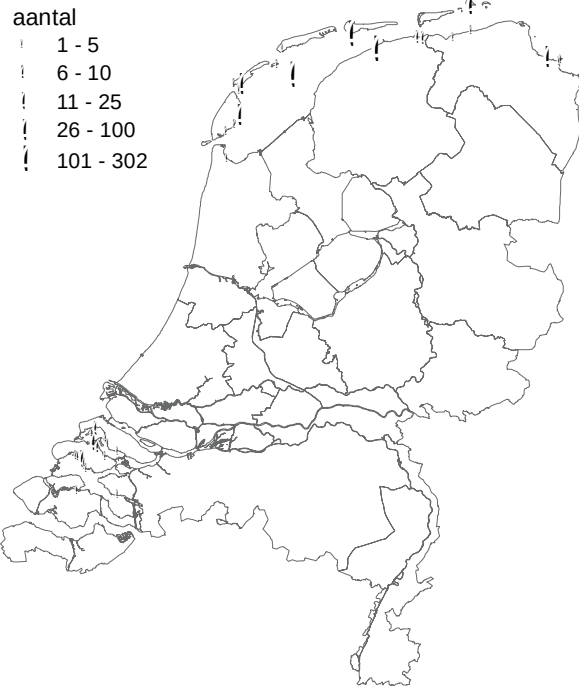
NOORDSE STERN *Sterna paradisaea*

Geteld: 965 (schatting populatie: 1040-1160)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / -

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van Ameland (Neerlandsreid en Amelanderduin) en Simonszand Gr

In 2010 was de landelijke populatie vrijwel gelijk aan die in 2009 en dat gaat op voor zowel het Delta- (81 paren) als Waddengebied (884). In het Deltagebied vormden het Grevelingenmeer met 55 paren en de Oosterschelde met 25 de belangrijkste broedplaatsen (Strucker *et al.* 2011). In het Waddengebied zetten drie grote kolonies de toon: Griend (302 paren; 2009: 374), de kwelders van Ferwerd Fr (203; 2009: 125) en Schelpenpolle op Ameland (180; 2009: 160). Kenmerkend voor deze stern zijn de jaarlijkse wisselingen, zoals in de twee eerstgenoemde kolonies, maar hun gezamenlijke totalen in 2009 en 2010 komen vrijwel overeen. Vier andere Waddenkolonies kwamen boven de 30 paren uit: Rottumerplaat (40), Vliehors op Vlieland (40), Havenscherm Delfzijl (39) en Wagejot op Texel (31), vergelijkbaar met 2009. Alleen in Delfzijl nam het aantal af (2009: 89 paar) als gevolg van verdere inrichting van het havengebied. Uit het reproductiemetnet Waddenzee blijkt 2010 een slecht broedjaar te zijn geweest, mede door de stormvloed op 19 juni (van Kleunen *et al.* 2011). In kolonies op de Vliehors op Vlieland, haven Delfzijl en Rottumeroog (en wellicht ook elders) verdwenen legfels en kuikens in de golven.



Figuur 5.35. Noordse Stern. Broedverspreiding in 2010. / Arctic Tern. Breeding distribution in 2010.

DWERGSTERN *Sternula albifrons*

Rode Lijst (KW)

Natura 2000

Geteld: 556 (schatting populatie: 560-590)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / +

Volledigheid: >95%, gegevens ontbreken van de Koffieboonplaat, Terschelling, en Natte Hond, Eemmeer FI

Na een paar goede jaren met 770-850 paren is de landelijke populatie van onze kleinste stern in 2010 aanzienlijk teruggevallen. Zoals gewoonlijk zaten Dwergsterns vrijwel uitsluitend in het Wadden- (206) en Deltagebied (347). In het Deltagebied komt de afname vooral op conto van de Hooge Platen in de Westerschelde, waar de stand in drie jaar kelderde van 250 naar 21 paren (Strucker *et al.* 2011). Maar ook kolonies in de Oosterschelde op werkeiland Neeltje Jans (22; 2009: 61 paren) en op de Slijkplaat in het Haringvliet ZH (24; 2009 55) lieten een veer. Hier stond winst tegenover in een nieuwe vestiging in Noordervroon, Westkapelle ZI (36) en op de eilanden Markenje, Hompelvoet en Stampersplaten in het Grevelingenmeer (77; 2009: 27).

In het Waddengebied trad eveneens afname op ten opzichte van 2009. Hier valt de decimering van de kolonie op De Hors op Texel het meest op (21; 2009 203). Veel hiervan werd weer goed gemaakt door toename op de Vliehors op Vlieland (121; 2009: 37) en een nieuwe vestiging op de Steenplaat op Texel (32). Drie paar Dwergsterns nestelden in het zoete IJsselmeergebied: op het vogeleiland De Kreupel bij Andijk NH (2) en in het Nulderauw onder Zeewolde FI (1). Tijdens extreem hoog tij op 19 juni 2010 liepen verscheidene kolonies in de Waddenzee geheel of gedeeltelijk onder. Op de Vliehors spoelden van ruim 100 paren Dwergstern legfels of kleine jongen weg (P. de Boer).

ZWARTE STERN *Chlidonias niger*

Rode Lijst (BE)

Geteld: 1236 (schatting populatie: 1310-1450)

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van diverse Kortrijk, Tienhovense Plassen, Zegveld & Kamerik Mijzijde

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: 0 / 0

Utrechtse kolonies: Loenen, Oud Loosdrecht, Polder

In 2010 is de landelijke populatie ten opzichte van 2009 met 6% toegenomen naar ongeveer 1400 paren. Voor een vergelijkbaar aantal moeten we terug tot 2002 en 1992. In alle tussenliggende jaren lag de stand hier steevast onder. Eindelijk dus eens een opsteker voor deze soort van de Rode Lijst!

Zwarte Sterns kennen tegenwoordig drie concentratiegebieden. In het noordelijke laagveengebied tussen Drachten en Kampen zijn 463 paren geteld (37% van de populatie), in het westelijk laagveengebied op de grens van Utrecht en Noord- en Zuid-Holland 531 paren (43%) en in de rivierkleigebieden in Gelderland en langs de IJssel tussen Zwolle en Kampen 203 paren (16%). De enige vestiging op de hogere zandgronden

zat in 2010 in de Veenhuizerstukken bij Stadskanaal (26 paren).

In het noordelijke laagveengebied is de Zwarte Stern ten opzichte van 2009 met 4% toegenomen. De grootste kolonies liggen hier in De Wieden (op zes locaties in totaal 208 paren) en in De Deelen, Oldeboorn Fr (42). In het westelijke laagveengebied bedroeg de toename 7%. De grootste vestigingen zijn hier die in de Krimpenerwaard/Lopikerwaard ZH (in diverse vestigingen 98 paren), Nieuwkoopse Plassen ZH (71) en Polder Kockengen Ut (59). De rivierkleigebieden laten 9% toename zien. Het leeuwendeel van de sterns zit hier in de Gelderse Poort tussen Nijmegen en Lobith (111 paren) en tussen Zwolle en Kampen (64).

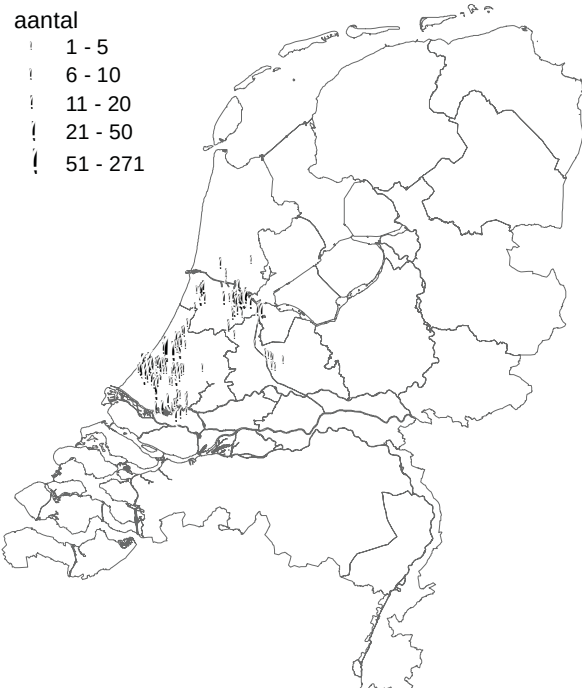
HALSBANDPARKIET *Psittacula krameri*

Trend BMP vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

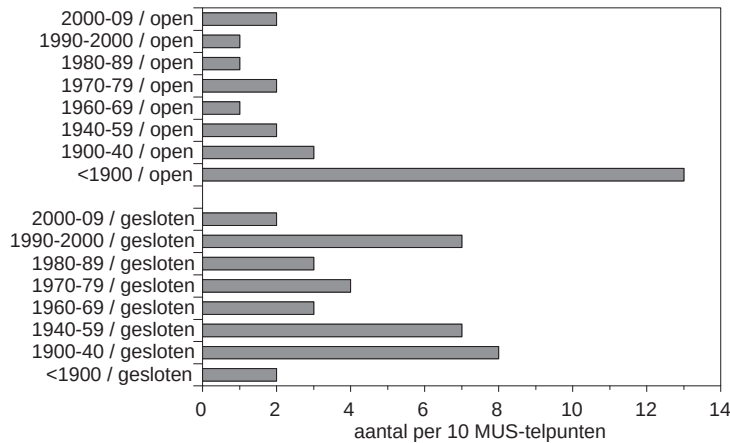
Halsbandparkieten komen sinds het midden van de jaren zestig van de vorige eeuw voor in ons land doordat deze kleurrijke vogels zijn ontsnapt en/of losgelaten. Het voorkomen is geconcentreerd in de menselijke omgeving. Tot voor kort werd de soort nog onvoldoende gemonitord in de lopende telprojecten, maar sinds de introductie van het MUS (Meetnet Urbane Soorten) en het Meetnet Slaapplaatsen bij SOVON lijkt daar verandering in te komen. In het MUS zijn jaarlijks tussen 1290 (in 2008) en 2528 (2010) exemplaren doorgegeven. De belangrijkste concentraties zijn te vinden in de omgeving van Den Haag, Rotterdam, Delft, Zoetermeer, Leiden, Haarlem en Amsterdam. Kleinere aantallen werden aangetroffen in Zaanstad en Utrecht (figuur 5.36). Ook de losse meldingen op Waarneming.nl komen voornamelijk uit de hiervoor genoemde gebieden.

In vergelijking met de meest recente broedvogelatlas (veldwerk 1998-2000; SOVON 2002) heeft de soort zich uitgebreid naar, of is toegenomen in, Rotterdam, Zoetermeer, Utrecht, Diemen/Weesp, Haarlem en ten noorden van het Noordzeekanaal. De hoogste dichtheden werden gevonden in oude wijken met een open bebouwing en oude bomen. Ook wijken met gesloten bebouwing uit de periode rond de Tweede Wereldoorlog en in de jaren negentig zijn interessant voor de soort (figuur 5.37). Oude bomen (nestholen) en boomknoppen (voedsel) en wellicht ook het aanbieden van voer verklaren deze voorkeur.

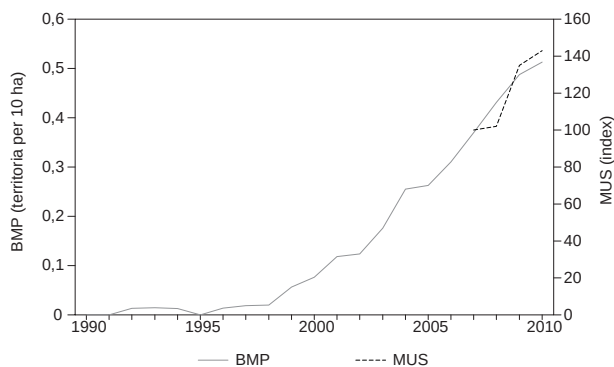
Op basis van het BMP-materiaal kan (nog) geen trend



Figuur 5.36. Halsbandparkiet. Verspreiding in MUS in 2010. Weergegeven zijn de gemiddelde aantallen per postcodegebied van de 1e en 2e telling. / Ring-necked Parakeet. Breeding distribution in 2010 (average of two counts) in urban plots.



Figuur 5.37. Halsbandparkiet. Aantal per 10 punten in MUS, gerelateerd aan bouwperiode van wijken en onderverdeeld naar open en gesloten bebouwing in Nederland. / Ring-necked Parakeet. Distribution in relation to urban features.



Figuur 5.38. Halsbandparkiet. Gemiddelde dichtheid in BMP-telgebieden waar de soort minimaal één keer is aangetroffen en die minimaal 10 x geteld zijn in 1990-2010 (in totaal 32 gebieden met een oppervlakte van 2294 ha; gemiddeld per jaar 21 gebieden en 1431 ha). Tevens is de index uit MUS weergegeven van 2007-10. / Ring-necked Parakeet. Mean density of territories mapped in census plots in 1990-2010.

berekend worden van de Halsbandparkiet. Aan de hand van de getelde plots waarin de soort is gemeld, is er wel een trend berekend aan de hand van de dichtheden (figuur 5.38). In de figuur zijn ook de resultaten van het MUS verwerkt en beide resultaten komen verrassend goed overeen, met uitzondering van 2007 óf 2008 in MUS. Wellicht is de soort in de beginjaren als exoot niet door elke MUS-teller doorgegeven, of zijn vogels op slaaptrek toen meegeteld.

In de afgelopen decennia werd de Nederlandse broed-

populatie geschat op 5-10 paren (1973-77), 20-40 (1978-83), 40-50 (1987-89), 80-100 (1992-94), 220 (1998-2000) en 250 (2000-01) (Lensink 1996, SOVON 2002, van Dijk et al 2002). Op basis van figuur 5.37 zijn de aantallen tussen 2000 en 2010 vervijfvoudigd wat zou betekenen dat het inmiddels om 1100 broedparen zou gaan. Daarnaast zijn er van een aantal jaren nu ook slaappleatstellingen beschikbaar en daarbij gaat het om 9000-10.000 exemplaren (Klaassen 2011). Keijl (2001) schatte het aantal broedparen op 20% van het totaal aantal slapende vogels (verschil aantal winter en voorjaar), wat zou inhouden dat er 1900 broedparen zouden zijn. Een aantalschatting van 1100-1900 broedparen lijkt daarmee plausibel, maar de grote marge geeft de onzekerheid weer.

Met de slaappleatstelling worden landelijk redelijk nauwkeurige winteraantallen bepaald. Aanvullend op de huidige wintertellingen zou een slaappleatstelling in het voorjaar zinvol zijn om inzicht te krijgen in het aantal broedparen. In het voorjaar worden de slaappleatsen alleen gebruikt door de niet-broeders (Keijl 2011). Samen met MUS (aantalsontwikkeling, verspreiding) kunnen we deze soort dan in de peiling houden. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat de soort in ernstige mate concurreert met andere soorten om de nestplaatsen, maar er zijn aanwijzingen dat (op termijn) het aantal Boomklevers zou kunnen afnemen (Strubbe 2009, www.bionieuws.nl/artikel.php?id=4785&print=1). Schade door vraat aan boomknoppen lijkt tot op heden mee te vallen (van Prooijen 2009) maar er zijn wel meldingen van vraat aan fruit en maïs (www.bionieuws.nl).

KERKUIL *Tyto alba*

Rode Lijst (KW)

Geteld: 2214 (schatting populatie: 2300-2500)

Volledigheid: >90%, soortspecifiek landelijk onderzoek

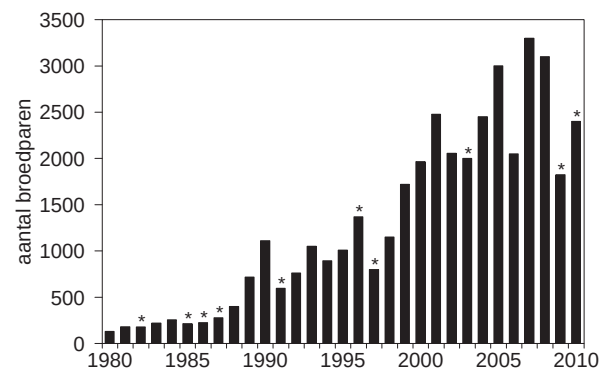
Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / +

De koude winter van 2009/10 zorgde, toch wel enigszins tegen de verwachting in, niet voor een verdere afname van het aantal Kerkuilen. Vermoedelijk kwam dit doordat er voldoende Veldmuizen beschikbaar waren (de Jong 2011). Op veel plaatsen in Nederland lag in januari en deels februari een dik pak sneeuw. Veldmuizen, de belangrijkste prooi voor Kerkuilen, profiteerden van de isolerende werking van de sneeuw en het niet-bevoren voedsel en namen snel in aantal toe. Bij het verdwijnen van de sneeuw kwamen de sporen en gaatjes overal te voorschijn. De flinke veldmuizenpopulatie was echter van korte duur. De gangen, die na de dooi vol met water gelopen waren, raakten bevroren, waardoor er gebrek aan beschutting en voedsel ontstond; vervolgens stortte de veldmuizenpopulatie weer deels in. In de tweede helft van mei begon het gras goed te groeien, waarna de populatie zich opvallend snel herstelde. Uitpluizen van braakballen toonde aan dat Veldmuizen vooral in kleigebieden een belangrijke prooi soort vormden (lokaal bestond het menu in 2010 voor 80% uit Veldmuizen). Deze 'uitpluisacties' brachten ook andere opmerkelijke prooien aan het licht, zoals jonge huiskatten en zeldzame soorten als de Grote Bosmuis (de Jong 2011).

In 2010 werden door de Werkgroep Kerkuil Nederland 27% meer eerste legsels geteld dan in 2009 (2214 resp. 1737; de Jong 2011). De eerste jongen werden al in mei geringd (eieren in maart gelegd!), maar op dat moment waren de legsels nog klein. Het aantrekken van de veldmuizenstand resulteerde in legsels met een groot aantal uitgevlogen jongen. Bij de eerste legsels werden gemiddeld 3,0 jongen per nest geregistreerd. Er waren 89 tweede legsels (gemiddeld 2,6 jong) en er vlogen in totaal meer dan 7200 jonge Kerkuilen uit. De sterkste populatiegroei werd gemeten in Noord-Brabant (2009: 105 eerste legsels, 2010: 268) en Limburg (verdubbeling tot 466). Enkele regio's kenden een kleine afname: Flevoland-Zuid en -Oost (50 eerste legsels, -11%), de Noordoostpolder en West-Overijssel (-3% tot 167) en

Groningen (-5% tot 106). Dat het broedseizoen van de Kerkuil bijzonder lang kan duren, bleek in 2010 weer eens in Ewijk Gl waar een nest met jongen uit een tweede legsel begin december mislukte (J. Jacobs). Hiermee liepen ze qua timing ongeveer zeven maanden achter op veel eerste legsels.

Zoals elders in het land komen ook op Schouwen-Duiveland ZI nesten het meest voor in speciale kerkuilkasten. In 1985-2010 werden echter ook verschillende broedgevallen in natuurlijke boomholtes aangetroffen in het westelijk deel van dit gebied (meest recent in 2008; Vergeer 2011). In Groot-Brittannië nestelen Kerkuilen vaak in natuurlijke boomholtes, iets dat op het vasteland van West-Europa ongewoon is. Andere broedgevallen buiten de speciale kasten vonden op Schouwen-Duiveland plaats in bunkers, nestkasten voor andere vogelsoorten en in schuren op hooibalen of tussen de dakisolatie.



Figuur 5.39. Kerkuil. Populatieontwikkeling (aantal paren) vanaf 1980 (Kerkuilen Werkgroep Nederland; * jaren volgend op koudere winter). / Western Barn Owl. Dutch breeding population (pairs) since 1980 (* after severe/cold winter).

DWERGOORUIL *Otus scops*

Geteld: 1

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Een ongepaarde man Dwergooruil riep tussen 21 mei - 19 juni 2010 (maar volgens bewoners zeker al twee weken eerder) bij Kootwijkerbroek Gl, in half-open agrarisch gebied met kleinschalige bebouwing (T.

Uljee e.a.; aanvaard door de CDNA, Ovaa *et al.* 2011). Na 1998 (Ooijpolder Gl) en 2008 (Noordwijk ZH) is dit de derde waarneming van een langdurig roepende Dwergooruil in ons land.

OEHOE *Bubo bubo*

Geteld: 8 (schatting populatie: 8)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / +

Volledigheid: >95%, soortspecifiek landelijk onderzoek; bekende en diverse potentiële gebieden onderzocht

Er werden 8 territoriale paren geteld, waarmee de kleine Nederlandse populatie wederom groeide. Sinds de soort jaarlijks in ons land broedt, vanaf 1996, ging het jaarlijks om 1-6 paren. De vogels worden intensief gevolgd door de Oehoewerkgroep Nederland, in het aangrenzende deel van Duitsland in samenwerking met Duitse collega's.

In Limburg kwamen 5 paren tot broeden, waarvan 4 in Zuid-Limburg (een tegenwoordig normaal aantal; tenminste 2 paren succesvol) en 1 in Midden-Limburg (nieuwe plek; mislukt). De vorig jaar bezette locatie in Noord-Limburg (mislukt nest) bleef ditmaal leeg.

In Gelderland nestelde een paar succesvol terwijl ter-

ritoriaal gedrag op een tweede locatie niet tot een broedpoging leidde. Hetzelfde geldt voor een geval in Twente. Dat is een nieuwe regio, waar zich Oehoes lijken te willen vestigen. Er waren in ieder geval op twee (andere) plekken eenmalige waarnemingen. Er werden maar liefst 10 Oehoes geringd in 2010: 6 jongen, 1 eerste kalenderjaarovogel en 3 adulte vogels. In 1911-2009 werden in totaal 'slechts' 7 Oehoes van een ring voorzien (van der Jeugd & van Andel 2011).

Al dan niet ontsnapte solitaire Oehoes werden gezien in Amsterdam-centrum (tot in februari) en Bussum NH (27 februari) (Dutch Birding).

STEENUIL *Athena noctua*

Rode Lijst (KW)

Geteld: 1910

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / 0

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

Na een reeks van 11 zachte winters liet de winter van 2008/09 sporen achter in onze Steenuilen-populatie. Opmerkelijk waren de regionale verschillen in aantalsontwikkeling, die duidelijke overeenkomsten vertoonden met de verdeling van winterweer over ons land. In het zuidoosten van het land, waar de laagste wintertemperaturen werden gemeten en waar in januari gedurende een langere periode een sneeuwdek van 4-10 cm aanwezig was, bedroeg de afname 12%, terwijl de afname in de noordwestelijke helft beperkt bleef tot 3% (Boele *et al.* 2011).

De winter van 2009/10 was nog kouder dan zijn voorganger ('koud' in de terminologie van IJnsen 1991) en daarmee de koudste sinds die winter van 1996/97. In 2009/10 was het winterweer wel op een meer gebruikelijke manier verdeeld over ons land, met de meeste kou in het noordoosten. Opvallender nog dan de vorst was de vele sneeuwval. Gemiddeld over het land lag er op 42 dagen een sneeuwlaag (normaal 13), in het noordoosten plaatselijk zelfs op 55 dagen.

De tweede koudere winter had echter geen duidelijk negatief effect op de populatie; integendeel, landelijk liet de Steenuil zelfs een klein herstel zien (+2%). Wel waren er regionale verschillen, met toename in het rivierengebied (+6%) en op de zandgronden van het noorden en oosten (8%) en midden van het land (+19%), stabiele aantallen op de zuidelijke zandgronden, maar afname in het zeekleigebied (-20%). Het overwegend positieve beeld kondigde zich al aan in de winter. Bij de routinematige controle van nestkasten in de Achterhoek werden eind februari niet alleen norma-

le aantallen Steenuilen aangetroffen (geen grote uitval dus), de vogels bleken ook in een goede conditie te zijn en beter op gewicht dan na voorgaande zachte winters. Zelfs 'oudjes' in hun 12^e of 13^e kalenderjaar hadden de winter overleefd (R. van Harxen, STONE). Een analyse van 837 nestkaarten toonde aan dat 2010 een goed broedseizoen was voor Steenuilen (Boudewijn *et al.* 2011). De gemiddelde legselgrootte in 2010 was 4,12 tegen 3,86 resp. 3,79 in 2008 en 2009 en gemiddeld 3,7 in de afgelopen 30 jaar. Dit geeft aan dat de omstandigheden gedurende, en voorafgaand aan, de eileg in 2010 bijzonder gunstig waren (goed aanbod van prooidieren en dan met name kleine zoogdieren zoals Veldmuizen). Ook het nestsucces, het percentage nesten waarbij minimaal één jong uitvloog, was in 2010 (64,5%, Mayfield-methode), hoger dan in 2008 en 2009 (58,3% resp. 63,4%). Het was sinds 2002 alleen in 2002 hoger (ca. 69%). Ook het aantal uitgevlogen jongen per begonnen legsel lag in 2010 (2,13) boven het langjarig gemiddelde (1977-2007: 1,98) en de recente jaren (2008-09 resp. 1,78 en 1,89). Alle nestkaartparameters tonen dus fraai een prima broedseizoen aan voor de Steenuil, al waren er wel duidelijk regionale verschillen, met bijvoorbeeld relatief kleine legfels in de Achterhoek. In deze regio werden bovendien weinig (Veld)muizen als prooi rest aangetroffen in vergelijking met 1998-2009. Dit lijkt te wijzen op grote regionale verschillen in voedselaanbod.

De aantalsontwikkeling van de Steenuil (duidelijke afname van 7% na winter 2008/09, licht herstel na winter 2009/10) vertoont overeenkomst met die van

de Kerkuil. Bij de Kerkuil waren de verschillen nog prominenter, met (eerste legfels) achtereenvolgens een afname van 41% en een toename van 27%. De herstel-

lende kerkuilenpopulatie in 2010 wordt in verband gebracht met een ruime beschikbaarheid van Veldmuizen (de Jong 2011).

VELDUIL *Asio flammeus*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 14 (schatting populatie: 15-20)

Volledigheid: 71-90%, bekende broedgebieden (m.n. Boschplaat, Terschelling

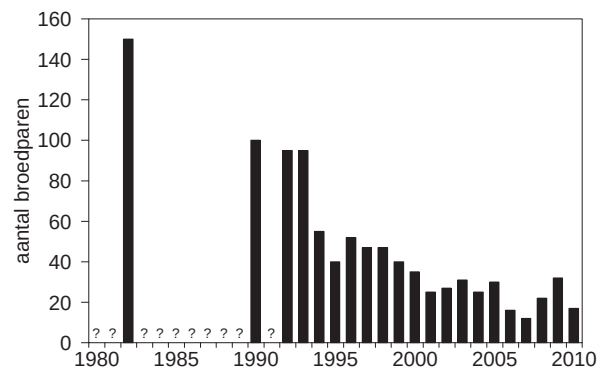
Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / ?

Waddeneilanden) vrijwel volledig onderzocht m.u.v.

Na twee hoopvolle jaren met een licht populatieherstel moesten de positieve berichten over de Velduil weer met een lampje gezocht worden. Er werden slechts 14 paren geteld, waarvan de 7 paren op Schiermonnikoog nog het meest opvallend zijn (even veel als in 2009 en heel wat meer dan het enige geval in 2008). Op zowel Terschelling als Ameland ging het om 3 paren, en dat waren er duidelijk minder dan in de beide voorgaande jaren (Terschelling 6-8, Ameland 6-11). Vlieland leverde geen concrete aanwijzingen voor een broedgeval, wat ook geldt voor twee locaties aan de Fries-Groningse kust waar solitaire vogels verbleven. In het licht van de malaise is het een lichtpuntje dat de soort wederom op Griend tot broeden kwam.

De situatie in 2010 (naar schatting 15-20 paren) was bijna even somber als in 2007 (10-15), dat tot nu toe het dieptepunt betekende in een zich al decennia lang voortslepende landelijke afname.



Figuur 5.40. Velduil. Populatieontwikkeling (aantal paren) in Nederland vanaf 1980. / Short-eared Owl. Dutch Breeding population (pairs) since 1980.

RUIGPOOTUIL *Aegolius funereus*

Geteld: 3

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, speciale inventarisaties in geschikte bossen; waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Met broedgevallen in 2008 (2) en 2009 (2, daarnaast 3 territoria) leken we aan de vooravond te staan van een nieuwe vestigingsfase in Nederland. Dat zette echter niet overtuigend door. De Werkgroep Ruigpootuilen deed weer uitgebreide naspeuringen op de Hondsrug Dr, waar zich ook de broedgevallen van de voorgaande jaren afspeelden (en het merendeel van de eerdere gevallen, vooral in 1973-79 en 1985-87). Dat leverde ditmaal geen broedgevallen op, wel 3 ongepaarde mannetjes. Ze waren aanwezig van januari-februari (of eerder) tot en met 9 april en (in ieder geval) 19 juni resp. 3 juli. Van alle zingende mannetjes werden geluidsopnamen gemaakt (aanvaard door de CDNA; Ovaa *et al.* 2011), net als in beide voorgaande jaren, om ze individueel te kunnen herkennen. Hieruit bleek dat alle mannetjes zich in de loop van het broedseizoen verplaatsten over een afstand van 8-9 km en nieuwe territoria innamen (maar wederom zonder een partner te vinden). Twee

mannetjes bleven daarbij opmerkelijk genoeg burens en bezetten het territorium dat door het derde mannetje juist verlaten was (G. Ottens, M. Jonker, Werkgroep Ruigpootuilen)!

Het is duidelijk dat de soort nog moeite heeft met zich in ons land te vestigen. Maar wie weet krijgen de ongepaarde mannetjes die als vooruitgeschoven posten fungeren komende jaren wel gezelschap. Dat zal dan vooral afhangen van het reilen en zeilen van nabije Duitse broedpopulaties, waarbij die van de Lüneburgerheide in Niedersachsen Dld met 40-60 paren de grootste is (afstand 120 km tot Hondsrug). De populatie in het uiterste oosten van België (21-91 paren per jaar; Jacob *et al.* 2010), op slechts enkele tientallen kilometers afstand van de grens met Zuid-Limburg, lijkt tot nu toe niet als bronpopulatie voor Nederlandse vestigingen te fungeren.

NACHTZWALUW *Caprimulgus europaeus*

Rode Lijst (KW)

Natura 2000

Geteld: 897

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

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

Het inventariseren van Nachtzwaluwen in grote gebieden is een boeiende maar energieverblindende klus. Niet voor niets is de Nachtzwaluw op gebiedsniveau een van de soorten met betrekkelijk veel 'gaten' in de monitoringreeksen. Des te meer respect voor de tellers die er ieder jaar weer opnieuw in slagen om grote lappen geschikt gebied te onderzoeken, veelal in werkgroepverband.

In 2010 werden over het algemeen goede resultaten behaald. In veel gebieden kon het hoge niveau van de afgelopen jaren worden gehandhaafd, zoals in het Bargerveen Dr (31), op de Sallandse Heuvelrug Ov

(61), Hoge Veluwe Gl (76), de Strabrechtse Heide/Beuven NB (40) en de Meinweg Lb (30). Verschillende gebieden kenden zelfs de hoogste ooit getelde aantallen. Dit gold voor enkele sinds jaar en dag bezette gebieden waaronder het Drents-Friese Wold (34), de Utrechtse Heuvelrug (30) en Leenderbos/Groote Heide NB (84), maar ook voor gebieden als de Engbertsdijkerven Ov (11) en de Groote Peel NB/Lb (31), waar Nachtzwaluwen tot voor kort zeldzaam waren of ontbraken. De enige kern in de duinen, bij Schoorl NH, kende met 7 territoria het op één na beste jaar gerekend vanaf begin jaren negentig.

IJSGEL *Alcedo atthis*

Geteld: 293 (schatting populatie: 320-380)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / 0

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden voldoende tot goed onderzocht m.u.v. deel van grotere rivieren (IJssel, Waal, Nederrijn, Zuidelijk Maasdal, Linge), randen Veluwe en Zeeuws-Vlaanderen

De winter van 2008/09, met kouder weer dan we in jaren gewend waren, maakte een eind aan een voor Nederland ongekende bloei van de ijsvogelpopulatie. In jarenlang goed onderzochte grote gebieden daalde de stand met 50-75%. Desondanks bleven er nog zo'n 440-540 paren over, een aantal dat tot eind jaren negentig bijna als een topjaar zou zijn beschouwd.

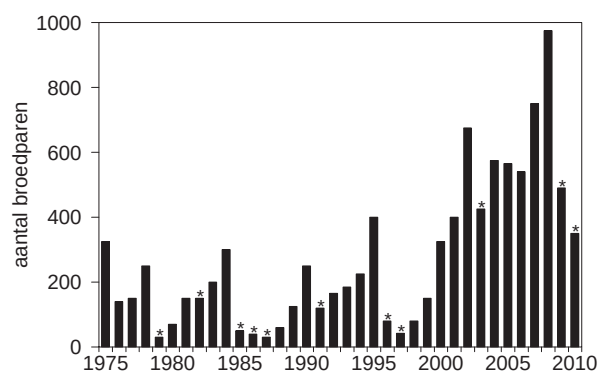
Na de tweede koude winter op rij, in 2009/10, waren de verwachtingen nogal pessimistisch; dit zou een herstel van de ijsvogelstand bepaald niet bevorderen. Dat klopt ook. De stand in de goed gevolgde gebieden daalde opnieuw, met zeg maar 20-45%. Dat de daling niet sterker was, ondanks de in vergelijking met zijn voorganger nog wat koudere winter, kent verschillende oorzaken. Ijsvogels die de eerste koudere winter overleefden, wisten blijkbaar ijsvrije plekken te vinden. Kennis die in de tweede winter goed van pas kwam! Of ook de jongenproductie in 2009 erg goed was (waardoor relatief veel Ijsvogels de tweede winter ingingen), is onbekend. Laten we overigens niet vergeten dat wat we nu als een koude winter omschrijven, nog lang geen echt strenge winter was. In winters als 1978/79 en 1984/85, waarin op vele dagen zeer lage temperaturen werden bereikt, werd de landelijke ijsvogelstand gereduceerd tot enkele tientallen paren.

Binnen de regio's werden vaak detailverschillen opgemerkt. In Twente viel de zwaarste klap na de winter van 2008/09 (hier, zoals elders in Oost- en Zuidoost-Nederland veel kouder dan in West-, Midden- en

Noord-Nederland) en leverde die van 2009/10 slechts een lichte verdere daling op. De klappen kwamen langs de beken met de meest geschikte habitats veel minder hard aan dan langs de beken die als 'overloop' in goede tijden fungeren (van den Akker 2011).

Dat de Limburgse populatie nog verder onderuit zakte, was vooral een gevolg van een verdere afname in Zuid-Limburg. In het midden en noorden van de provincie bleven de aantallen stabiel (Bakhuizen *et al.* 2011). Een op het eerste gezicht merkwaardige situatie (de stroomsnelheid van de beken - die ijsvorming tegengaat - is het hoogst in het zuiden), die echter ook in het verleden niet ongebruikelijk was.

Een opmerkelijke dissonant in het nogal sombere overzicht vormt de Biesbosch. De 36 getelde paren in 2010 betekenen niets minder dan het hoogste bekende aantal uit dit gebied (max. 27 in 1990-2009)! Dit kan alleen maar betekenen dat de aantallen in topjaren nog veel hoger moet zijn, en vrijwel zeker de 50 te boven gaan. Dat dit niet uit het beschikbare cijfermateriaal naar voren komt, heeft te maken met telproblemen. In de Biesbosch nestelen Ijsvogels hoofdzakelijk in wortelkluiten van omgevallen bomen (en niet in steiloevers, zoals elders in Nederland). Dit maakt het zoeken naar broedparen lastig. Bovendien worden broedvogels in het onoverzichtelijke gebied van de Biesbosch voornamelijk in steekproefgebieden gevolgd; voor integraal onderzoek ontbreekt de gelegenheid. In 2010 echter, werd het hele gebied tot in de uithoeken onderzocht door een team van broedvogeltellers. Overigens zou de populatie in de Biesbosch minder hard door het winterweer getroffen kunnen zijn dan die elders in het land. De soort zou zich in de Biesbosch meer als trekvogel gedragen dan elders, en broedvogels zouden tussen november en maart grotendeels afwezig zijn (Slaterus *et al.* 2011).



Figuur 5.41. Ijsvogel. Populatieontwikkeling vanaf 1975 (aangevuld naar Bijlsma *et al.* 2001, alwaar ook bronnen; * jaren volgend op koudere winter). / Common Kingfisher. Dutch breeding population (pairs) since 1975 (* after severe/cold winter).

Tabel 5.4. Ijsvogel. Aantalsveranderingen van 2008-10 in verschillende goed onderzochte regio's. / Common Kingfisher. Regional population changes in 2008-10.

Regio	2008	2009	2010	Bron
Gooi & Vecht	73	33	27	J. Harder e.a.
Twente	66	19	17	van den Akker (2011)
ZO-Achterhoek	36	14	9	VWG ZO-Achterhoek
Gelderse Poort	26	11	6	WerkGr Gelderse Poort
M & Z-Limburg	44	16	10	Bakhuizen <i>et al.</i> (2011)



Bijeneter; bij nestholte (jong valt naar buiten), Limburg, 5 augustus 2010 (Harvey van Diek).

BIJENETER *Merops apiaster*

Geteld: 5 (schatting populatie: 5)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: >95%, recente broedplekken onderzocht; aansprekende soort die goed wordt gevolgd

Een topjaar voor de Bijeneter! Niet eerder werd in ons land in één jaar op drie plaatsen gebroed en de soort lijkt op weg een jaarlijkse broedvogel te worden. In 1964-2010 werd er in tien verschillende jaren gebroed (in totaal 27 nesten) waarvan zeven jaren (22 nesten) in het afgelopen decennium.

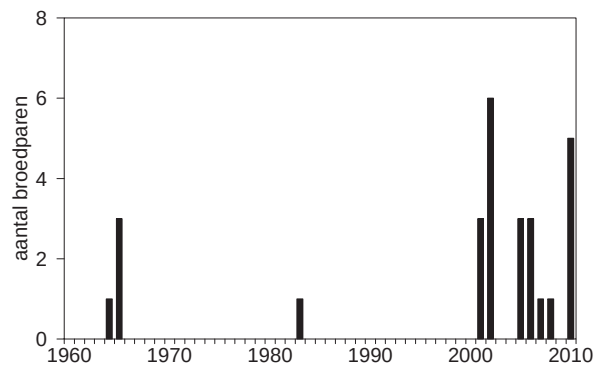
In de gemeente Staphorst Ov werden laat in het broedseizoen twee broedplekken gevonden (Bunskoek 2010). Op beide plekken werd door (zeker) één paartje gebroed, en volgens de terreineigenaren vlogen bij beide nesten rond half augustus jongen uit. Mogelijk vond er een derde broedgeval plaats. Op 14 augustus



Bijeneter; deze jonge vogel verliet voortijdig het nest, werd teruggeplaatst en vloog later alsnog succesvol uit, Limburg, 5 augustus 2010 (Geert Lamers).

vlogen er maar liefst 18 Bijeneters rond in de omgeving van de broedplaatsen. Beide nestholten bevonden zich in het flauwe talud van een bult zwarte grond op ruim 1 m hoogte. Beide bulten waren flink begroeid, waardoor de nesten van afstand nauwelijks opvielen. In de nestkamers werden o.a. libellenvleugels en keverschildjes aangetroffen.

In het Roerdal in Midden-Limburg werden 2 broedgevallen vastgesteld (Lemmens 2010). De eerste (5) vogels werden gezien op 23 mei en op 29 mei werd de eerste nestgang gegraven in een kleine oeverzwaluwkolonie. Dit leverde vier uitvliegende jongen op, waarna de familie op 14 augustus vertrok. Op 15 juli werd een tweede nest ontdekt, waaruit 2-3 jongen uitvlogen. Deze familie vertrok rond 11 augustus. Op 16 augustus werden beide nestgangen blootgelegd en opgemeten door medewerkers van Stichting Bargerveen, waarbij een groot aantal braakballen werd verzameld. De nestgangen waren 70 cm (nest 1) en 50 cm (nest 2) diep. Het vijfde broedgeval in 2010 vond plaats in de gemeente Echt-Susteren Lb. Het nest bevond zich in een zandafraving op ongeveer 50 m van een grote oeverzwaluwkolonie (425 nesten; Evers 2010). Het nest werd gevonden op 31 juli en het ouderpaar voerde op 14 augustus twee jongen in de nestingang. Ze vlogen



Figuur 5.42. Bijeneter. Populatieontwikkeling vanaf 1960. / European Bee-eater. Dutch breeding population (pairs) since 1960.

waarschijnlijk op 18 augustus uit en de familie verliet het gebied in de ochtend van 22 augustus via trektelpost Aan de Majoor in Koningsbosch.

In Duitsland gaat het de Bijeneter voor de wind, met in 2010 o.a. een recordaantal van 491 nesten in Sachsen-Anhalt en bijna 100 paren in Rheinland-Pfalz (Sudfeldt *et al.* 2010).

HOP *Upupa epops*

Rode Lijst (VN)

Geteld: 1

Volledigheid: onbekend, incidentele broedvogel

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

In de afgelopen voorjaren werden met enige regelmaat Hoppen waargenomen in de Zuidoost-Achterhoek Gl, zoals bij Aalten en rond Miste (P. Leemreize e.a.). In 2010 kon zelfs een heus territorium worden bijgeschreven van deze fraaie zuidelijke soort! Ten oosten van Winterswijk werd enkele malen een zingende man gehoord. Er werd geen tweede vogel gezien en waren geen aanwijzingen voor een broedgeval. De melding in 2010 kreeg in 2011 overigens een vervolg met liefst 3 territoria in de omgeving van Winterswijk, maar daarover meer in het volgende broedvogelrapport...

Eind 2010 kwam ook een historisch broedgeval uit 2001 uit ongeveer dezelfde omgeving aan het licht. Er is toen gebroed in een holle boom met volgens de bewoners een, heel typerend, 'stinkend nest' (J. Stronks). Dit is hiermee voor zover bekend het enige zekere broedgeval deze eeuw. Het laatste in de vorige eeuw dateert uit 1995, toen twee jongen werden grootgebracht in een schuur in Midden-Brabant. Ook in 1994 en 1996 werden op deze locatie broedverdachte Hoppen waargenomen.

DRAAIHALS *Jynx torquilla*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 16 (schatting populatie: 30-50)

Volledigheid: 40-70%, geen of onvoldoende informatie uit grote delen van de Veluwe; volledigheid elders wisselend; lage trefkans

Natura 2000

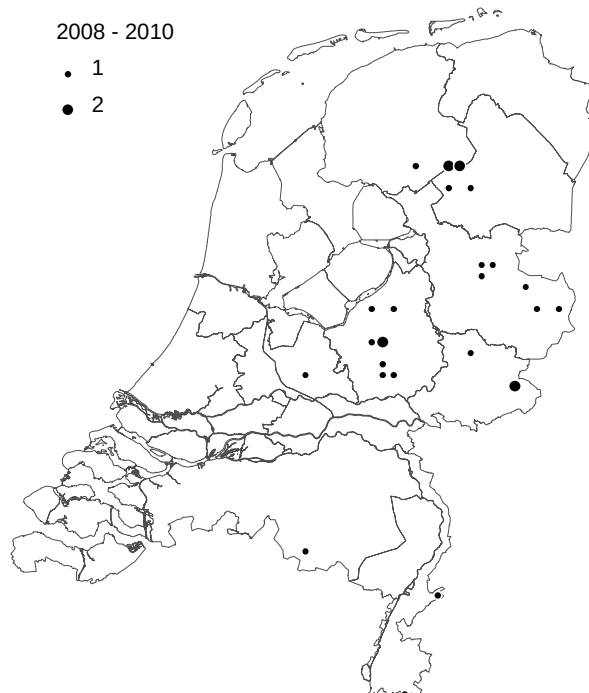
Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / -

Het 'volledig' inventariseren van de Draaihals is met de huidige lage dichtheden en het meestal onopvallende gedrag bijzonder lastig. In potentieel geschikte biotopen, bijvoorbeeld op de overgang van heide naar bos met wat solitaire oude bomen (liefst halfrotte oude berken) met oude spechtengaten, is het lonend om extra bezoeken te brengen. Dat kan bijvoorbeeld begin mei, als het wat warmer geworden is....met soms een roepende of foeragerende Draaihals als beloning. In sommige jaren blijft het op die plekken bij eenmalige waarnemingen, waarbij onduidelijk is of het nu om een broed- of trekvogel ging.

In 2010 zijn 16 gevallen doorgegeven die aan de criteria voldoen. Dat zijn er meer dan in de afgelopen vijf jaren, toen er jaarlijks 3-10 meldingen waren. Ongeveer de helft van de meldingen uit de afgelopen jaren komt van de Veluwe. Sinds 2002 hebben we ons niet aan lande-

lijke schattingen gewaagd, maar de gecombineerde informatie uit de afgelopen vijf jaren laten enige constanten zien in regionale aantallen en verspreiding. Verder is er in deze periode in delen van de Veluwe gericht naar Draaihalzen gezocht. Voor 2008-10 schatten we de Nederlandse populatie op 30-50 paren. Dat betekent een verdere teruggang sinds het atlasproject van 1998-2000 (schatting 45-65 paren) en de laatste schatting, uit 2002 (50-65).

In mei 2010 werd aan de bosrand van de heide in het Holtingerveld bij Havelte Dr bij een boswachterswoning toevallig een Draaihals ontdekt, doordat iemand daar in de tuin mobiel werd opgebeld, met de roep van de Draaihals als ringtone. De echte Draaihals reageerde er spontaan op! In de dagen daarna werd de Draaihals tijdens meerdere bezoeken nog eenmaal gezien in een paardenwei, foeragerend op gele weidemieren. Op het soms afgespeelde geluid werd niet meer gereageerd (R. van de Es, A.J. van Dijk). In het Drents-Friese Wold werden op twee in vorige jaren al eerder bezette plaatsen Draaihalzen opgetekend, op het Wapserveld (ex. dook spechtengat in) en Drentse Broek/Aekingerzand (zang 11 mei en waarneming 16 mei; A.J. van Dijk, L. van Oossanen). Langs de Overijsselse Vecht Ov werd op twee plaatsen zang gehoord op 25 mei en 1 juni; op de laatste datum werd op een van deze locaties ook een tweede vogel opgemerkt (M. van der Weide, G. de Lange). Langs de Linderbeek/Regge, Noord-Meer bij Den Ham zat op 13 mei een zingende Draaihals (P. Verhelst). Bij Gammelke ten westen van Oldenzaal Ov is eenmalige zang gehoord (B. Hulsebos) en hetzelfde was het geval aan de oostkant van Oldenzaal Ov (P. Waardenburg). De Veluwe leverde een viertal gevallen op: Stroese Heide op Kootwijkse Veld (30 april - 5 juni, vaak zang, waarschijnlijke nestplaats; P.A.J. Derkse, A. van Reenen), Mouwenveld bij Vierhouten (7 juli zang; E. Meijer), Harskamp bij Otterlo (10 juni opvliegend, luid alarmroepend 'tek' om vervolgens achter Gaai aan te gaan; M. Kerremans) en Deelensche Zand op de Hoge Veluwe (zang; G. Sanders). In de Achterhoek Gl leverde de Korenburgerveen-inventarisatie 2 territoria op (zang en waarnemingen op 7 data; VWG Zuidoost-Achterhoek). Bij Zeist Ut werd op 16 mei een Draaihals gezien en op 22 mei een roepende gehoord (H. van der Kolk). Uit Noord-Brabant komt een zangwaarneming van de Cartierheide bij Hapert (M. Bakermans).



Figuur 5.43. Draaihals. Broedverspreiding in 2008-10 (maximum per atlasblok). / Eurasian Wryneck. Breeding distribution in 2008-10 (max./5x5 km square).

MIDDELSTE BONTE SPECHT *Dendrocopos medius*

Geteld: 232 (schatting populatie: 240-290)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden Twente en Zuid-Limburg goed onderzocht; ook in Noord-Brabant en Achterhoek soortspecifiek onderzoek; elders mogelijk territoria gemist (m.n. Overijssel en Gelderland)

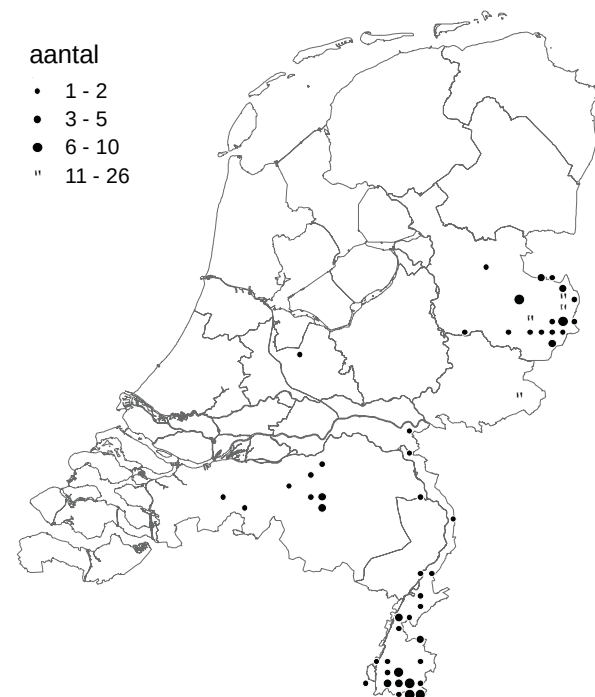
Met een toename van 170-200 territoria (2009) naar 240-290 (2010) zette de opmars van de Middelste Bonte Specht door. Dit kwam vooral op conto van een verdere toename in Twente en Limburg. Echt nieuwe gebieden werden niet bezet, al wezen waarnemingen op o.a. de noordelijke Veluwe en Veluwezoom erop dat de sprong naar de Veluwe aanstaande is. De 80 territoria in Twente betekenden een nieuw record. Het gebied rond Losser, dat het eerst en dichtst bezet werd, lijkt langzamerhand 'verzadigd' te raken van Middelste Bonte Spechten; de Twentse uitbreiding werd vooral elders gerealiseerd (Lanjouw & Waardenburg 2011). Uitputtend veldwerk op Twickel, met veel aandacht voor individueel herkenbare vogels, bracht aan het licht dat zowel over- als onderschatting kunnen optreden. Overschatting kan plaatsvinden door ongepaarde mannetjes (bestrijken groot gebied) en territoriale conflicten (die vogels over grote afstand kunnen aanlokken). Daar staat tegenover dat nesten soms maar op een paar honderd meter van elkaar kunnen zitten. Om het gevaar op overschatting te minimaliseren, dient zeer terughoudend (of niet) met geluidnabootsing te worden gewerkt (de Bruijn & Wouda 2011).

In de Achterhoek, waar de soort pas vanaf 2006 broedt, werden 19 bevestigde territoria vastgesteld (VWB Zuidoost-Achterhoek, P. Leemreide), iets minder dan een jaar eerder (21). Ook het Rijk van Nijmegen is een bestendige broedplaats aan het worden, met territoria op de stuwwal bij Mook en Beek-Ubbergen (het oude SOVON-kantoor!). De 15 bevestigde territoria in Noord-Brabant moeten als een minimum gezien worden, gelet op verschillende waarnemingen die net niet aan de criteria voldeden (R. van Dongen e.a.).

In Limburg ging 2010 de boeken in als een recordjaar met tenminste 107 territoria. Dit werd echter deels veroorzaakt doordat het inventarisatiewerk in de zuidoosthoek, het gebied met de hoogste dichtheden, nog wat intensiever was dan andere jaren vanwege onderzoek door medewerkers van Provincie Limburg. Hoewel vestigingen benoorden Roermond nog steeds zeldzaam zijn, lijkt de soort ook daar nu vastere voet aan de grond te krijgen, met bijv. de eerste broedgevallen ten westen

van de Maas bij Venray en Heythuysen (Bakhuizen *et al.* 2011).

Een van de meest aannemelijke brongebieden voor de vestiging in Nederland, in het bijzonder Zuid-Limburg, is Wallonië. De soort werd hier tot 1970 beschouwd als onregelmatige broedvogel, maar maakte sindsdien een opvallende toename door. Profiterend van het ouder worden van de bossen en verslechterende vitaliteit van eikenbomen (betere nestmogelijkheden) nam de populatie toe tot c. 4200 paren in 2001-07. Aanhoudende vitaliteitsproblemen bij eikenopstanden en gebrek aan natuurlijke verjonging worden overigens beschouwd als potentieel negatieve factoren voor de verdere populatieontwikkeling (Jacob *et al.* 2010).



Figuur 5.44. Middelste Bonte Specht. Broedverspreiding in 2010. / Middle Spotted Woodpecker. Breeding distribution in 2010.

KUIFLEEUWERIK *Galerida cristata*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 3 (schatting populatie: 4-7)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / -

Volledigheid: 71-90%, alle bekende broedplaatsen onderzocht

Op 6 februari 2011 besteedde het radioprogramma Vroege Vogels er aandacht aan: het verdwijnen van de Kuifleeuwerik uit Nederland. En niet ten onrechte, want weer daalde het aantal geregistreerde territoria dramatisch, van 9 in 2009 naar 3 in 2010. Het enige zekere broedgeval komt uit de wijk Meerhoven bij Eindhoven NB (N. van Houtum), maar details ontbreken. In de wijk de Haverleij in 's Hertogenbosch NB werden Kuifleeuweriken gezien op 13 maart (2 ex.), 23 maart (zang), 7 april en 11 juli (2) (D. Hornman). Op het industrieterrein Tradeport bij Venlo Lb werden minimaal 2 Kuifleeuweriken gezien waarvan er één, meerdere malen, zingend werd waargenomen tussen

eind februari en eind mei (G. Lamers e.a.).

Verder waren er alleen maar waarnemingen die niet aan de criteria voldeden. Op het station van Eindhoven-centraal NB is een bekend exemplaar tot en met 15 maart vrijwel dagelijks waargenomen, daarna alleen nog op 23 oktober. Een waarneming van 3 ex. (waarvan één zingend) in Tilburg NB op 2 april (P. Cools) kreeg geen vervolg. Vogels op 4 april in de Ooijpolder Gl (B. Ubels) en op 1 april te Scheveningen (invallend vanuit zuid; D. Laponder) betroffen zeker geen broedvogels. Een soms zingende vogel te 's Gravenzande ZH tussen 14 februari en 14 maart verdween net vóór de datumgrens (div. waarnemers).

OEVERZWALUW *Riparia riparia*

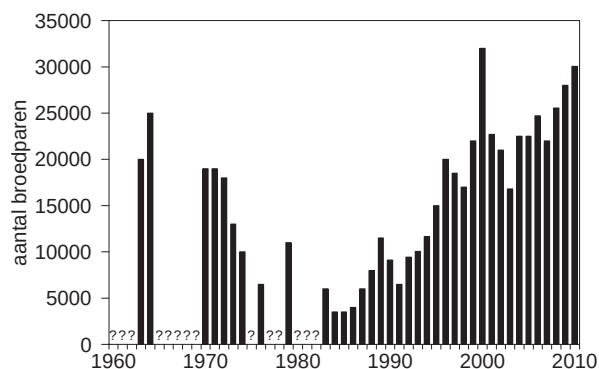
Geteld: 22.251 (schatting populatie: 28.000-32.500)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / 0

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van o.a. Een-west Amerika Dr, Frenkshof Echt-Susteren Lb, Hogerwaardschor Bergen op Zoom NB, Groenewoudseweg Zeewolde Fl en Kursten 'Peelven' Sterksel NB

De landelijke stand kende een bloei in de jaren negentig (verdrievoudiging), met een hoogtepunt rond de eeuwwisseling. Daarna zakten de aantallen weer fors, al bleven ze nog ruim boven het niveau van begin jaren negentig. Na een achteruitgang in 2009 (-5%) veerde

de populatie in 2010 weer terug (+9%). In positieve zin vielen met name drie provincies op. Zo werd het eindresultaat in Friesland o.a. bewerkstelligd door de revanchering van de kolonie aan het Opeinderkanaal bij Drachten. Hier zat jarenlang een kolonie van enkele honderden broedparen maar werden er in 2009 slechts 60 vastgesteld. In 2010 zaten ze met 560 broedparen weer op een vertrouwd hoog niveau. Uit Groningen kwamen gunstige geluiden uit o.a. Delfzijl (van 35 paren in 2009 naar 269), bij de Borgmeren, Harkstede (nieuwe kolonie van 270 paren) en Zuidbroek (van 93 naar 269 paren). Het aantal in het Lauwersmeer viel iets tegen met 303 paren (2009: 553). Uit Zuid-Holland kwamen de beste resultaten. Op basis van een steekproef van 24 Zuid-Hollandse kolonies blijkt de populatie er bijna verdubbeld (+90%). Ten zuiden van de Slufter op de Maasvlakte zaten 180 paren Oeverzwaluwen in de kolonie waar in 2009 slechts 6 paren werden geteld. Ook op de Landtong Rozenburg goede resultaten met 359 paren (2009: 140). Het mooiste resultaat werd vastgesteld in de Hoeksche Waard waar op de Oeverlanden, Esscheplaat 575 paren broeden na een jaar afwezigheid (2008: 623 paren).



Figuur 5.45. Oeverzwaluw. Populatieontwikkeling vanaf 1960. / Sand Martin. Dutch breeding population (pairs) since 1960.

HUISZWALUW *Delichon urbicum*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 40.939

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / +

Volledigheid: 40-70%, gegevens ontbreken van o.a. Arum Zurich Fr, Appelscha Fr, Loosdrecht Ut, IJzerpad Rutten Fl, Nieuwe Zuidpolder NB, Urmond Lb en Eemshotel Delfzijl Gr

Sinds 15 jaar worden de Huiszwaluwen in Nederland geteld binnen het LSB. Een vergelijking van de tellingen van 750 kolonies die destijds en in 2010 geteld werden, levert een sterk positief resultaat op. In 1996 lag het totaal van deze steekproef op 16.067 paren, anno 2010 op niet minder dan 25.034. Dit betekent dat de populatie op grond van deze tellingen met bijna 56% gestegen zou zijn, een jaarlijkse groei met gemiddeld 3,2%. Dit moet echter in perspectief worden gezien. Na een forse achteruitgang vanaf de jaren tachtig (of eerder), waren de landelijke aantallen in de tweede helft van de jaren negentig behoorlijk gekelderde. Vanaf 2002 zat de populatie echter weer, heel verrassend, in de lift. Ook in 2010 namen de landelijke aantallen weer toe, zij het licht (+3,7% in een steekproef van 1376 kolonies). Er was evenwel een duidelijke afname waarneembaar in Utrecht (-8,8%). Een kolonie zoals Eemdijk-Eemnes, met niet minder dan 219 nesten in 2009, telde er 167 in 2010. Binnen de steekproef van 54 Utrechtse kolonies waren er 32 met negatieve resultaten. In de andere provincies bleven de aantallen stabiel of namen ze toe. De meeste groei werd vastgesteld in Noord-Holland (+8,8%), waar kolonies bij Wieringen en Middellie het erg goed deden, en Zuid-Holland (+8,6%), met een opvallende toename bij Zoetermeer. Opvallend is verder dat in de serie kolonies met afname er relatief veel zitten met destijds grote aantallen. Tabel 5.5 geeft een

overzicht van de toe- of afname in de kolonies van minimaal 100 paren in 1996 of 2010.

Tabel 5.5. Huiszwaluw. Aantal nesten in 1996 en 2010 in kolonies met minimaal 100 nesten in één van beide jaren. / Common House Swallow. Number of breeding pairs in 1996 and 2010 in colonies with >100 nest in 1996 or 2010.

Kolonie	1996	2010	verschil (%)
Dieteren-Roosteren Lb	102	354	247
Lage Zwaluwe NB	103	244	137
Grathem west Lb	92	152	65
Gaast Fr	132	167	27
Zuid-Beijerland ZH	102	108	6
Ooltgensplaat ZH	126	117	-7
Numansdorp ZH	118	100	-15
Bergambacht ZH	110	90	-18
Hindeloopen Fr	143	93	-35
Enkhuizen NH	156	78	-50
Den Bommel ZH	158	76	-52
Dirksland ZH	105	36	-66
Oude Tonge ZH	141	45	-68
Andijk NH	228	67	-71
Muiderberg NH	143	20	-86
Gouda ZH	145	0	-100

ENGELSE KWIKSTAART *Motacilla flavissima*

Geteld: 12

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, informatie uit bollenvelden in Zuid-Holland onvolledig en elders waarschijnlijk ook paren gemist

Met 12 territoria, alle in de kuststrook, gaat 2010 de boeken in als een relatief goed jaar. De afgelopen 10 jaren werden gemiddeld 6,4 territoria per jaar bekend, met uitschieters in 2001 en 2009 (14 resp. 11). Twee relatief goede jaren op een rij (2009-10) wil nog niet zeggen dat de broedpopulatie groeit. Waarschijnlijk heeft dit (ook) te maken met de aandacht voor de soort bij een klein aantal waarnemers en een betere inzameling van losse waarnemingen.

In Zuid-Holland leverde het inventariseren van polders nabij Noordwijk-Noordwijkerhout 4 zekere broedgevallen op (mannetjes met voer in juni) en 'nulwaarnemingen' in enkele andere polders waar afgelopen jaren wel gebroed is (P. Spierenburg, R. Genuit, H. Verkade). In de polder langs de Nieuwe Waterweg bij Hoek van

Holland werden 3 zekere broedgevallen gevonden (vogels met voer; A. van Schie). In Noord-Holland werden territoria gemeld in de Noordduinen, Den Helder (H. Bouma) en nabij Groet (C. Scharringa) en in Zeeland werden territoriale vogels aangetroffen in de polder bij Haamstede (J.W. Vergeer) en in het Verdrongen Land van Saeftinghe (zeker broedgeval en territorium van een hybride vogel; M. Buise). Een en ander neemt niet weg dat de soort op de langere termijn sterk in aantal achteruitgegaan is. In de omgeving van Noordwijk werden 73 paren in 1973 paren geteld, 48 in 1984-88 en 12 in 2003-07. De oorzaak wordt vooral gezocht in afname van de bronpopulatie in Engeland (van Dijk *et al.* 2011).

In Wallonië werd in 1996 het eerste territorium ge-

vonden en waren in 2001-07 naar schatting 3-6 paren aanwezig. De recente toename wordt er in verband gebracht met een uitbreiding in Noordwest-Frankrijk.

Deze zou een gevolg zijn van omschakeling van vochtige kustgraslanden naar binnenlandse graanakkers (Dubois *et al.* 2008, Jacob *et al.* 2010).

GROTE GELE KWIKSTAART *Motacilla cinerea*

Geteld: 227 (schatting populatie: 260-320)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / 0

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden (vrij) goed onderzocht, randen van de Veluwe en delen Limburg onvolledig

De winter van 2009/10 was de tweede op rij met langdurige sneeuw- en ijsbedekking. Dat was te zien aan het aantal broedparen van de Grote Gele Kwikstaart dat, na de afname in 2009, verder terugliep. In 2010 broedden er naar schatting 260-320 paren in ons land, *ca.* 25% minder dan in van 2009 en 42% minder dan in topjaar 2008. Dat betekent in twee jaar bijna een halvering van het aantal broedparen.

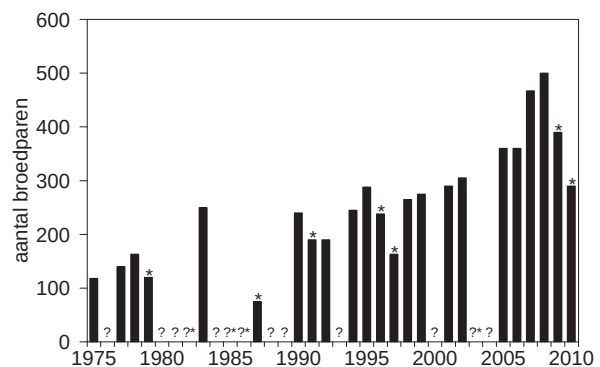
Toch waren er grote verschillen in de afname per regio. In de vijf regio's waar het merendeel (>90%) van de Grote Gele Kwikstaarten broedt, verschilden de afnames opvallend tussen Noord-Brabant Oost (-14%), de Achterhoek (-20%), Twente (-27%) en Limburg (-32%).

Maar niet alleen waren er veel minder broedparen, ook

zijn er aanwijzingen dat het op zijn minst regionaal een uitzonderlijk slecht broedseizoen was. Uit nestkastcontroles door VWG Losser langs de Dinkel Ov blijkt dat er in 2010 gemiddeld slechts 2,0 jongen per paar uitvlogen; nog nooit was dit zo laag (meestal 4-6). Bij geen enkel paar werden in 2010 tweede of derde legfels gevonden, wat eveneens zeer uitzonderlijk is. De reden waarom het broedseizoen zo slecht was is onbekend (L. Hassing, VWG Losser). Het uitzonderlijk koele weer in mei, wanneer veel jongen van het eerste broedsel horen uit te vliegen, kan het broedsucces hebben gedrukt evenals de animo om met nieuwe legfels te beginnen.



Grote Gele Kwikstaart, Ooijpolder Gl, 9 april 2007 (Harvey van Diek).



Figuur 5.46. Grote Gele Kwikstaart. Populatieontwikkeling vanaf 1975 (aangevuld naar Bijlsma *et al.* 2001, alwaar ook bronnen; * jaren volgend op koudere winter). / Grey Wagtail. Dutch breeding population (pairs) since 1975 (* after severe/cold winter).

ROUWKWIKSTAART *Motacilla yarrellii*

Geteld: 9

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, ongetwijfeld paren gemist, waarschijnlijk vooral in westelijke helft van het land

Zekere broedgevallen werden vastgesteld op Ameland (vrouw Rouwkwikstaart met man Witte Kwikstaart en 2 juvenielen; J. Huizenga), Terschelling (mannetje met voer naar nest, vrouw onbekend; D. Lautenbag), nabij Ferwerd Fr (nest; H. Hiemstra), in de Pettemerduinen NH (uitgevlogen jongen; J. Hooijmans), in Nationaal Park Zuid-Kennemerland NH (vrouw Rouwkwikstaart en man Witte Kwikstaart met juvenielen; H. Buckx)

en bij Kloosterzande ZI (vrouw Rouwkwik met voer, man onbekend; H. Bun). Territoria werden gevonden in Petten NH (R. Costers), Lopik Ut (vrouw Rouwkwikstaart en man Witte Kwikstaart samen fel alarmerend naar Steenuil; A. Boele) en op Neeltje Jans (zuiver paar; S. Lilipaly).

Determinatie van 'witte kwikstaarten' is lang niet altijd eenvoudig en onderzoek heeft aangetoond dat 'inter-

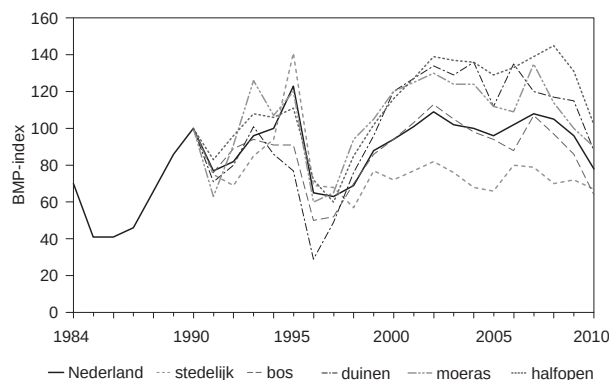
mediaire vogels' regelmatig voorkomen (Adriaens *et al.* 2010). De meeste vogels in zomerkleed zijn wel op soortnaam te brengen door een combinatie van kenmerken te bekijken, met bij Rouwkwikstaart o.a. een zwarte of zwartachtige stuit en een donkergrijze tot zwarte mantel zonder duidelijke strepen. Vogels die zowel kenmerken vertonen van Rouwkwikstaart als Witte Kwikstaart zijn in het voorjaar niet heel zeldzaam. De meest voor de hand liggende verklaring is dat tenminste een deel van deze vogels hybriden betreft,

maar daarover bestaat geen zekerheid. Andere mogelijkheden zijn dat het in sommige gevallen gaat om partieel melanisme bij Witte Kwikstaart of om kleedvariaties (bijv. Witte Kwikstaart met ongewoon donkere mantel, Rouwkwikstaart met ongewoon bleke stuit). Waarnemers van (mogelijke) broedgevallen wordt opgeroepen indien mogelijk foto's te maken en het artikel uit Dutch Birding (Adriaens *et al.* 2010) erop na te slaan.

WINTERKONING *Troglodytes troglodytes*

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / -

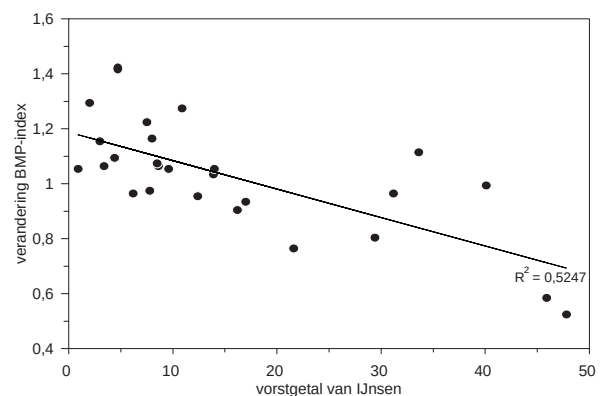
De Winterkoning behoort tot de top-10 van talrijkste broedvogels in Nederland. De soort komt overal voor maar bereikt de hoogste dichtheden in bossen en half-open landschappen met veel singels, struwelen en erfbeplantingen. De landelijke stand bevindt zich momenteel op een *ca.* 10% hoger niveau dan bij de start van het BMP in 1984, maar in de tussentijd hebben zich aanzienlijke fluctuaties voorgedaan. Die hebben vooral te maken met het voorkomen van streng winterweer: in koude en sneeuwrijke winters kan de populatie landelijk halveren en lokaal zelfs instorten. In de BMP-periode deed zo'n *crash* zich voor in de elfstedenwinters van 1984/85 en 1985/86, en opnieuw in 1995/96 en 1996/97. Daarna herstelde de populatie zich in vijf tot zes jaar weer tot het 'oude' niveau. Het verschil tussen de minimale stand na de koude winters en het hoge niveau daarvoor en daarna was in bossen kleiner dan in halfopen en open cultuurland, duinen en moeras (figuur 5.47). Dat populatiefluctuaties in voorkeursbiotoop wat minder extreem zijn dan in meer marginale habitats komt vaker voor, en wordt wel het 'buffereffect'



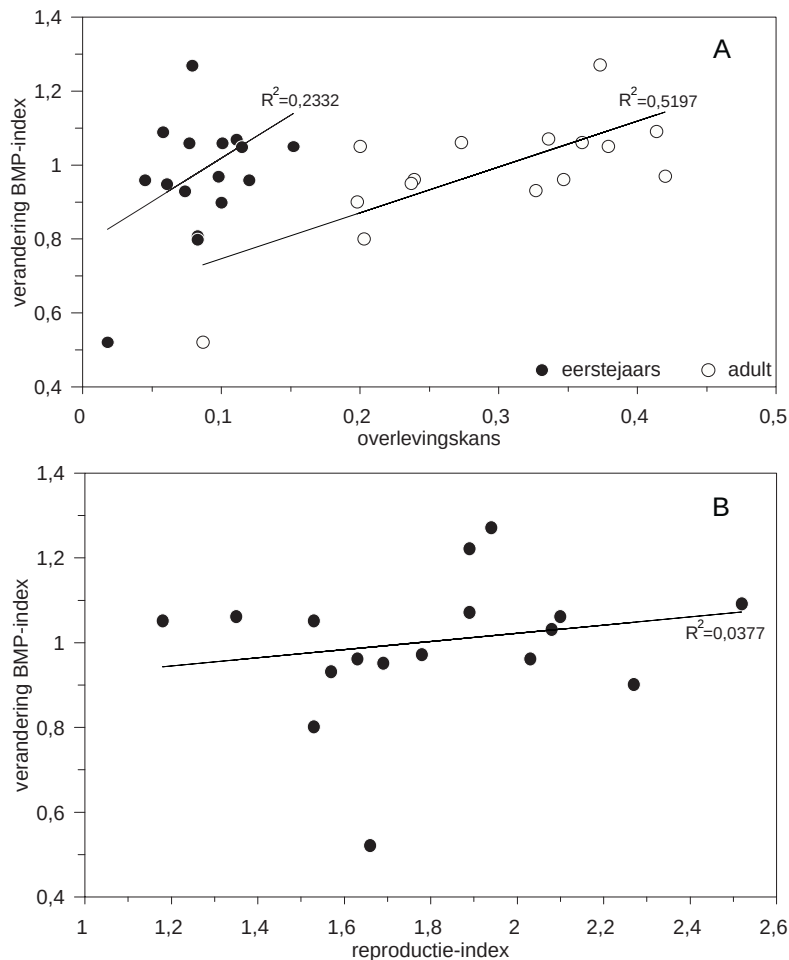
Figuur 5.47. Winterkoning. Ontwikkeling van de broedvogelindex in Nederland in 1984-2010 en in verschillende landschapstypen in 1990-2010. / Winter Wren. Population changes in The Netherlands in 1984-2010 and in different habitats in 1990-2010.

genoemd. Opvallend is verder dat herstel in stedelijk gebied na 1997 vrijwel is uitgebleven. De twee meest recente winters, en vooral die van 2009/10, waren de eerste met serieuze koudeperiodes sinds dat jaar. Het effect van de korte koudeperiode in 2008/09 viel met een 9% lagere landelijke index nog mee, maar na het langduriger winterweer in 2009/10 kwam daar nog eens een daling van 19% bovenop. Het dieptepunt van midden jaren negentig was daarmee overigens nog niet bereikt. De voorlopige gegevens duiden op een verdere daling van 5% na de eveneens koude winter van 2010/11.

Jaarveranderingen in de BMP-index vertonen inderdaad een sterke samenhang met de strengheid van de voorafgaande winter, uitgedrukt in het IJnsen-getal (figuur 5.48). Bovenop het wintereffect is er echter ook nog een negatief effect van het populatieniveau in het voorgaande jaar: bij een hoge stand is de verandering



Figuur 5.48. Winterkoning. Verband tussen veranderingen van jaar op jaar in de BMP-index en de strengheid van de voorafgaande winter (IJnsen-getal). Een 'verandering' van 1 indiceert een gelijkblijvende stand; een verandering van 1.1 betekent 10% toename. / Wren. Relation between annual population changes and winter severity (1.1=10% increase).



Figuur 5.49. Winterkoning. Verband tussen de jaarlijkse veranderingen in de BMP-index en (a) de overleving van adulte en eerstejaars vogels, en (b) het reproductiesucces in het voorgaande jaar. / Winter Wren. Relation between annual population changes and (a) survival of adults and juveniles, and (b) reproductive output in preceding year.

negatiever dan bij een lage stand, ongeacht de aard van de winter. Dat kan wijzen op het optreden van dichtheidsafhankelijke processen, die veroorzaken dat de groei na een aantal jaren afneemt en de populatie stabiliseert.

In het Constant Effort Site (CES) project van Vogeltrekstation en SOVON volgen ringers sinds 1994 de jaarlijkse variatie van broedsucces en overleving van enkele tientallen soorten zangvogels. Hieronder ook de Winterkoning, al ligt het zwaartepunt van de CES-activiteit niet in bossen maar in moerassen, duinstruwelen en halfopen landschap. Op grond van deze gegevens kunnen we nagaan welke demografische mechanismen ten grondslag liggen aan het effect van strenge winters op de winterkoningpopulatie. Dat blijkt vooral tot stand te komen via de overleving. Met name de overleving van adulte Winterkoningen in het voorgaande jaar verklaart ruim 50% van de aantalschommelingen (figuur 5.49a). Het verband met de overleving van de eerstejaars vogels is zwakker (22% van de variatie verklaard), misschien wel doordat dit cijfer voor eerstejaars een combinatie is van de werkelijke overlevingskans en de kans op vestiging als territoriumhouder in het geboortegebied (zie par. 2.7). Het broedsucces in het voorgaande jaar, uitgedrukt in de 'reproductie-index', die gevoelig is voor zowel het succes van broed-

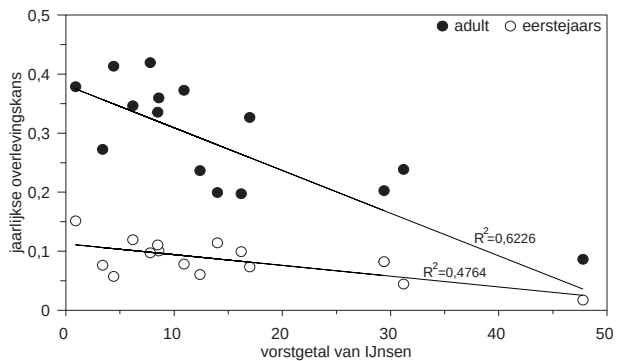
pogingen als van het aantal broedpogingen per seizoen, heeft vrijwel geen zichtbaar effect op de jaarlijkse populatieveranderingen (figuur 5.49b).

De overleving van volwassen en jonge Winterkoningen hangt nauw samen met het winterweer (figuur 5.50). Daarbij geeft het vorstgetal van IJnsen, dat een gewogen optelling is van het aantal vorstdagen, ijsdagen en zeer koude dagen in een winter, een betere voorspelling van de overleving (verklaarde variantie 62% voor adulte, 47% voor eerstejaars) dan het aantal dagen met sneeuwbedekking (resp. 24% en 7%). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat Winterkoningen bij een sneeuwdek en niet te koude omstandigheden nog wel voldoende voedsel kunnen vinden in de struiklaag en in schorsspleten van stammen en takken van bomen, maar niet meer wanneer potentiële prooidieren hier door vorst worden geïmmobiliseerd. Daarnaast is bij kou natuurlijk meer energie nodig om warm te blijven, en dat effect is bij zo'n klein vogeltje extra groot. Overleeft in milde winters zo'n 40% van de volwassen Winterkoningen, in echt koude winters daalt dat tot ca. 10%. Dat het effect bij eerstejaars minder sterk is, lijkt misschien verrassend, maar ook dit is wellicht te verklaren doordat de berekende overleving van eerstejaars (meer dan bij adulte vogels) ook een component van vestiging in het broedgebied omvat. Mogelijk heb-

ben jongen die de winter overleefden juist bij een lage stand een grotere kans om een territorium te verwerven nabij hun geboorteplek, en dat zou een wintereffect op de overleving gedeeltelijk compenseren. In de CES-gegevens is hiervoor wel een aanwijzing te vinden, mits we aannemen dat de werkelijke overleving van jonge en volwassen Winterkoningen onder invloed van het winterweer ongeveer parallel fluctueren. Het effect van de winterkou op de gemeten overleving van eerstejaars toont een tendens om achter te blijven bij die van de adulte vogels naarmate de BMP-index in het voorgaande jaar hoger was. Dit wijst erop dat de kans op vestiging voor jonge vogels bij een hoge stand inderdaad kleiner is.

In tegenstelling tot de overleving vertoont de reproductie-index geen verband met het IJnsen-getal; koude winters leiden dus niet tot merkbare problemen bij de oudervogels om eieren te produceren of voedsel te vinden voor hun jongen. De reproductie-index hangt ook niet samen met het populatieniveau in hetzelfde jaar, maar neemt wel enigszins af met hoogte van de stand in het voorgaande jaar. Dat is wat raadselachtig, omdat vanuit het idee van concurrentie om voedsel of andere hulpbronnen eerder een verband met de stand in het lopende jaar zou zijn te verwachten.

De verklaring voor het instorten van de winterkoningpopulatie in koude winters ligt dus in het effect van winterkou op de overleving; het reproductiesucces heeft hier weinig van te lijden. Minder duidelijk is welke demografische factoren ervoor zorgen dat de populatie na het herstel niet blijft doorgroeien maar gaat schommelen rond een stabiel niveau. Als eenmaal rekening



Figuur 5.50. Winterkoning. Verband tussen de jaarlijkse overlevingskansen van adulte en eerstejaars vogels en de strengheid van de tussenliggende winter, uitgedrukt in het vorstgetal van IJnsen. / Winter Wren. Relation between annual survival of adult and juveniles, and winter severity.

is gehouden met het effect van winterkou, is er op de overleving van adulte Winterkoningen geen aanvullend effect zichtbaar van de populatiegrootte in het voorgaande jaar. Bij de eerstejaars vogels lijkt dat ook niet het geval, maar is de kans dat de overlevende vogels zich in hun geboortegebied kunnen vestigen mogelijk wel groter bij een lage stand. In hoeverre het reproductiesucces samenhangt met het populatieniveau, en dus een stabiliserende factor kan vormen, is nog niet helemaal duidelijk. Ongetwijfeld zal het beeld scherper worden naarmate zich in de komende jaren nog meer CES-gegevens opstapelen.

NOORDSE NACHTEGAAL *Luscinia luscinia*

Geteld: 2

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

In twee gebieden waren zingende Noordse Nachtegalen lang genoeg aanwezig om van een territorium te kunnen spreken. Van 24 mei tot en met 9 juni zong een vogel dagelijks op de voormalige afvalstortplaats het Rikkerink bij Delden Ov (van den Akker & de Jong 2010). In Meinerswijk bij Arnhem Gl zong een exemplaar van 11 mei tot en met 15 juni (D. Renssen, H. Derks e.a.). Beide waarnemingen zijn aanvaard door de CDNA (Ovaa *et al.* 2011) en dat geldt ook voor kort-

stondig zingende exemplaren in de Groenlanden in de Ooijpolder Gl (23-28 mei; E. van Winden e.a.) en bij Denekamp Ov (13 mei; H. Meek e.a.). Een vogel die op 5 juni werd gehoord in Deventer Ov is niet ingediend (M. Hirschler). Duidelijke aanwijzingen voor een broedgeval ontbraken op alle locaties. De waarnemingen bij Delden en Denekamp betekenden de eerste voor Overijssel.

GEKRAAGDE ROODSTAART *Phoenicurus phoenicurus*

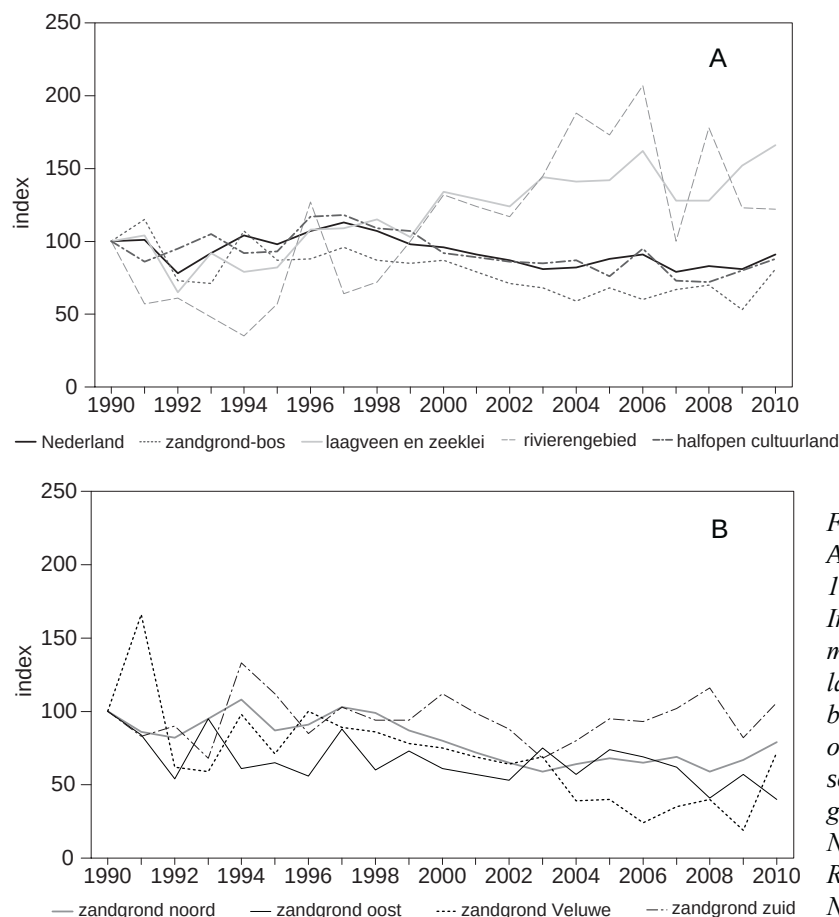
Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / 0

De Gekraagde Roodstaart laat in Nederland vanaf 1990 een matige afname zien. Deze achteruitgang vond vooral tussen 1997 en 2004 plaats (-31%), waarna stabilisatie optrad. De trends verschillen sterk tussen regio's en habitats (figuur 5.51). Met name de toenames in laagveen-, zeeklei- en rivierengebied (samen Laag-Nederland) lijken verantwoordelijk voor de stabilisatie van de landelijke trend na 2000. De indices van die regio's stegen sinds 1990 met 20-60% terwijl de duingebieden, het halfopen cultuurlandschap en met name de bosgebieden op de zandgronden van Hoog-Nederland behoorlijke afname laten zien. Zouden de vogels in Laag-Nederland profiteren van opgroei en uitbreiding van bosareaal? Ook binnen de bossen op de zandgronden bestaan duidelijke verschillen, met een stabiele trend op de zandgronden in het zuiden van het land en een matige afname in de bossen in het noorden, oosten en vooral op de Veluwe (figuur 5.51).

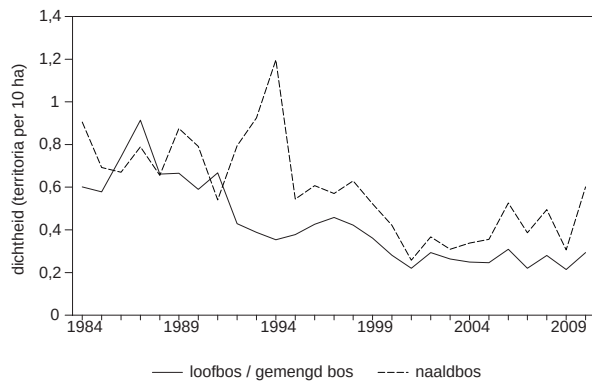
Het broedseizoen 2010 zelf was echter, voor het eerst sinds 1997, een goed jaar voor de Gekraagde Roodstaart in de bosgebieden. Dit jaar liet een stijging van 14% zien. De toename was het sterkst op de Veluwe. Er mag worden aangenomen dat de hogere scores in 2010

verband houden met relatief gunstige omstandigheden in de Afrikaanse overwinteringsgebieden. Ook andere Sahel-gangers als Rietzanger en Grasmus deden het in 2010 immers goed. Het is echter goed te beseffen dat de huidige Nederlandse populatie volgens sommigen nog maar een fractie is van die in de eerste helft van de vorige eeuw, een gevolg van droogteperioden in de Sahel en habitatverlies in zowel de winter- als broedgebieden (Zwarts *et al.* 2009). De Gekraagde Roodstaart laat in het Verenigd Koninkrijk soortgelijke trendbewegingen zien tussen 1994 en 2010 (www.bto.org).

Gekraagde Roodstaarten werden in 2010 als broedvogel geregistreerd in 251 BMP-proefvlakken. De hoogste dichtheden werden gevonden in naaldbos (0,6 territoria per 10 ha), gevolgd door parken en tuinen (0,4), open en halfopen duin (0,3), heide, hoogveen, stuifzand (0,3), loofbos en gemengd bos (0,3) en stedelijk gebied (0,2). Naast de dichtheidsverschillen zijn er ook trendverschillen tussen loof/gemengd bos en naaldbos (figuur 5.52). Tussen 1984 en 1991 bleef de dichtheid in de loof- en gemengde bossen vrij stabiel, om vervolgens tot de eeuwwisseling te halveren en daarna te stabiliseren. In de naaldbossen daalden de dichtheden

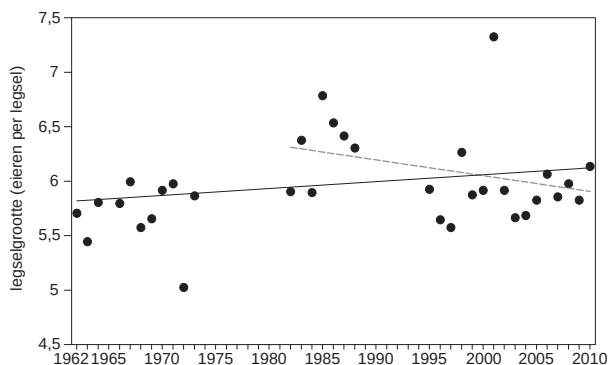


Figuur 5.51. Gekraagde Roodstaart. Aantalsontwikkeling in de periode 1990-2010 in verschillende regio's. In bovenste figuur (a) zijn opgenomen: Nederland, zandgrond-bossen, laagveen & zeeklei, het rivierengebied en halfopen cultuurland. In de onderste figuur (b) worden de bossen op de zandgronden verder opgesplitst in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en de Veluwe. / Common Redstart. Trend in 1990-2010 in The Netherlands and in eight regions.



Figuur 5.52. Gekraagde Roodstaart. Dichtheid (aantal territoria per 10 ha) in de periode 1984-2010 in twee habitats: loof- en gemengd bos (gem. 48 positieve proefvlakken per jaar en 183 territoria) en naaldbos (32 resp. 252). / Common Redstart. Number of territories per 10 ha in The Netherlands in deciduous / mixed forest ('loof- en gemengd bos') en coniferous forest ('naaldbos').

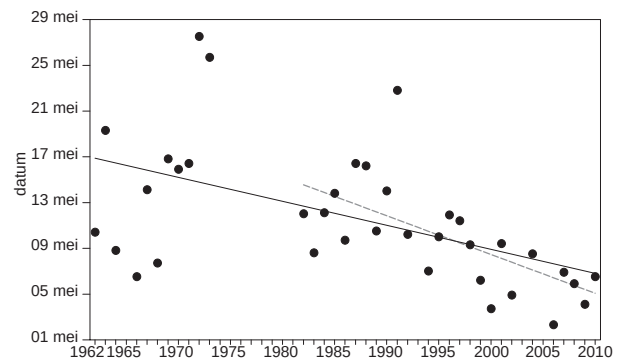
vanaf 1984 met gemiddeld 10-20%. Na een kleine opleving tussen 1994 en 1996 is de ontwikkeling vergelijkbaar met die van de loofbossen en de gemengde bossen. De hoogste dichtheid in 2010 (2,0 territoria/10 ha) in loofbos werd gevonden in de Esscheplaat (90 ha) aan de noordoever van het Haringvliet ZH. Ter vergelijking, de gemiddelde dichtheid over negen BMP proefvlakken (906 ha) in de Veluwe bossen bedroeg 'maar' 0,8 territoria per 10 ha. De hoogste dichtheden in grote proefvlakken met naaldbossen werd gevonden in het Wester- en Oosterzand (310 resp. 343 ha) bij Uffelte Dr met resp. 2,7 en 2,1 territoria per 10 ha. De dichtheden in proefvlakken van slechts enkele tientallen ha lopen uiteraard vaak hoger op.



Figuur 5.53. Gekraagde Roodstaart. Legselgrootte (aantal eieren per legsel) in Nederland in 1962-2010. De gegevens zijn afkomstig van het Meetnet Nestkaarten en hebben betrekking op gemiddeld 27 nesten per jaar (uitersten 10 en 65) in 1962-2010 en gemiddeld 22 nesten per jaar (uitersten 10 en 42) in 1982-2010. Common Redstart. / Clutch size in 1962-2010.

Met de gegevens uit het Meetnet Nestkaart kan in detail naar het broedseizoen 2010 van de Gekraagde Roodstaart worden gekeken. Het nestsucces (aandeel nesten dat tenminste één uitgevlogen jong oplevert, Mayfield-methode) in 2010 was met 74% heel normaal, de gemiddelde legselgrootte was hoog (6,2 eieren per nest), maar het aantal uitgevlogen jongen per gestart nest met 4,3 gemiddeld. Wanneer alleen naar de succesvolle nesten wordt gekeken, vlogen gemiddeld 5,8 jongen uit. De legselgrootte laat geen duidelijke trend zien vanaf 1962 (figuur 5.53), maar bedenk dat het aantal nestkaarten in de meeste jaren erg klein is en de resultaten dus hooguit indicatief zijn (geef dus door, die nestgegevens van Gekraagde Roodstaarten!). Het lijkt er wel op dat de legsels in de jaren tachtig wat groter waren dan tegenwoordig (1982-88 gemiddeld 6,4 eieren, gebaseerd op 101 nesten; 2004-10 gemiddeld 5,9 op 170 nesten). Het nestsucces lijkt vanaf de jaren zestig min of meer stabiel (1962-2010 gemiddeld 71,6% met als uitersten 47,7% en 90,7%, Mayfield-methode). Het is onbekend of het aantal uitgevlogen jongen een trend vertoont, omdat vóór 2006 nauwelijks data beschikbaar zijn (gemiddeld in 2006-10 4,2 jongen per gestart nest).

De vroegste geregistreerde eerste eileg in 2010 werd gemeld op 13 april uit een nestkast op de Vredepeel bij Bakel NB (Ballering 2010). De gemiddelde eerste eilegdatum was 9 mei en valt daarmee 5 dagen eerder dan in 1982 (figuur 5.54). Een vervroeging van de eerste eileg wordt ook bij mezen en de Bonte Vliegenvanger geconstateerd. Langlopende onderzoek op de Hoge Veluwe van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO) laat zien dat de rupspiek sinds 1985 ruim twee weken is vervroegd (Both *et al.* 2009). Koolmees en Pimpelmees laten over deze periode een vervroeging van de eileg zien van eveneens twee weken, maar bij Afrika-gangers als Bonte Vliegenvanger en Gekraagde



Figuur 5.54. Gekraagde Roodstaart. Gemiddelde start van de eileg in de periode 1962-2010. De gegevens zijn afkomstig van het Meetnet Nestkaarten en hebben betrekking op gemiddeld 24 nesten per jaar (uitersten 11-51) in 1962-2010 en 25 nesten per jaar (uitersten 11-45) in 1982-2010. / Common Redstart. Mean first laying date in 1962-2010.

Roodstaart is de vervroeging van resp. tien en vijf dagen geringer (Meetnet Nestkaarten SOVON, Nienhuis *et al.* 2011). De 'historische data' uit de jaren zestig van de vorige eeuw laten veel spreiding zien in de timing van de eileg, maar met gemiddeld wel een latere datum (figuur 5.54).

Het is niet duidelijk wat de oorzaak is van dit verschil. Lang werd gedacht dat trekvogels die uit Afrika moeten komen onvoldoende in staat waren om te anticiperen op een vroeger voorjaar in de Europese broedgebieden. Recent is ontdekt dat er toch wel een zeker mate van flexibiliteit is, maar lijken de vogels (in ieder geval Bonte Vliegenvangers) ook last te hebben van het feit dat tijdens de trek door Zuid-Europa de temperaturen

niet zijn toegenomen, waardoor ze minder makkelijk snel kunnen doortrekken (Both 2010). Aan de andere kant zijn er wel enige aanpassingen mogelijk. Zo kunnen vogels verder doorvliegen naar het noorden of lokale habitats zoeken waar de rupsenpiek nog niet begonnen is. Op lokale schaal in Drenthe is dat al waargenomen: Bonte Vliegenvangers die relatief laat uit hun eieren kwamen ten opzichte van de lokale uitloop van de eiken vestigden zich later in het leven verder van hun geboortegebied (Both *et al.* 2008). Of dit ook geldt voor de Gekraagde Roodstaart is niet bekend en is ook lastig vast te stellen omdat het aantal Gekraagde Roodstaart-legsels in nestkasten thans simpelweg te klein is om er goed onderzoek aan te doen.

PAAPJE *Saxicola rubetra*

Rode Lijst (BE)

Geteld: 251 (schatting populatie: 275-450)

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

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / ?

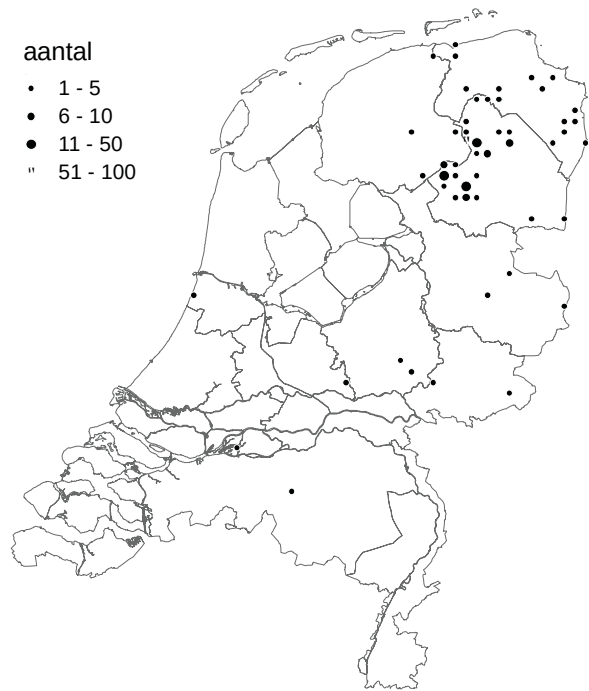
In 2010 laat het Paapje in een aantal belangrijke gebieden een vooruitgang zien van ongeveer 10% (zie tabel 5.6). Deze toename komt vooral op rekening van het Fochteloërveen (Feenstra 2010) en Dwingelderveld (Kleine 2011), in de overige gebieden waren de aantalsontwikkelingen niet eenduidig. Buiten deze kerngebieden zijn er ook concentraties vastgesteld in de Peizer- & Eeldermaden Dr (2009-10 5-6 paren in percelen die uit het reguliere agrarische beheer zijn gehaald) en in het Witterveld onder Assen (7 paren). In de drie noordelijke provincies zijn her en der nog paren vastgesteld in Oost-Friesland en in de streek tussen Groningen-stad en Winschoten (vaak op de grens van zand-, veen- en kleigrond). Overijssel, Gelderland en Utrecht telden 3, 6 respectievelijk 1 paar Paapjes. Verder zuidelijk werd zowel in de Brabantse Biesbosch als in Moddervelden tussen Oisterwijk en De Kampina NB steeds één

broedverdacht Paapje gemeld. Op één geval in Zuid-Kennemerland na zijn in de gehele duinstreek geen Paapjes meer als broedvogel gemeld. Dit sluit aan bij de recente informatie in de Noord-Hollandse broedvogelatlas (Scharringa *et al.* 2010). In de jaren tachtig telde Noord-Holland nog 100-200 paren. In Vlaanderen wordt de soort inmiddels uitgestorven beschouwd (Anselin 2010).

Tabel 5.6. Paapje. Aantal broedparen in de tien belangrijkste kerngebieden in 2006-2010 (schattingen tussen haakjes). / Whinchat. Breeding numbers in 2006-2010 in the most important areas (estimates between brackets).

Gebied	2006	2007	2008	2009	2010
Fochteloërveen Fr/Dr	60	76	86	107	118
Dwingelderveld Dr	15	13	10	16	26
Vledder & Wapserveense Aa Dr	13	12	12	11	13
Drentse Aa	(4)	12	9	17	17
Drents-Friese Wold	12	11	12	9	12
Eener- & Tempelstukken Dr	3	9	9	15	9
Westerwolde Gr	11	(7)	10	(3)	(9)
Bargerveen Dr	9	12	(9)	6	5
Lauwersmeer Gr/Fr	4	7	7	1	3
Oude Vaart Havelte Dr	3	4	4	2	2

aantal
 • 1 - 5
 • 6 - 10
 • 11 - 50
 " 51 - 100



Figuur 5.55. Paapje. Broedverspreiding in 2010. / Whinchat. Breeding distribution in 2010.

TAPUIT *Oenanthe oenanthe*

Rode Lijst (BE)

Geteld: 237 (schatting populatie: 250-290)

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden goed onderzocht m.u.v. duinen van Ameland; voorkomen op delen van Veluwe niet geheel duidelijk (o.a. Doornspijkse Heide, Oldenbroek)

Natura 2000

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / -

De Tapuit laat, net als het Paapje, in 2010 een lichte vooruitgang zien van ongeveer 10% (op basis van totalen van de belangrijkste gebieden die beide jaren geteld zijn; tabel 5.7). In het Drents-Friese Wold, waar de Tapuiten uitsluitend zitten in het Aekingerzand e.o. (50 paren) en op het Doldersummerveld (6), komt de toename vooral voor rekening van het eerstgenoemde gebied. Uitbreiding van stuifzand-heidebiotoop door boskap en verwijdering van de organische bovenlaag speelt de Tapuit hier in de kaart, maar tevens blijkt het prooiaanbod er aanzienlijk hoger dan op de Veluwse stuifzand-heidegebieden van de Hoge Veluwe en het Kootwijkerzand (Nijssen *et al.* 2010). Elders in Drenthe en Oost-Friesland zijn op zes andere heideterreinen nog 7 paren geteld. In Noordoost-Groningen zijn minstens 3 paren, waaronder met alarmerende ouders, vastgesteld in de omgeving van Nieuwe Pekela en Blijham. Op de Veluwe ging het, buiten de 5 paren op de Hoge Veluwe, meest om solitaire paren op de volgende heide- of stuifzandgebieden: Hulshorsterzand, Wekeromse Zand, Ginkelse Zand en Oud Reemsterzand. In de meeste van deze Veluwse gebieden zijn bossen en opslag verwijderd. In Noord-Brabant zijn alleen op de Strabrechtse Heide 2 paren genoteerd.

Het merendeel van de landelijke populatie zit in de duinen tussen het Noorzeekanaal en Den Helder (78 paren) en op de Waddeneilanden (50-75). Voorzover bekend schommelt de stand hier momenteel, maar neemt deze

niet meer (sterk) af. In de zuidelijk duinstrook werden nog enkelingen als (waarschijnlijke) broedvogel gemeld in Meijendel bij Wassenaar ZH en Oranjezon op Walcheren ZI. In de Mattenhaven op Neeltje Jans ZI werd op 19 juli een adult met een net uitgevlogen jong gezien en in de Van Haaften- & Hollarepolder in het noordoosten van Tholen een fel alarmerend vrouwtje met mannetje in de buurt. In het Deltagebied zijn verder nog op vijf plaatsen Tapuiten gemeld, waarbij het zonder nadere specificatie moeilijk te beoordelen valt of het daadwerkelijke broeders waren. Broedverdachte Tapuiten zijn ook gemeld langs de Friese en Groningse Waddenkust. In de kwelders bij Marrum Fr in totaal 4, waarvan in elk geval één met voedsel voor jongen. Langs de Groningse kust zaten er 3 (waarvan 2 met voedsel voor jongen) op dijken tussen Pieterburen en Den Andel, en een vierde in de Lauwerpolder benoorden Usquert.

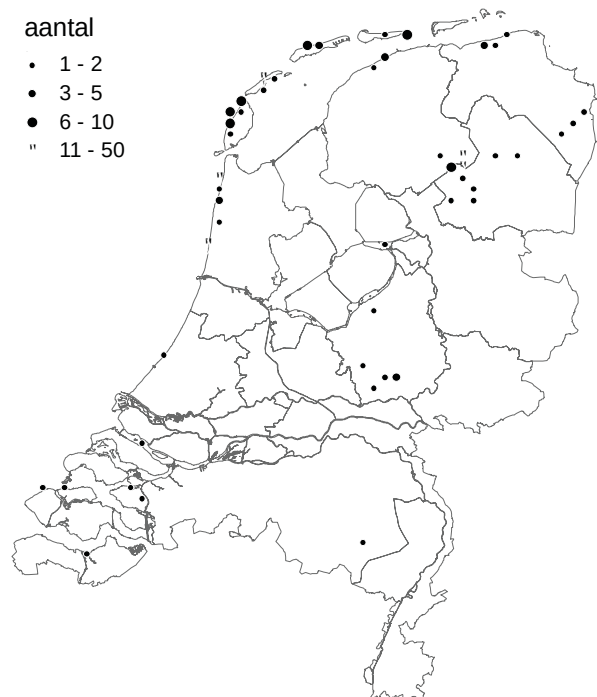
Weet de Tapuit zich in ons land regionaal nog enigszins te handhaven, in België lijkt zijn lot, op enkele paren langs de kust na, bezegeld (Anselin 2010).

Tabel 5.7. Tapuit. Aantal broedparen in de tien belangrijkste kerngebieden in 2006-2010 (schattingen tussen haakjes; minimum-aantallen met een '+'). / Northern Wheatear breeding numbers in 2006-2010 in the most important areas (estimates between brackets).

Gebied	2006	2007	2008	2009	2010
Drents-Friese Wold	35	39	41	54	56
Noordduinen (excl. Botgat) NH	?	29	29	23	31
Petteerderduinen (incl. Botgat) NH	17	25	31	29	27
Texel-duinen	20	24	19	(20)	23
Ameland-duinen	38	(30)	26	28	7+
Vlieland-duinen	16	14	16	4+	15
Noord-Hollands Duinreservaat	9	13	11	14	17
Terschelling-duinen	19	?	?	10	13+
Hoge Veluwe	8	6	6	5	5
Zwanenwater NH	3	4	3	3	1

aantal

- 1 - 2
- 3 - 5
- 6 - 10
- " 11 - 50



Figuur 5.56. Tapuit. Broedverspreiding in 2010. / Northern Wheatear. Breeding distribution in 2010.

MEREL *Turdus merula*

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / +

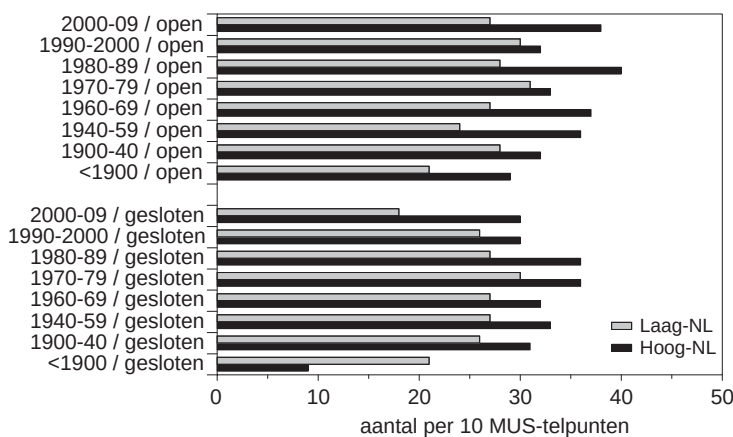
De Merel was rond de eeuwwisseling de talrijkste Nederlandse broedvogel. De soort ontbrak in de atlasperiode van 1998-2000 alleen in een aantal schaars begroeide atlasblokken in de Waddenzee (Vliehors, Rottumeroog en -plaat) en enkele kale dijken in grote waterpartijen (SOVON 2002). In het stadsvogelmeetnet MUS worden alleen van de Kauw hogere aantallen vastgesteld. Dat de Kauw werkelijk talrijker is dan de Merel in het stedelijk gebied, is niet aannemelijk. De trefkans van deze soort is echter groter (formaat, optreden in groepen). In de voorbije eeuw heeft de Merel als oorspronkelijk schuwe bosvogel zijn schuwheid afgelegd en is hij steeds meer gaan broeden in het cultuurlandschap en stedelijke gebieden. In stedelijk gebied zijn de dichtheden in Hoog-Nederland gemiddeld nog steeds hoger dan in Laag-Nederland (figuur 5.57). Op provinciaal niveau zien MUS-tellers in Friesland echter opvallend genoeg de meeste Merels, gevolgd door Overijssel en Gelderland. Het laagste aantal Merels per telpunt werd gezien in Groningen, Noord-Holland en Zuid-Holland. Als we inzoomen op het bouwjaar zijn in gesloten bebouwing wijken uit de jaren zeventig en tachtig het meest populair bij Merels. In open bebouwing zijn de verschillen in dichtheden veel minder



Merel, mannetje, Grevenbricht Lb, 5 juni 2010 (Ran Schols).

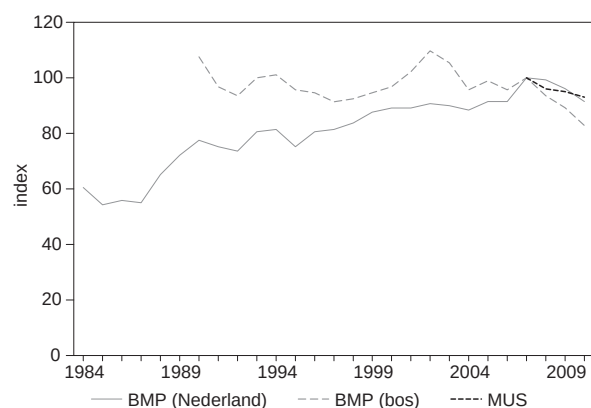
uitgesproken en doen de jongere wijken weinig onder voor die uit de jaren tachtig. De oudste wijken, van vóór de Tweede Wereldoorlog, zijn het minst in trek bij Merels.

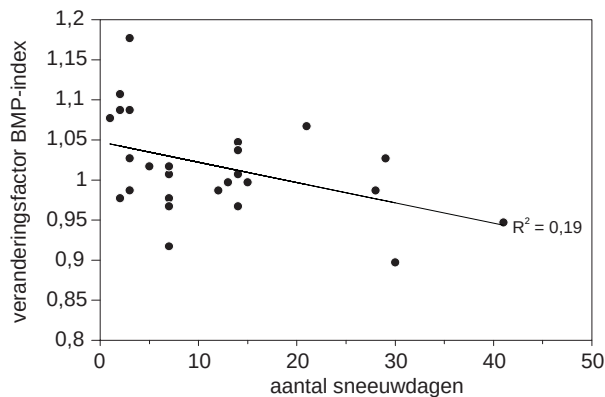
Sinds de start van het BMP in 1984 is de landelijke merelpopulatie verder toegenomen (figuur 5.58). Deze toename vond plaats in alle habitats, met uitzondering van de bossen. Hier is de stand sinds 1990 in de meeste regio's stabiel, in de bossen van Laag-Nederland en



Figuur 5.57. Merel. Gemiddeld aantal exemplaren per tien telpunten in het Meetnet Urbane Soorten (MUS), uitgesplitst naar bouwjaar, open en gesloten bebouwing en Hoog- en Laag-Nederland. / Common Blackbird. Distribution in relation to urban features.

Figuur 5.58. Merel. Landelijke trend (BMP, 1984-2010) en trend in bos (BMP, 1990-2010) en stedelijk gebied (MUS, 2007-2010). / Common Blackbird. Breeding population (indices) in urban plots (2007-10) and in the Common Breeding Birds Census (1984-2010 and 1990-2010).





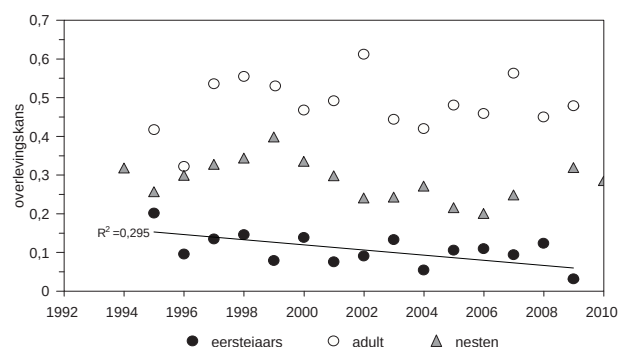
Figuur 5.59. Merel. Jaarlijkse veranderingen in landelijke BMP-indexen (1984-2010) in relatie tot het aantal dagen met sneeuwbedekking in de voorafgaande winter (gegevens KNMI). / Common Blackbird. Annual population changes in relation to period (days) of snowcover in preceding winter.

Achterhoek/Twente zijn de aantallen zelfs licht afgenomen. Opvallend is dat zowel de landelijke indexen (BMP) als de indexen voor bossen (BMP) en stedelijk gebied (MUS) vanaf 2007 gestaag zijn afgenomen. In bossen lijkt in feite al sinds 2002 van een aantalsafname sprake.

De jaarlijkse fluctuaties in Merelaantallen zijn beperkt van omvang en lijken in eerste instantie weinig door winterweer beïnvloed te worden. Er is in ieder geval geen relatie tussen de jaarlijkse veranderingen in BMP-indexen en de strengheid van de voorafgaande winter (IJnsen-getal). De schaarse koude tot strenge winters sinds 1984 resulteerden dus niet (1985/86, 1995/96 en 1996/97) of nauwelijks (1986/87, 1990/91, 2008/09, 2009/10) in een afname van de broedpopulatie. Alleen na de strenge winter van 1984/85 nam de landelijke broedpopulatie met 10% af. De jaarlijkse aantalsveranderingen vertonen wel enig verband met het aantal dagen met een sneeuwdek (figuur 5.59). De meest sneeuwrijke winters in de onderzoeksperiode, die van 1984/85 en 2009/10, worden gevolgd door de grootste indexdalingen. Het verband is echter niet erg sterk en de populatieafnames zijn bescheiden van omvang. Dat mag opmerkelijk worden genoemd voor een bodemfoerageerder waarvan verondersteld wordt dat een groot en toenemend aandeel van de populatie in eigen land overwintert (Edelaar 1999, Visser *et al.* 2009, van Vliet *et al.* 2009). Misschien dat er toch meer Merels dan we denken de wijk nemen naar zuid(west)elijker oorden wanneer het stevig gaat winteren? Het kan ook zijn dat ze dan, meer dan in zachte winters, de steden en dorpen opzoeken, waar ze als gevolg van mildere omstandigheden en bijvoeding betere overlevingskansen hebben. In dit licht is het opvallend dat tijdens de tuinvogeltellingen in januari 2010 en 2011 in meer tuinen Merels werden vastgesteld (presentie 81-86%) dan tijdens de tuinvogeltellingen in 2007-09 (presentie 66-

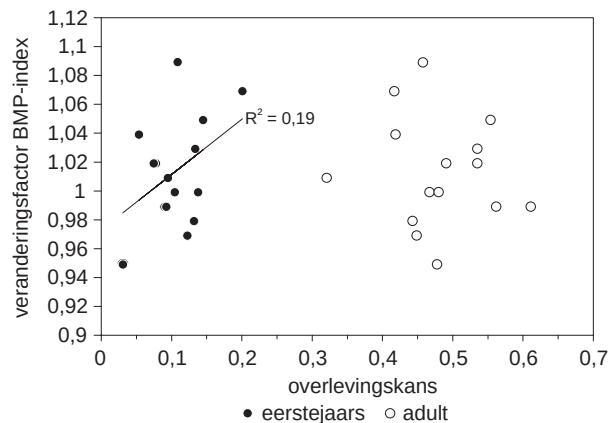
75%), die onder veel zachtere omstandigheden plaatsvonden. Uit het Constant Effort Sites project (CES) komt geen relatie tussen de sterfte van jonge of volwassen vogels en het aantal dagen met een sneeuwdek naar voren. Echt sneeuwrijke winters kwamen gedurende de onderzoeksperiode van het CES (1996-2010) echter ook nauwelijks voor.

Om de trends te verklaren, kunnen we gebruik maken van de demografische gegevens die met het Meetnet Nestkaarten (broedsucces) en het CES (sterfte) worden verzameld. Hierbij wordt vooraf de kanttekening gemaakt dat de jaarlijkse steekproef van gevolgde nesten klein is (gemiddeld 107 nesten per jaar in 1994-2010) en dat de CES-mistnetopstellingen een zwaartepunt hebben in natte natuurerreinen. Het nestsucces van Merels blijkt te fluctueren tussen 20-40%, zonder duidelijke trend (figuur 5.60). Ook een eerdere analyse, over de periode 1973-92, wees uit dat de broedprestaties stabiel waren of iets toenamen (Dix *et al.* 1998). De overleving van volwassen Merels bedraagt in de meeste jaren 40-60%, wederom zonder duidelijke trend (figuur 5.58). De jaarlijkse overleving van jonge vogels lijkt met gemiddeld 10% een stuk lager te liggen. Hierbij gaat het echter om de *lokale* overleving, waarbij niet gecorrigeerd wordt voor dispersie naar andere gebieden (waardoor de kans op terugvangst in het volgende jaar veel kleiner wordt). Dit speelt voor jonge vogels sterker dan voor volwassen vogels en het verschil in overleving tussen beide levensfasen zal in werkelijkheid kleiner zijn. Opvallend is wel dat de overleving van jonge vogels in de loop van de jaren lijkt af te nemen, maar dit beeld wordt sterk bepaald door het eerste (1996) en laatste (2010) jaar van onderzoek. Jaarlijkse schommelingen in de populatie-omvang blijken voorts wel gestuurd te worden door de overleving van juveniele vogels (figuur 5.61), maar niet door de overleving van volwassen vogels of het nestsucces. Dit wordt ook



Figuur 5.60. Merel. Overlevingskansen van nesten (fractie succesvolle nesten berekend met de Mayfield-methode; Meetnet Nestkaarten) en van volwassen en jonge vogels (Constant Effort Sites) per jaar in 1994-2010. / Common Blackbird. Nesting success (Mayfield) and survival of adults and juveniles (CES) in 1994-2010.

geïllustreerd door het feit dat de relatief strenge winters 1995-96 en 1996-97 wel voor een lagere overleving van volwassen merels zorgden (figuur 5.60), maar dat dit niet zijn weerslag had op de populatieomvang (figuur 5.58). Een toename van jongensterfte zou dus wel eens ten grondslag kunnen liggen aan de populatieafname waarin in de meer recente periode sprake is. Het is speculeren waardoor dit wordt veroorzaakt; wellicht is er een relatie met de tendens naar steeds drogere voorjaren, waardoor de mindere beschikbaarheid van regenwormen vooral voor net uitgevlogen jongen voedselproblemen oplevert. Het is spannend om deze ontwikkelingen te blijven volgen. Meer nestkaarten en CES-locaties zijn zeer welkom om de merelpopulatie goed in de gaten te blijven houden! In het in 2011 gestarte ring-MUS project, een CES-variant voor vogels van het stedelijk gebied, is de Merel zeer goed vertegenwoordigd, op plaats vier van meest gevangen vogels. Over enkele jaren zullen gegevens uit dit meetnet ons meer gaan vertellen over de demografie van Merels in het stadsmilieu.



Figuur 5.61. Merel. Jaarlijkse veranderingen in landelijke BMP-indexen (1996-2010) in relatie tot de overleving van volwassen en jonge vogels in het voorafgaande jaar (Constant Effort Sites)./ Common Blackbird. Annual population changes in relation to survival of adults and juveniles (CES) in preceding year.

KRAMSVOGEL *Turdus pilaris*

Geteld: 17

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / - -

Volledigheid: 40-70%, flink deel van het kerngebied (zuidoostelijk heuvelland) door medewerkers van de provincie Limburg gekarteerd, elders losse meldingen

Opnieuw een buitengewoon mager jaar, met vrijwel hetzelfde (lage) aantal getelde paren als een jaar eerder. Limburg leverde 13 paren op, waarvan 8 bij vlakdekkend onderzoek in het zuidoostelijk Heuvelland, 15-20 jaar geleden nog een bolwerk van formaat. Het ging uitsluitend om solitaire paren en de soort ontbrak voor het eerst in de streek tussen Eijsden-Maastricht, waar de eerste belangrijke Nederlandse verspreidingskernen ontstonden (Bakhuizen *et al.* 2011). Buiten Limburg kwamen er alleen meldingen vanuit Drenthe (Wapserveen en omg. Bargerveen), Overijssel (Huyterse Broek) en Gelderland (Aalten).

De opkomst als broedvogel in Nederland, vanaf midden

jaren zeventig en met een piek rond 1990, vertoont net als de recente neergang veel gelijkenis met de ontwikkeling in Wallonië. In dit gebied, grofweg de zuidhelft van België beslaand, werden de eerste broedgevallen in 1967 vastgesteld, waarna een snelle uitbreiding volgde tot een hoogtepunt in 1990-93. Daarna zette om onduidelijke redenen een sterke afname in, die in de westelijke en noordelijke delen tot een bijna-verdwijning leidde. In de oostelijke delen is de Kramsvogel nog steeds een talrijke broedvogel (schatting 8900 paren), al gaat de stand ook daar recent in snel tempo naar beneden (Jacob *et al.* 2010).

CETTI'S ZANGER *Cettia cetti*

Geteld: 415 (schatting populatie: 450-600)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

Volledigheid: 71-90%, enkele kerngebieden volledig onderzocht, overigens losse meldingen maar soort staat in belangstelling en zang opvallend waardoor veel informatie beschikbaar is

In 2010 werd de complete Biesbosch (9900 ha) gebiedsdekkend gekarteerd. Het gebied werd daartoe in 131 telgebieden verdeeld waaraan tenminste 750 uren effectief veldwerk besteed werden. Dit leverde voor de Cetti's Zanger spectaculaire resultaten op. Het aantal van 312 territoria was veel hoger dan verwacht op

grond van eerdere tellingen die niet gebiedsdekkend waren (53 territoria in 2009). Van een terugval vanwege koud winterweer leek geen sprake te zijn (de strenge winter van 1978/79 leidde tot een bijna complete verdwijning uit ons land, na een voortvarende vestiging als nieuwe broedvogel begin jaren zeventig). De soort



Cetti's Zanger-biotop (riet met wilgen/struweelopslag) in de Brabantse Biesbosch, 22 april 2010 (Roy Slaterus).

bleek bijna overal voor te komen waar verruigde rietgorzen met enige wilgenopslag aanwezig waren. De dichtheden liepen op tot 5 territoria/100 ha (Brabantse Biesbosch) en 7/100 ha (Dordtse Biesbosch). Het is duidelijk dat eerdere tellingen te laag zijn uitgevallen (Slaterus *et al.* 2011).

Ook buiten de Biesbosch werden veel Cetti's Zangers gemeld. De overgrote meerderheid zat in het Delta-gebied, met name Zeeuws-Vlaanderen en de noordelijke Delta (o.a. 50-60 territoria in de Grevelingen; de Kraker 2011). Het op de Biesbosch en Delta aansluitende deel van Zuid-Holland leverde aardig wat territoria

op langs de (getijde beïnvloede) rivieren, met een enkeling op wat grotere afstand (Gouda). Buiten Zuidwest-Nederland waren Cetti's Zangers zeldzaam. Territoria werden alleen vastgesteld in Noord-Holland (Schermer, Diemen, Huizen) en Flevoland (Almere), elders bleef het bij een serie waarnemingen na de datumgrenzen (geen territorium, Beuven/Strabrechtse Heide NB). Opmerkelijk was de verdwijning uit het Zwanenwater in de kop van Noord-Holland, waar een jaar eerder nog 7 territoria werden vastgesteld. Ditmaal bleef het bij de eenmalige vangst van een Cetti's Zanger op 1 juli (M. Haas).

GRASZANGER *Cisticola juncidis*

Geteld: 12 (schatting populatie: 20-40)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ++ / ++

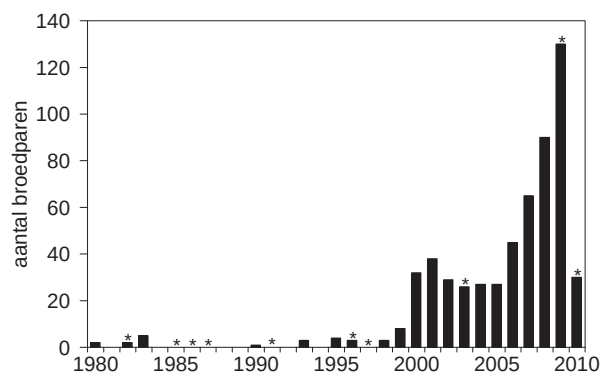
Volledigheid: 40-70%, telling kerngebied Verdrongen Land van Saeftinghe niet compleet; elders, met name in Zeeland, waarschijnlijk losse territoria gemist

Zorgde de vrij koude winter van 2008/09 voor een rem op de krachtige populatiegroei van de Graszanger (de aantallen bleven steken op 70-110 territoria), de nog wat koudere winter van 2009/10 hakte er flink in. Het van oudsher belangrijkste gebied, het Verdrongen Land van Saeftinghe ZL, werd jammer genoeg niet integraal onderzocht. Op grond van tellingen in steekproefgebieden, losse meldingen en indrukken wordt het aantal

territoria op hooguit 10-20 gesteld (M.A. Buise e.a.). Daarnaast werden territoria elders in het Deltagebied gevonden op een bedrijventerrein te Goes (P. Beeke), bij Etten-Leur (via R.J. Buijs) en in de Braakman (S; H. Castelijns). Voorts werden op een tiental locaties wel Graszangers gehoord, maar bleven vervolgvaaarnemingen uit. Buiten Zeeland bleef het bij een enkel territorium (Lexmond ZH; R. Terlouw) en een drietal

eenmalige waarnemingen (Texel, Weerribben Ov en Naardermeer NH).

Figuur 5.62. Graszanger. Populatieontwikkeling vanaf 1980 (jaren volgend op koudere winter). / Zitting Cisticola. Dutch breeding population (territories) since 1980 (* after severe/cold winter).*



KREKELZANGER *Locustella fluviatilis*

Geteld: 1

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Op drie plaatsen werden zingende Krekelzangers gehoord, waarvan er één lang genoeg (min. 10 dagen) aanwezig bleef om formeel van een territorium te kunnen spreken. Van 4-21 juni zong een exemplaar aan de oever van de Piccardthofplas net buiten Groningen-stad (P. Zuidhof, W. Wind e.a.). Tijdens zijn verblijf werd hij gevangen en geringd (aanvaard door de CDNA; Ova et al. 2011). Kortstondig zingende vogels verbleven langs de Drentse Aa Dr op 6 en 7 juni (aanvaard door de CDNA; S. Bot e.a.) en op Texel op 23 mei

(nieuwe soort voor het eiland, eveneens aanvaard door de CDNA; E. Menkveld e.a.).

Een zeker broedgeval is in ons land nog nooit vastgesteld, in tegenstelling tot België waar in 2009 het eerste broedgeval is vastgesteld. Bij Marche-en-Famenne, 70 km ZZW van Maastricht, werd vanaf eind mei een zingende Krekelzanger gehoord en op dezelfde plek werden op 6 augustus twee jongen gevangen en geringd (D. Vieuxtemps, mailgroep Belgian Birds).

GROTE KAREKIET *Acrocephalus arundinaceus*

Rode Lijst (BE)

Natura 2000

Geteld: 140 (schatting populatie: 150-180)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / -

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden nagenoeg volledig onderzocht (Nieuwkoopse Plassen ontbreekt)

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 Grote Karekiet.

Huidige voorkomen

In 2010 werden in de Zoete Rijkswateren 76 paren vastgesteld. Aangezien alle belangrijke gebieden onderzocht zijn, zal de totale populatie naar schatting hooguit enkele paren groter zijn geweest. Op één territorium na zijn ze alle gelegen in de Randmeren, met name in het Drontermeer, Vossemeer, Ketelmeer en Zwarte Meer (samen 68 paren) (figuur 5.63). Naar het zuiden toe worden de aantallen kleiner. Het Veluwemeer was

in 2010 bezet door 5 paren. Vanaf het Wolderwijd tot het IJmeer krijgt het voorkomen een meer incidenteel karakter; in 2010 werd in het Nuldernew één territorium vastgesteld, evenals aan de Flevoland-zijde van het Gooimeer. Buiten de Randmeren was er alleen een melding van een territorium in een nevengeul van de Rijn bij Wageningen. Langs de Noord-Hollandse IJsselmeer- en Markermeerkust, in de Biesbosch en langs de Neder-Rijn ontbrak de soort in 2010 maar werden wel in 2008-09 enkele paren gemeld. De enige substantiële populatie (>10 paren) buiten de Zoete Rijkswateren in 2010 was die van de Oostelijke Vechtplassen Ut/NH (37 paren).

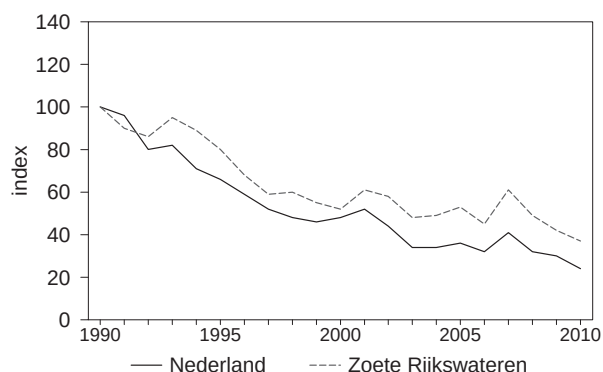
Met een geschatte landelijke populatie van 150-180 paren in 2010 is het grote landelijke belang van de noordelijke Randmeren voor de Grote Karekiet duidelijk.



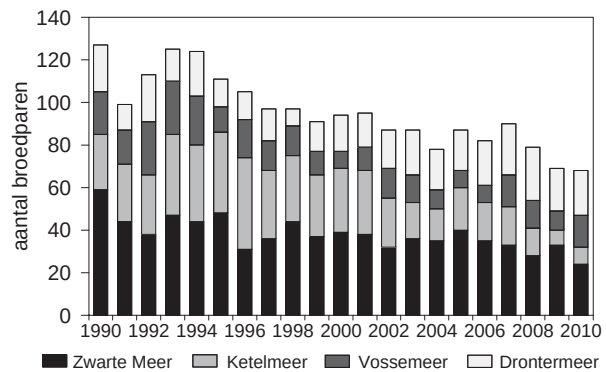
Figuur 5.63. Grote Karekiet. Voorkomen in de Randmeren in 2010. Weergegeven zijn aantalstotalen per watersysteem (bijv. Veluwemeer). Met grijze bolletjes zijn minimum aantallen (>0) weergegeven. / Great Reed Warbler. Breeding distribution along Border Lakes of lake IJsselmeer.

Aantalsontwikkelingen

De trend van de Grote Karekiet in de Zoete Rijkswateren is zowel op korte als langere termijn negatief. De landelijke trend laat een vergelijkbaar beeld zien (figuur 5.64). Op het niveau van de hoofdwatersystemen kon alleen voor de Randmeren een betrouwbare trend worden berekend vanaf 1999. Deze loopt in de pas met



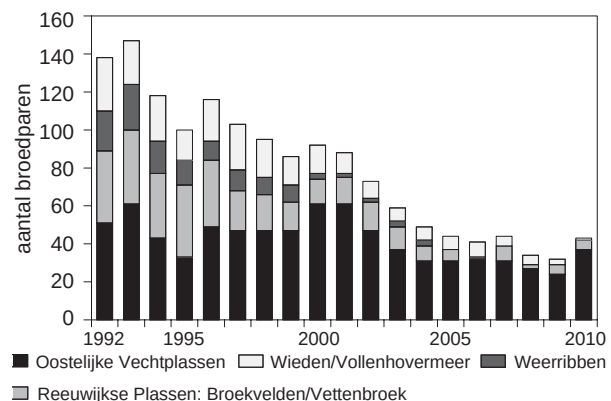
Figuur 5.64. Grote Karekiet. Geïndexeerde aantalsontwikkeling 1990-2010 in de Zoete Rijkswateren en Nederland. / Great Reed Warbler. Breeding population (indices) in national freshwaterbodies and in the whole country.



Figuur 5.65. Grote Karekiet. Aantalsontwikkeling in de noordelijke Randmeren. / Great Reed Warbler. Breeding population (pairs) along northern Border Lakes of lake IJsselmeer.

de negatieve trend van de Zoete Rijkswateren. In de noordelijke Randmeren trad bijna een halvering op ten opzichte van de eerste helft van de jaren negentig (rond de 130 paren). De laatste vijf jaren zette de afname vooral door in Ketelmeer en Zwarte Meer, terwijl de stand in Vossemeer en Drontermeer stabiel bleef (figuur 5.65). Onnatuurlijk peilbeheer en intensief rietmaaien zijn belangrijke factoren in de afname. Natuurontwikkelingeilanden lijken een negatief effect te hebben op de aantallen Grote Karekieten in nabije rietkragen, door verruiging van vegetaties en wellicht door afgenomen waterdynamiek (van invloed op de kwaliteit van de rietkraag) of toegenomen predatie (mogelijk gemaakt door lager waterpeil in de buitenste rietvegetaties) (Foppen & Deuzeman 2007).

De aantallen in de andere hoofdwatersystemen waren in de periode 1990-2010 zeer klein, vergeleken met die in de Randmeren. Zo is de Grote Karekiet langs de IJssel na 1995 als jaarlijkse broedvogel verdwenen en



Figuur 5.66. Grote Karekiet. Aantalsontwikkeling in een aantal bolwerken buiten de Zoete Rijkswateren. / Great Reed Warbler. Breeding population (pairs) in core-areas outside the national freshwaterbodies.

moeten we terug tot 1990 voor substantiële aantallen (11 paren). Hetzelfde geldt voor de Gelderse Poort. In de net buiten de grenzen van de Zoete Rijkswateren gelegen Rijnstrangen trad een sterke afname op van 25-57 paren in de eerste helft van de jaren negentig naar 4-9 in 2008-10. De voornaamste redenen voor de achteruitgang hier (en in veel gebieden elders) zijn verdroging, verruiging en verbossing ten gevolge van veranderd waterpeil (van der Hut *et al.* 2005).

Hoewel de soort in de Biesbosch in de jaren tachtig nog jaarlijks voorkwam, met zelfs 25 paren in 1983, is de soort er sinds de jaren negentig een onregelmatige broedvogel. Hetzelfde beeld lijkt te gelden voor het Haringvliet, waar in de jaren tachtig tot 8 paren werden vastgesteld. De verdwijning zou zijn oorsprong vooral

vinden in de grote biotoopveranderingen ten gevolge van de afsluiting van het Haringvliet in 1970 (Slaterus *et al.* 2010).

Voor de Neder-Rijn moeten we nog verder terug, naar de jaren zeventig, voor een jaarlijks bezetting. Van de andere delen van de Zoete Rijkswateren ontbreken veelal aantalsopgaven uit het verleden. De Broedvogelatlas 1973-77 (Teixeira 1979) laat zien dat, met uitzondering van de Maas, toentertijd grote delen van de Zoete Rijkswateren bezet waren.

Ook buiten de Zoete Rijkswateren zijn de aantallen in de (voormalige) kerngebieden gekelderd (figuur 5.66). Alleen in de Oostelijke Vechtplassen weet de soort zich in de laatste jaren met rond de 30 paren te handhaven.

ORPHEUSSPOTVOGEL *Hippolais polyglotta*

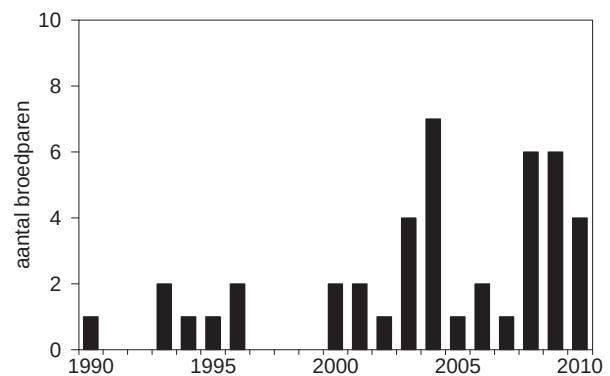
Geteld: 4

Volledigheid: onbekend, soort wordt niet altijd herkend

Limburg heeft, mede door zijn ligging als meest zuidelijke provincie, verschillende specialiteiten waaronder de Orpheusspotvogel. Ook in 2010 werden er weer Orpheusspotvogels gevonden waarvan uiteindelijk een drietal de status van territorium bereikte: Gerendal bij Oud-Valkenburg (ook alarmerend; R. van Dongen, H. van de Laar), Koning van Spanje, Gulpen (waarschijnlijk gepaard met 'gewone' Spotvogel; R. van Dongen e.a) en Eperheide (R. van Dongen e.a.). Daarnaast werden 7 kortstondig zingende vogels gevonden: 't Leuken bij Well (22 juni; J.E. Kikkert), Groote Peel (24-26 juni; F. Meeuwissen e.a.), Munstergeleen (27 mei; H. Don), Crapoel bij Gulpen (17 en 23 juni; R. van Dongen, B. van Noorden), Lemiers (20 mei; R. van Dongen, B. van Noorden), Vijlen (8 en 10 juni; B. Veenstra, R. van Dongen) en Einrade bij Vaals (27 mei; P. van Tilburg). Het enige territorium buiten Limburg werd vastgesteld in Sprang bij Waalwijk NB waar een exemplaar zong van 21 mei tot 6 juni (H. van Gelder). Kortstondig zingende exemplaren buiten Limburg waren aanwezig in Amerongen Ut (16-17 juni; A. Vink), de Efteling, Kaatsheuvel NB (9 juni; H. Alards) en Kampina NB (19-22 mei; D. Hornman e.a.).

De opmars van de soort gaat vooralsnog geleidelijk maar vrij traag, mogelijk doordat de zang niet door

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?



Figuur 5.67. Orpheusspotvogel. Populatieontwikkeling vanaf 1990. / Melodious Warbler. Dutch breeding population (pairs) since 1990.

iedereen herkend wordt. In 1990-2010 werden 43 territoria bekend, waarvan 36 na de eeuwwisseling. In Wallonië, waar de soort zich in 1981 vestigde, is de Orpheusspotvogel vooral in de zuidelijke helft inmiddels een vrij talrijke broedvogel waarvan de aantallen nog steeds toenemen. De Waalse populatie bedroeg in 2001-07 c. 2100 paren (Jacob *et al.* 2010).

IBERISCHE TJIFTJAF *Phylloscopus ibericus*

Geteld: 3 (4)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, waarnemingen worden beoordeeld door de CDNA

Met 3-4 geldige territoria gaat 2010 de boeken in als één van de beste jaren ooit. Tot 2010 werden in totaal 18 territoria vastgesteld (minimaal 10 dagen territoriaal gedrag tussen de datumgrenzen): 1967, 1971, 1981, 1989, 1990, 1992, 1994, 2001, 2002, 2004 (3), 2005, 2006, 2007 (3) en 2009.

In 2010 voldeden vogels aan de criteria in de Quelderduinen, Den Helder NH (2-23 mei; C. van der Vliet e.a.), de Amsterdamse Waterleidingduinen NH (17 april - 5 mei; R. Gordijn e.a.) en De Lieberg,

Eemnes Ut (6 mei - 22 juni; R. de Wijs e.a.). Al deze waarnemingen zijn aanvaard door de CDNA (Ovaa *et al.* 2011). Een vierde waarneming van deze mediterrane soort is nog in behandeling bij de CDNA (zingende man op de Robbenjager, Texel van 25 mei - 6 juni; P. Duin e.a.) en dat geldt ook voor een kort zingende vogel bij Linschoten Ut (27-29 juni; N. van Duivendijk e.a.). De eerste Iberische Tjiftjaf ooit in Zeeland, een zingende vogel op 6 juni bij Domburg, is aanvaard door de CDNA (J. Walhout e.a.).

BAARDMAN *Panurus biarmicus*

Geteld: 655

Trend vanaf 1990 resp. 2001: 0 / +

Volledigheid: zeer onvolledig, geen gegevens uit belangrijkste broedgebied (Oostvaardersplassen) en onvolledige informatie uit belangrijke gebieden als Friese IJsselmeerkust, Harderbroek en Verdrongen Land van Saefthinghe eveneens onvolledig



Baardman, IJsselmonding, 8 oktober 2010 (Cor Fikkert).

Door het ontbreken van gegevens uit met name de Oostvaardersplassen (laatste schatting van 720 paren in 2004) en in mindere mate enkele andere gebieden is het overzicht, net als in voorgaande jaren, zeer onvolledig. In het integraal getelde Lauwersmeer werden in 2010 129 paren vastgesteld, een kwart onder het niveau van 2008-09 (174 resp. 168; Kleefstra & de Boer 2010). De afname lijkt verband te houden met het winterweer in 2009/10, zoals eerder ook is vastgesteld in 2005. Toen viel een korte koudeperiode met veel sneeuw begin maart samen met een populatieafname van 30%. Baardmannen komen in het Lauwersmeer tamelijk geconcentreerd voor in de dichtste rietzomen, waar de invloed van begrazing niet tot hooguit marginaal aanwezig is.

Een inventarisatie van een andere kerngebied voor de soort, het Zwarte Meer, leverde liefst 195 paren op (S. Deuzeman). Dit is vrijwel hetzelfde aantal als in 2001, toen de laatste complete kartering plaatsvond (194).

KORTSNAVELBOOMKRUIPER *Certhia familiaris*

Geteld: 113 (schatting populatie: 140-200)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

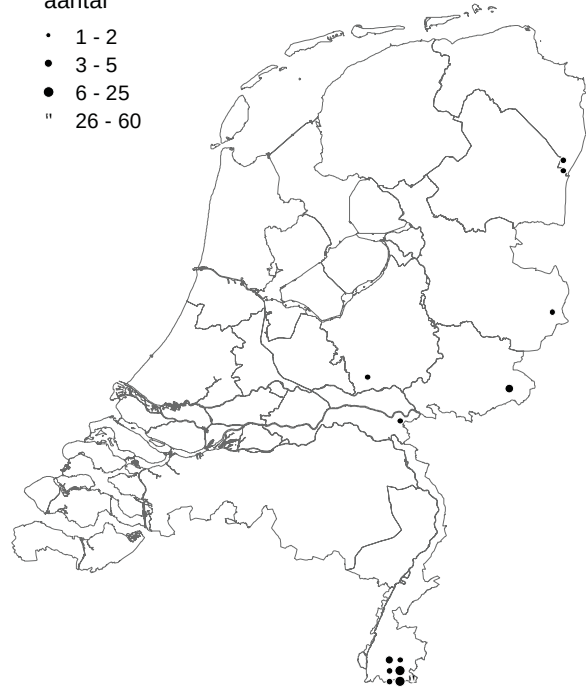
Volledigheid: 40-70%, kerngebied Zuid-Limburg vrijwel volledig onderzocht door medewerkers van de Provincie Limburg, elders veel minder volledig

Vrijwel het hele kerngebied in de driehoek tussen Vaals, Epen en Wittem in Zuid-Limburg werd onderzocht door medewerkers van Provincie Limburg. Dit bracht 102 territoria aan het licht, waaruit blijkt dat de stand nog steeds licht toeneemt (Bakhuizen *et al.* 2011). Buiten Zuid-Limburg bleven de meldingen deels beperkt tot de min of meer bekende plaatsen: Zuidoost-Groningen (3 territoria, waarin ook met zekerheid gebroed werd; N. de Vries), Twente (2 territoria Haagse Bos; B. Hulsebos) en de Wylerberg bij Beek-Ubbergen Gld (2 territoria; H. van Diek e.a.). Drie gemelde territoria in de Zuidoost-Achterhoek werden helaas niet gedocumenteerd met beeld of geluid. Dat was wel het geval bij een territoriale vogel bij Bennekom Gl, die in ieder geval van 23 april – 5 juni aanwezig was (M. Schoumans, D. Groenendijk). Hij tekende voor het meest westelijke territorium dat tot nu toe is vastgesteld.

De opkomst van de Zuid-Limburgse broedpopulatie vanaf de vroege jaren negentig kan niet worden losgezien van ontwikkelingen in het aan de zuidkant grenzende deel van België: Wallonië. De stand is hier in 30 jaar ongeveer verdrievoudigd naar tenminste 6400 paren (vermoedelijk aanzienlijk meer), en de verspreiding is opgeschoven naar het noorden en westen. De soort bezet hier inmiddels alle grote boscomplexen van de oostelijke provincies, zonder duidelijke voorkeur voor een bepaald bostype. Kleine, geïsoleerde bosjes en tuinen (vaak wel bewoond door Boomkruiper) worden gemeden, terwijl de soort ontbreekt ten westen van de Maas (Jacob *et al.* 2010).

aantal

- 1 - 2
- 3 - 5
- 6 - 25
- " 26 - 60



Figuur 5.68. Kortsnavelboomkruiper. Broedverspreiding in 2010. / Central European Treecreeper. Breeding distribution in 2010.

BUIDELMEES *Remiz pendulinus*

Geteld: 65 (schatting populatie 75-95)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / - -

Volledigheid: 71-90%, kerngebieden (redelijk) goed onderzocht; (m.n. Randmeren, ook Biesbosch); lokaal in Friesland en Groningen waarschijnlijk vestigingen gemist

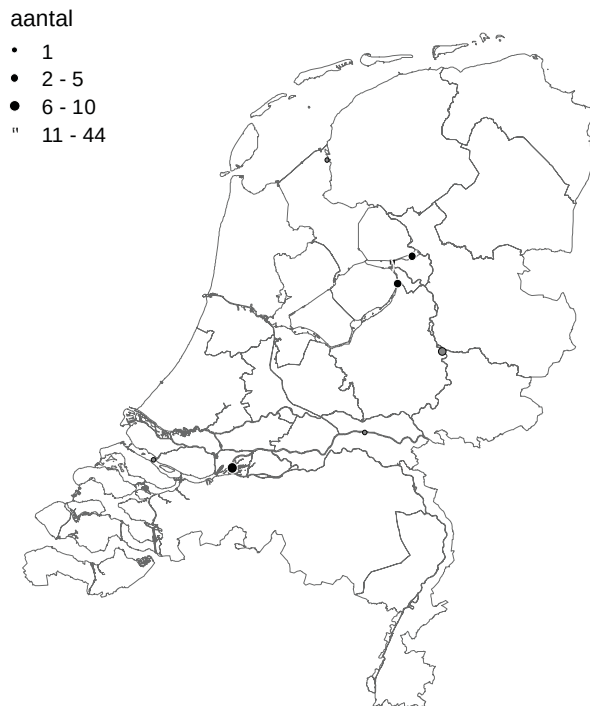
*Voorkomen en aantalsontwikkelingen in de Zoete Rijkswateren**Inleiding*

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 Buidelmees.

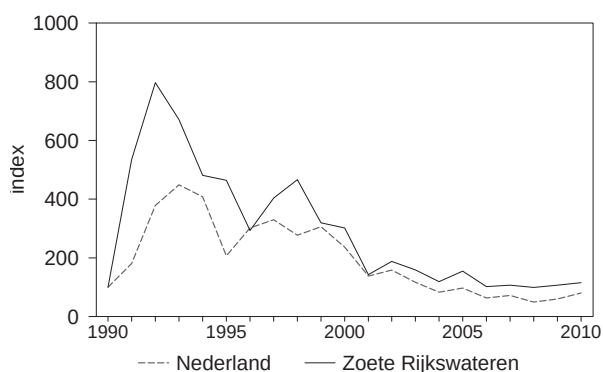
Huidige voorkomen

In 2010 zijn er binnen de grenzen van de Zoete Rijkswateren 58 paar Buidelmezen vastgesteld. Het gros (44) in het Ketelmeer, gevolgd door de Biesbosch (6), het Zwarte Meer (4) en het Drontermeer (3). Op één territorium aan de Friese IJsselmeerkust na ontbraken meldingen elders (figuur 5.69). In 2008 en 2009 waren er ook meldingen langs de IJssel (2), de Waal (1) en het Haringvliet (1).

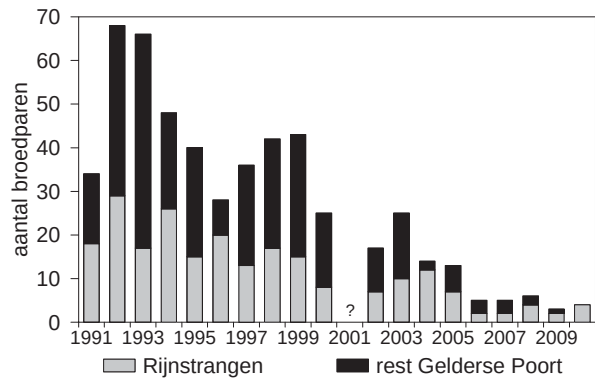
De noordelijke Randmeren vormen het enige overgebleven bolwerk. Buiten de Zoete Rijkswateren zijn de laatste jaren geen grote aantallen meer gemeld (2010 slechts 7 paren). In het Lauwersmeer vielen de aantal-



Figuur 5.69. Buidelmees. Verspreiding in de Zoete Rijkswateren, gebaseerd op waarnemingen van 2010 (zwarte bolletjes) met schattingen op basis van aanvullingen uit 2008 en 2009 (grijze bolletjes). / Eurasian Penduline Tit. Breeding distribution in national freshwaterbodies in 2011, with supplementary data from 2008-09 (grey dots).



Figuur 5.70. Buidelmees. Geïndexeerde aantalsontwikkeling 1990-2010 in de Zoete Rijkswateren en Nederland. / Eurasian Penduline Tit. Breeding population (indices) in national freshwaterbodies and the whole country.



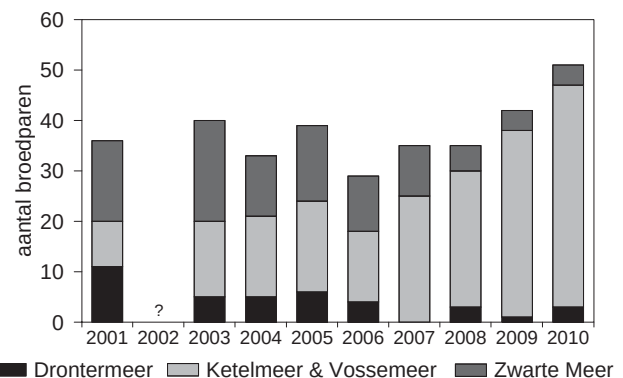
Figuur 5.71. Buidelmees. Aantalsontwikkeling in de Gelderse Poort (2001: niet geteld) (Werkgroep Gelderse Poort). / Eurasian Penduline Tit. Breeding population (pairs) in core area Gelderse Poort (not surveyed in 2001).

len terug van 7 paren in 2009 naar 2 in 2010. Uit de Oostvaardersplassen, in potentie zeer geschikt, ontbraken aantalsopgaven.

In 2010 broedden er naar schatting 75-95 paren in ons land, waarvan (ruim) driekwart in de Zoete Rijkswateren.

Aantalsontwikkelingen

De trend sinds 1990 in de Zoete Rijkswateren is sterk negatief, net als de landelijke ontwikkeling, waarin het aandeel van de Zoete Rijkswateren sterk meeweegt (figuur 5.70). Vanaf 2006 is er sprake van stabilisatie. Onvolledige gebiedsreeksen maken het onmogelijk om betrouwbare trends voor de afzonderlijke hoofdwatersystemen te berekenen. Beschikbare gegevens van een aantal deelgebieden laten wel verschillende trends zien. Zo is de soort uit de Gelderse Poort verdwenen,



Figuur 5.72. Buidelmees. Aantalsontwikkeling in de Noordelijke Randmeren. In de grafiek zijn schattingen opgenomen voor 2006-08 (Ketelmeer & Vossemeer) en 2010 (Zwarte Meer). In 2002 niet (volledig) geteld. / Eurasian Penduline Tit. Breeding distribution (pairs) in northern Border Lakes of lake IJsselmeer.

na hoogtijdagen begin jaren negentig met bijna 70 paren (figuur 5.71). In het Zuidelijk Maasdal was er in de jaren negentig een piek met maximaal 13 paren in 1991, maar is de soort sinds 2000 alleen nog incidenteel vastgesteld. Ook in het IJmeer piekte de soort begin jaren negentig (max. 7 paren in 1992) en lijkt hij recent als broedvogel te ontbreken. Daarentegen nam de Buidelmees recent toe in de noordelijke Randmeren (figuur 5.72). Dit is een gevolg van toename in het Ketelmeer, terwijl in Drontermeer en Zwarte Meer afname plaatsvond. In het Ketelmeer ontstond fraai broedbiotoop op de natuurontwikkelingseilanden als gevolg van de voortschrijdende vegetatieontwikkeling (Nap 2006). Aan de Friese IJsselmeerkust was de soort de afgelopen decennia een onregelmatige broedvogel in zeer kleine aantallen. In het Beneden Rivierengebied handhaaft de Buidelmees zich sinds het laatste decennium in de meeste jaren in kleine aantallen tot 6 pa-

ren. In 1998-2000 werd de soort ook in het Krammer-Volkerak vastgesteld (SOVON 2002), maar hier lijkt hij verdwenen. Ook langs de IJssel kwam de soort toen regelmatig voor, maar in de overige delen van de Zoete Rijkswateren hooguit in kleine aantallen.

De Buidelmees leek zich aanvankelijk snel over Nederland uit te breiden, maar is weer terug op het niveau van vóór de jaren negentig. In Vlaanderen voltrok zich een vergelijkbare aantalsontwikkeling en werden in 2007 nog slechts 3 broedparen en 5 zangposten geteld (Vermeersch & Anselin 2009), en in 2008-09 1-2 (Anselin 2010). Intrigerend is wat er, buiten het Ketelmeer, aan de hand is. Wordt bestaand biotoop ongeschikt door verbossing en ontwikkelt nieuw biotoop zich onvoldoende? Of is er sprake van een gebiedsoverstijgend proces dat in Ketelmeer nog niet zichtbaar is door het ontstaan van nieuw biotoop aldaar?

GRAUWE KLAUWIER *Lanius collurio*

Rode Lijst (BE)

Geteld: 313 (schatting populatie: 350-450)

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

Natura 2000

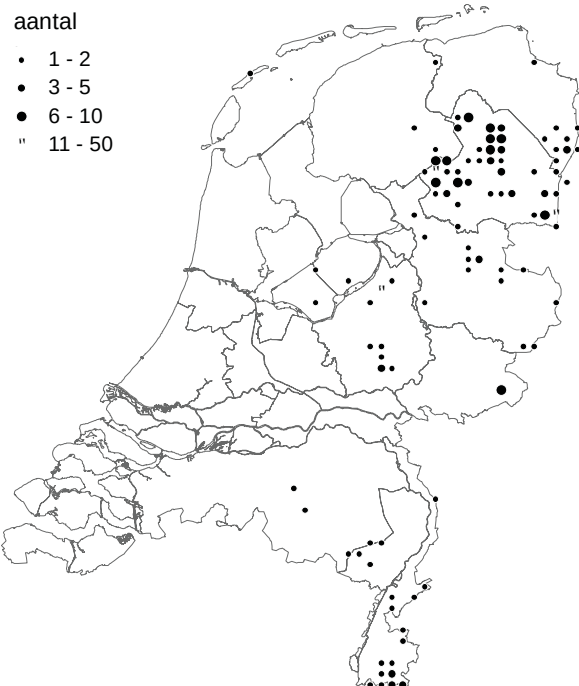
Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / ++

In 2008 werd met 330-380 paren de voorlopig hoogste landelijke stand sinds 1970 bereikt. In 2009 was er een lichte terugval (310-360 paren), maar in 2010 komt de schatting weer hoger uit. Volgens de Grauwe Klauwier-onderzoekers kan de gunstige stand in 2010 (en ook in 2011) mede verklaard worden uit de grote overleving van nestjongen in het voorafgaande broedseizoen (van den Burg *et al.* 2011). In zeven van de tien belangrijkste kerngebieden in tabel 5.8 heeft de Grauwe Klauwier in 2010 zijn hoogste aantal gehaald. In drie gebieden, waaronder het Bargerveen is sprake van stabilisatie. De kaart van Drenthe, Zuidoost-Groningen en Zuid-

Limburg begint regionaal aardig dicht te lopen, want ook buiten de kerngebieden om worden steeds vaker broedende Grauwe Klauwieren gevonden. Meer en meer duiken ook Grauwe Klauwieren op buiten de no-

Tabel 5.8. Grauwe Klauwier. Aantal broedparen in de tien belangrijkste kerngebieden in 2006-10 (schattingen tussen haken). / Red-backed Shrike breeding numbers in 2006-10 in the most important areas (estimates between brackets).

Gebied	2006	2007	2008	2009	2010
Bargerveen Dr	53	50	53	47	50
Zuid-Limburg	17	18	31	23	36
Drents-Friese Wold	29	31	37	32	(29)
Drentse Aa	8	16	22	30	(25)
Westerwolde Gr	9	11	10	14	18
Doornspijkse Heide Gl	8	13	13	12	15
Dwingelderveld Dr	1	2	4	6	7
Vledder & Wapserveense Aa Dr	4	3	2	3	6
Eener- & Tempelstukken Dr	2	5	7	6	5
Holtingerveld Havelte Dr	0	0	2	4	5



Figuur 5.73. Grauwe Klauwier. Broedverspreiding in 2010. / Red-backed Shrike. Breeding distribution in 2010.



*Prooi, 11 juli 2010
(Frank Meeuwissen).*

*Grauwe Klauwier, juveniel,
Groote Peel Lb, 31 juli 2010
(Frank Meeuwissen).*

toire kerngebieden op de hogere gronden in Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Opmerkelijke concentraties waren er langs de Overijsselse Vecht bij Ommen (5 paren), in de Zuidoost-Achterhoek GI (10), op de zuidelijke Veluwe (6) en in de Peelregio (7; Groote Peel, De Banen, Weerterbos; Pahlplatz & Meeuwissen 2010). Maar inmiddels zijn ook vestigingen in het lage deel van ons land niet meer onmogelijk, zoals Vlieland, Lauwersmeer, Meedhuizen bij Delfzijl Gr, Liphusterheide Fr, De Wieden Ov, Oostvaardersplassen Fl, Biddinghuizen Fl en Horsterwold Fl.

Na een lange periode van achteruitgang en schaarste is de Grauwe Klauwier op de Rode Lijst geplaatst. Vooral in de recente jaren maakt de 'negendoder' of 'mordaekster' echter een opmerkelijk herstel door. Als indicator voor soortenrijke ecosystemen wordt de soort gezien als 'natuurambassadeur'. In het boek *De Grauwe Klauwier* (van den Burg *et al.* 2011) wordt uiteengezet wat er fout is gegaan en waardoor de recente revival is te verklaren. Tevens wordt praktische informatie gegeven om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren of te creëren. Sleutelwoorden bij dit alles zijn een landschap met doornige struiken als nestplaatsen en hoge uitkijkposten, maar bovenal voldoende en gevarieerd voedsel. Het voedselpalet is zeer divers met allerlei soorten insecten (imago's en rupsen), spinnen, hagedis-

sen, amfibieën, vogels en zoogdieren. Het prooiaanbod moet ruim zijn om veranderingen in de loop van het seizoen op te kunnen vangen. De terugkomst van de Grauwe Klauwier als broedvogel blijkt vooral te maken te hebben met herstel van overgangen in halfopen landschappen, met extensieve veebegrazing in natuurgebieden in voormalige intensieve agrarische gebieden en met herstel van de (voormalige) waterhuishouding met overgangen van droog naar nat.

In het 'Jaar van de klauwieren 2012' neemt de Grauwe Klauwier als broedvogel een centrale plaats in. Door op meer plekken gericht te kijken naar Grauwe Klauwieren én hun leefomgeving, kan de uitbreiding beter worden vastgelegd en verklaard. Het is echter een lastige broedvogel om vast te stellen door de late aankomst op de broedplaatsen (tot in juni) en het stiekeme gedrag, vooral in de beginfase van het broeden. Voor inventarisaties zullen geschikt geachte terreinen minimaal 2-3 maal bezocht moeten worden. De eerste maal eind mei-half juni en de tweede maal half juni-half juli. Een eventueel derde bezoek kan extra gericht zijn op het bevestigen van een territorium (mei-juni) of vaststellen van het broedsucces (eind juni-juli). Ga vooral 's ochtends of overdag met rustig weer op pad. Zie verder de inventarisatierichtlijnen en mededelingen op www.sovon.nl en lees erover in *De Grauwe Klauwier*.

NOORDSE KAUW *Corvus monedula monedula*

Geteld: 1

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, determinatie lastig en soort wordt waarschijnlijk niet altijd herkend

In Nijmegen-zuid broedde een paartje Kauwen waarvan één van de vogels kenmerken vertoonde van de Noordse Kauw. De vogel was gepaard met een 'gewone' Kauw. Op 10 maart verzamelde de Noordse Kauw

bladeren om daarmee in een schoorsteen te verdwijnen en op 26 mei vloog de vogel met een bek vol zaden naar het nest (B. Aarts, S. Gielen e.a.). Uitgevlogen jongen zijn niet gezien. Rond 2000 broedde er enkele jaren

lang een soortgelijke vogel in het nabijgelegen Park Brakkenstein (B. Aarts). In 2011 werd in Nijmegen opnieuw een nestindicerende Noordse Kauw gevonden, dit keer in Nijmegen-oost (M. Feenstra) en waren er bovendien broedpogingen van waarschijnlijke Noordse Kauwen in Maartensbroek Ut (M. van Antwerpen) en Rottumeroog (T. van Nus).

De Kauw is in drie ondersoorten opgesplitst: onze (Westerse) Kauw *Corvus monedula spermologus*, Noordse Kauw *C. m. monedula* en Russische Kauw *C. m. soemmeringii*. Determinatie van deze ondersoorten is niet eenvoudig (zie http://calidris.home.xs4all.nl/Russische_kauw.htm waar ook veel bronnen worden

genoemd). Typische adulte Noordse Kauwen hebben een vaalgrijze wang en nek, een grijze buik met afstekende zwarte keel en, meest opvallend, een lichte halsband die het bleekst is in de ondernek en meer vlekkelig grijs naar achteren. De Noordse Kauw broedt in Zuidoost-Noorwegen, Zuid-Zweden en Noord- en Oost-Denemarken. De overgangszone tussen onze Kauw en Noordse Kauw ligt dicht bij Nederland: van Zuid-Denemarken, Noordwest-Duitsland tot Noord-oost-Frankrijk en Zwitserland. De overgangszone tussen Noordse en Russische Kauwen loopt door Finland, de Baltische Staten, Oost-Polen tot Oost-Roemenië en Kroatië.

HUISKRAAI *Corvus splendens*

Geteld: 6

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, bekende broedplaats (Hoek van Holland) wordt sinds 2009 vrij goed onderzocht

Er werden 6 territoria vastgesteld in Hoek van Holland, eentje meer dan in 2009 (A. van Schie). De vogels broeden voornamelijk in naaldbomen (o.a. hulst en thuja) in flinke tuinen.

De Huis kraaien van Hoek van Holland trekken jaarrond op met de talrijke lokale Kauwtjes, maar van interactie met de in het stedelijk gebied schaarsere Zwarte Kraai

is in de broedtijd nauwelijks sprake (G. Bakker). De totale populatie bedroeg na afloop van het broedseizoen naar schatting 25-30 exemplaren (Waarneming.nl). Vooralsnog is niet te zeggen hoe groot de kans is op een serieuze expansie van de soort in ons land. Het is in ieder geval belangrijk de aantalsontwikkeling goed te blijven volgen.

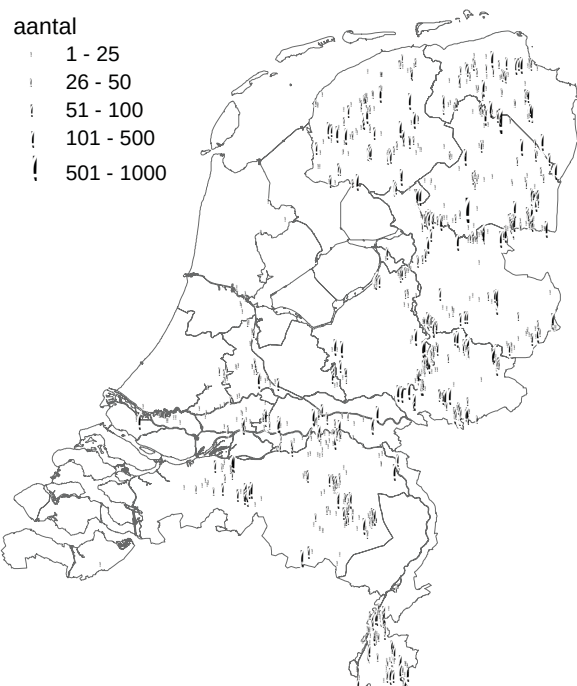
ROEK *Corvus frugilegus*

Geteld: 46.814 (schatting populatie: 53.000-56.500)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: + / -

Volledigheid: 71-90%, gegevens ontbreken van de omgeving Hardenberg Ov en Twello Gl; elders o.a.: ziekenhuis Boxmeer NB, Oude Begraafplaats, Leeuwarden Fr, de Klinze, Oudkerk Fr en 't Hoogveld, Eelde Dr

De stand van de Roek kende een zware inzinking tussen eind jaren vijftig en begin jaren zeventig, waarna een langzaam maar gestaag herstel inzette. Deze periode hield aan tot rond de eeuwwisseling. Vervolgens begon een nieuwe afnameperiode, maar de aantallen lijken zich in afgelopen drie jaar te hebben gestabiliseerd. In 2010 werd een kleine winst geboekt ten opzichte van het voorgaande jaar (+4,8%). Het positieve resultaat was echter niet merkbaar in Noord-Brabant, waar een verlies werd vastgesteld van 11,5% (op 146 in beide jaren getelde kolonies). Bij Esbeek kwamen de 104 paren van 2009 niet terug in 2010, en bij het distributiecentrum Sligro in Gilze kwam ruim 90% van de 182 paren van 2009 ditmaal niet tot broeden als gevolg van verstoring. Bij Groot Kasteel te Deurne wer-



Figuur 5.74. Roek. Broedverspreiding in 2010. / Rook. Breeding distribution in 2010.

den 242 nesten geteld tegen 385 in 2009. Uit Limburg (+9,6%), Drenthe (+4,7%) en Groningen (+12,4%)

kwamen overwegend positieve geluiden. In de andere provincies waren de aantallen vergelijkbaar met 2009.

BONTE KRAAI *Corvus cornix*

Geteld: 3 (4)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

Volledigheid: onbekend, recente broedgebieden goed onderzocht maar vestiging elders wellicht gemist

Bij broedgevallen van Bonte Kraaien in ons land gaat het meestal om mengparen en/of hybride vogels in het Waddengebied, zo ook in 2010. Bij de zekere broedgevallen op Ameland Fr betrof het in beide gevallen een mengpaar van hybride Bonte x Zwarte Kraai met een Zwarte Kraai (nest met jongen resp. twee jongen uitgevlogen; H. Engelmoer). Elders op Ameland werd op 29 en 30 maart een Bonte Kraai gezien die agressief op een Buizerd dook; een partner werd niet gezien en vervolgwaarnemingen bleven uit, zodat een broedgeval onwaarschijnlijk is (J. Huizinga).

Ook op Vlieland werd een zeker broedgeval vastgesteld van een mengpaar (C. Zuhorn). Daarnaast waren er op dit eiland verschillende 'Bonte Kraai-achtigen' aanwezig, zoals blijkt uit een waarneming op 19 juni van een groep niet-broedende kraaien bestaande uit een zuivere Bonte Kraai, 3 hybride Bonte x Zwarte Kraaien en 38 Zwarte Kraaien (C. Zuhorn). Een Bonte Kraai op Texel van 27 mei tot 5 juni vertoonde voorzover bekend eveneens geen broedverdacht gedrag (M. Witte). Hetzelfde geldt voor een zuivere vogel nabij Den Helder NH (27 juni - 6 augustus; R. Hovinga).



Raaf, vijf twee weken oude jongen, 21 april 2009, Kootwijk-West Gl (Willem van Manen).

RAAF *Corvus corax*

Rode Lijst (GE)

Geteld: 46 (schatting populatie: 75-95)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: 0 / 0

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

De omvang van de Nederlandse broedpopulatie van de Raaf schommelde in de afgelopen 15 jaar tussen de 75 en 95 paren. Toch lijken er wat veranderingen op til. De laatste jaren zien we in nazomer en najaar steeds meer dispersiebewegingen. Trektelposten in Oost- en Zuidoost-Nederland melden althans in toenemende mate zwervende of soms zelfs gericht 'trekkende' Raven (www.trektellen.nl). Ook het broedareaal lijkt zich langzaam uit te breiden, al is de Veluwe met 55-70 paren nog steeds het belangrijkste kerngebied. Met name op de Centrale Veluwe komen er steeds meer lege plekken. Op de Utrechtse Heuvelrug lijkt daarentegen sprake van een bescheiden toename. Van Kleunen & Ottens (2010) noemen voor 2010 maximaal 12 broedparen in de provincie Utrecht, waaronder een viertal nestvondsten. In alle vier de gevallen was het broedsel

succesvol en er vlogen in totaal 16 jongen uit. Dit is een erg hoge reproductie voor zo'n langlevende soort. Interessant is dat vanuit de Utrechtse Heuvelrug dispersie plaatsvindt naar gebieden in de wijde omgeving. Een Raaf die als nestjong geringd was te Beerschoten (noordelijke Heuvelrug) werd in de omgeving van Ermelo (Noordwest-Veluwe) teruggemeld. Dit ondersteunt het vermoeden dat het beeld van extreme honkvastheid enigszins moet worden bijgesteld (H. de Vos Burchhart).

Behalve Veluwe en Utrechtse Heuvelrug/Gooi worden ook territoria vastgesteld in Zuidelijk Flevoland, Drenthe, Salland en Achterhoek/Montferland. Hier gaat het steeds om enkele paren. Op grond van incidentele waarnemingen zijn toekomstige broedgevallen in het oosten van Noord-Brabant en in Limburg niet uitgesloten.

EUROPESE KANARIE *Serinus serinus*

Geteld: 48

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - / ?

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

Het is duidelijk dat de Europese Kanarie weer in een diep dal zit, niet voor de eerste keer overigens in zijn nu bijna een eeuw omspannende periode van aanwezigheid als Nederlandse broedvogel. Onze broedvogels vormen de noordwestgrens van deze soort die in het zuiden van Europa zijn optimum vindt. De Nederlandse populatie is vrijwel zeker afhankelijk van impulsen uit kerngebieden. Wat dat betreft ziet het er niet goed uit. In Wallonië, waar nog steeds forse aantallen broeden (1900 paren in 2001-07), neemt de stand zienderogen

af en krimpt het verspreidingsgebied in zuidoostelijke richting. Dit wordt toegeschreven aan een verminderde instroom vanuit de Franse broedgebieden (halvering populatie sinds eind jaren tachtig), maar ook aan ongunstige habitatveranderingen in de eigen regio. Zo worden onkruidzaden in stedelijk gebied schaarser door het verdwijnen van braakliggende veldjes, herbicidengebruik en een te intensief groenbeheer (Jacob *et al.* 2010).

ROODMUS *Carpodacus erythrinus*

Geteld: 7

Trend vanaf 1990 resp. 2001: ? / ?

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

In 2010 werden geen nestindicatieve waarnemingen gedaan maar voldeden 7 waarnemingen aan de criteria (zang tussen datumgrenzen 10-30 juni, op tenminste twee dagen, tien dagen uit elkaar liggend). Hiermee blijft het aantal territoria van deze soort in de laatste vier jaar laag maar opvallend stabiel (6-9).

Op Vlieland zongen vlak bij elkaar een adulte man en een tweede kalenderjaar man (C. Zuhorn). Ook op Ameland werden 2 zingende vogels waargeno-

men (H. Engelmoer, J. Vogelzang). In de Hollands-Zeeuwse duinstrook verbleven langdurig Roodmussen in het Noordhollands Duinreservaat bij Wijk aan Zee (R. Slings), in Nationaal Park Zuid-Kennemerland bij IJmuiden (2 kj man; M. Verbeek) en bij Cadzand in Zeeuws Vlaanderen (adulte man, P. Meininger). Waarnemingen van zingende mannetjes op Terschelling, Texel, bij IJburg NH en het Zwarte Meer Fl voldeden niet aan de criteria.

GRAUWE GORS *Emberiza calandra*

Rode Lijst (EB)

Geteld: 2 (schatting populatie: 2-4)

Trend vanaf 1990 resp. 2001: - - / - -

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

De enige territoria in 2009 werden gevonden in de uiterwaarden bij Brakel G1 (30 mei - 25 juni paar; E.J. van Haaften) en op de voor hamsters ingerichte akkers bij Sibbe Lb (10 mei-7 juni; R. van Dongen e.a.). Op deze locatie overwinteren nog jaarlijks Grauwe Gorzen (Bos & van Noorden 2010), maar een noemenswaardige broedpopulatie is niet van de grond gekomen.

Gezien deze miserabele resultaten had menig een het

uitsterven van de Grauwe Gors in het volgende jaar verwacht. In 2011 dook de soort echter in klein aantal op in... Groningen! Grondig veldwerk in het broedseizoen van 2010 in de regio waar de vogels in 2011 broedden leverde geen enkele waarneming op (H. J. Ottens, Werkgroep Grauwe Kiekendief). Meer over de broedgevallen in 2011 in het volgende jaarrapport.

Literatuur

- ADRIAENS P., BOSMAN D. & ELST J. 2010. White Wagtail and Pied Wagtail: a new look. *Dutch Birding* 32(4): 229-250.
- VAN DEN AKKER P. & DE JONG H. 2010. Territorium Noordse nachtegaal op Rikkerink in het voorjaar van 2010. *Vogels in Overijssel* 9: 64-67.
- ANSELIN A. 2010. Enkele resultaten van het Project Bijzondere Broedvogels in 2008 en 2009. *Vogelnieuws* (Ornithologisch e Nieuwsbrief van het Instituut voor natuur- en Bosonderzoek) 15: 19-26.
- 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.
- BAKHUIZEN J.J. & VOSKAMP P. 2010. De Zwarte Wouw in 2010 op herhaling in het Maasdal. *Limburgse Vogels* 20: 96-97.
- BAKHUIZEN J.J., UEBELGÜNN H.-P. & LAMERS G. 2011. Zeldzame broedvogels in Limburg in 2010. *Limburgse Vogels* 21: 69-78.
- BALLERING L. 2010. Jaarverslag NESTKAST broedseizoen 2010. (www.sovon.nl).
- BEINTEMA A. 1992. Mayfield moet: oefeningen in het berekenen van uitkomstsucces. *Limosa* 65: 155-162.
- 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. 1995. De nestkaart: hoe, wat, waar, waarom. SOVON, Beek-Ubbergen.
- BIJLSMA R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- BIJLSMA R.G. 2011. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2010. *De Takkeling* 19: 6-51.
- BIJLSMA R.G., HUSTINGS F. & CAMPHUYSEN C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BOELE A. & VAN WINDEN E. 2011. Witoogenden: het hele jaar in ons land, maar wel erg zeldzaam. *SOVON-Nieuws* 24(2): 5-7.
- 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.
- DE BOER P., DIJKSEN L. & KLAASSEN O. 2010. Blauwe Kiekendieven op de Waddeneilanden in 2010. SOVON-onderzoeksrapport 2010/15. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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, Feanwalden.
- BOTH C. 2010. Flexibility of timing of avian migration to climate change masked by environmental constraints en route. *Current Biology* 20: 243-248.
- BOTH C., BIJLSMA R.G. & SCHEKKERMAN H. 2008. Broeden in een warmer wordende wereld: vertrekken of verrekken? *Limosa*, 81:154-162.
- BOUDEWIJN T., STROEKEN P. & VAN HAREN R. 2011. Reproductie van de Steenuil in Nederland in 2010. *Uilen* 2011 (2): 56-61.
- BRAAKSMA S. 1968. De verspreiding van het Woudaapje (*Ixobrychus minutus*) als broedvogel. *Limosa* 35: 230-259.
- BRAAM A. 2011. De Ooievaar als broedvogel in Noord-Brabant in 2007-2010. SOVON-Nieuw uit de provincie Noord-Brabant 2011(1): 9-11.
- BRANDSMA O. 2010. Broedende Lepelaars en Reigers in de Hoogwaterzone (De Wieden) in de periode 1989-2010. *Vogels in Overijssel* 9: 3-11.
- BREGBALLE T., ENGSTRÖM H., KNIEF W., VAN EERDEN M.R., VAN RIJN S., KIEKBUSCH J.J. & ESKILDSEN J. 2003. Development of the breeding population of Great Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in The Netherlands, Germany, Denmark, and Sweden during the 1990s. *Die Vogelwelt* 124 (Supplement): 15-26.
- VAN BRUGGEN J. 2009. IJking van methoden om kolonies Kleine Mantel- en Zilvermeeuwen te tellen. *SOVON-Nieuws* 22(3): 8.
- VAN BRUGGEN J., VAN KLEUNEN A., VAN DEN BREMER L., HALLMANN C., SIERDSEMA H., VAN DER HUT R. & BEEMSTER N. 2011. Jaar van de Bruine Kiekendief 2010. SOVON-Informatierapport 2011/07. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DE BRUIJN O. & WOUDE S. 2011. Het intieme leven van de Middelste Bonte Specht op Twickel onthuld door territoriumkartering op basis van individuele herkenning. *Vogels in Overijssel* 10: 88-109.
- BUNSKOEK M. 2010. Succesvolle broedgevallen van Bijeneters in Overijssel in 2010. *Vogels in Overijssel* 9: 68-69.
- VAN DEN BURG A., NIJSSEN M., GEERTSMA M., WAASDORP S. & VAN NIEUWENHUYSE D. 2011. De Grauwe Klauwier. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- CALBRADÉ N.A., HOLT C.A., AUSTIN G.E., MELLAN H.J., HERAN R.D., STROUD D.A., WOTTON S.R. & MUSGROVE A.J. 2010. Waterbirds in the UK 2008/09: the Wetland Bird Survey. BTO/RSPB/JNCC/WWT, Thetford.
- CAMPHUYSEN C.J. & GRONERT A. 2010. De broedbiologie van Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen op Texel, 2006-2010. *Limosa* 83: 145-159.
- CASTELIJNS H. 2011. Jaarverslag Roofvogelwerkgroep Zeeland 2009 en 2010. Roofvogelwerkgroep Zee-

- land. Eigen uitgave: <http://www.roofvogelszeeland.nl>.
- COTTAAR F. 2004. Geelpootmeeuwencomplex van IJmuiden: in hoeverre zijn geelpootmeeuwen echte Geelpootmeeuwen? Dutch Birding 26(1): 36-42.
- DEVOS K. 2010. Populatieontwikkeling van Aalscholvers in Vlaanderen. Vogelnieuws (Ornithologische Nieuwsbrief van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek) 16: 4-9.
- VAN DIJK A.J. 1998. Breeding Black-headed Gulls *Larus ridibundus* along the coast of the Netherlands during the 20th century. Sula 12: 149-160.
- VAN DIJK A.J. 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J. 2009. BMP E: inventarisatie van enkele soorten. SOVON-Nieuws 21(4): 15-16.
- VAN DIJK A.J. 2011. 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., HUSTINGS F. & VAN DER WEIDE M. 2004. Handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (Kolonievogels en zeldzame soorten). 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.
- VAN DIJK A.J., VERGEER J.W. & PLATE C. 2011. Broedvogelindexen in 2010: veel Afrikatrekkers positief maar water- en standvogels negatief. SOVON-Nieuws 2011(3): 3-5.
- VAN DIJK J. G. B., STIENEN E.W.M., GERRITSSEN S. & MAJOOR F.A. 2009. Reproductie van de Kokmeeuw in kust- en binnenlandkolonies. Limosa 82: 13-22.
- VAN DIJK J., SPIERENBURG P.J. & VAN STIJN H.J. 2011. Tussen tulpen en de zee. Vogels van de Duin- en Bollenstreek. Vereniging voor Natuur- en Vogelbescherming Noordwijk, Noordwijk.
- DIX M., MUSTERS K. & TER KEURS W. 1998. Neemt het broedsucces van de Merel *Turdus merula* in ons land af? Limosa 71: 41-48.
- DOMMERHOLT G. & TEN DEN P. 2011. Huidige stand van het Korhoen op de Sallandse Heuvelrug. Vogels in Overijssel 10: 22-31.
- OP DEN DRIES H. 2010. Broedvogelinventarisatie 25 jaar Beningerslikken. KNNV Vogelwerkgroep Voorne, Meddedeling nr. 183.
- DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P. 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux, Paris.
- EDELAAR P. 1999. Reactie op Dix *et al.* 1998: 'Neemt het broedsucces van de Merel *Turdus merula* in ons land af?'. Limosa 72: 66-67.
- ERHART F.C. 1994. Broedgevallen van de Oeverloper *Actitis hypoleucos* in Meinerswijk (Arnhem) en elders in Nederland. Limosa 67: 95-99.
- ERHART F.C. 1997. Oeverlopers *Actitis hypoleucos* profiteren van natuurontwikkeling. Limosa 70: 67-70.
- EVERS P. 2010. Verrassend derde broedgeval in 2010 van een Bijeneter, bij Koningsbosch. Limburgse Vogels 20: 101.
- FEENSTRA H. 2010. Broedvogelinventarisatie Fochtelooërveen 2010. Bureau Vogelinventarisatie De Kraanvogel 2010/13, Fochteloo.
- FOPPEN R. & DEUZEMAN S. 2007. De Grote Karekiet in de noordelijke randmeren; een dilemma voor natuurontwikkelingsplannen!? De Levende Natuur 108: 20-26.
- GYIMESI A., BOUDEWIJN T.J., POOT M.J.M. & BUIJS R.-J. 2011. Habitat use, feeding ecology and reproductive success of Lesser black-backed gulls breeding in Lake Volkerak. Rapport 10-234 Bureau Waardenburg Culemborg.
- HAGEMEIJER E.J.M. & BLAIR M.J. (Eds.). 1997. The EBCC atlas of European breeding birds: Their distribution and abundance. Poyser, London.
- VAN HAREN R. & STROEKEN P. 2009. Nieuwe aantalschatting van de Steenuil in Nederland. Athene 14: 43-48.
- HORNMAN M. 2011. Actueel voorkomen van Rosse Stekelstaarten in Nederland. SOVON Informatierapport 2011/03. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN DER HUT R.M.G. 2011. Nestplaatskeuze van Bruine Kiekendieven in Nederland, A&W rapport 1636, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- VAN DER HUT R.M.G., VAN DER WINDEN J. & KRIJGSVELD K.L. 2005. Moerasontwikkeling in de Ooijpolder. Inrichting en beheer ten behoeve van de vogelrichtlijnsoorten roerdomp, zwarte stern en grote karekiet. Rapport 04-320, Bureau Waardenburg Culemborg.
- IJNSSEN F. 1991. Karaktergetallen van de winters vanaf 1706. Zenit 18: 313-315.
- ISENMANN P., LEBRETON J.D. & BRANDL R. 1991. The

- Black-headed Gull in Europe. Pp. 2384-2389 In: BLOKPOEL H. & SPAANS A.L. (Eds). Superabundance in gulls: causes, problems and solutions. Acta XX Congr. Intern.Ornith.
- 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.
- JANSEN M. 2008. Broedgevallen Krooneend Veluwe-meer & Drontermeer, seizoen 2008. Rapport in eigen beheer, Nijkerk.
- JANSEN M. 2009. Broedgevallen Krooneend Veluwerandmeren, seizoen 2009. Rapport in eigen beheer, Nijkerk.
- VAN DER JEUGD H. & VAN ANDEL W. 2011. Ringverslag 2010. Op Het Vinkentouw. 123: 7-16.
- JMBB 2011. Trends in breeding birds in the Wadden Sea 1991-2006. www.waddensea-secretariat.org, Wilhelmshaven, Germany.
- DE JONG J. 2011. Toename aantal broedparen kerkuil in 2010. Nieuwsbrief Uilen 2011: 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.
- KEIJL G.O. 2001. Halsbandparkieten *Psittacula krameri* in Amsterdam, 1976-2000. *Limosa* 74: 29-31.
- KLAASSEN O. 2011. Slaaplaatstelling Halsbandparkieten in Nederland, januari 2011. SOVON-Informatierapport 2011/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. 2010. Broedvogelmonitoring in het Lauwersmeer in 2010. SOVON-inventarisatierapport 2010/26. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEINE J. 2011. Inventarisatie Fauna/Flora Nationaal park Dwingelderveld en omgeving 2010. Rapport in eigen beheer, Dwingeloo.
- VAN KLEUNEN A. 2001. Reconstructie van broedvogel-populaties van zeldzame broedvogels en kolonievogels in 1950 en 1998 ten behoeve van de Ecologische Kapitaal Index. SOVON-onderzoeksrapport 2001/03. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN KLEUNEN A. & OTTENS G. 2010. Broedgevallen van de Raaf in de provincie Utrecht in 2009 en 2010. De Kruisbek 53(5): 1-5.
- 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 2012/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOFFIJBERG K. & ENS B. 2010. Hoog water nekt veel broedvogels Waddenzee. SOVON-Nieuws 23(3): 7.
- KOFFIJBERG K., DIJKSEN L., HÄLTERLEIN B., LAURSEN K., POTEL P. & SÜDBECK P. 2006. Breeding birds in the Wadden Sea in 2001. Results from the total survey in 2001 and trends in numbers between 1991-2001. Wadden Sea Ecosystem No 22. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Joint Monitoring Group of Breeding Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany.
- KOFFIJBERG K., DIJKSEN L., HÄLTERLEIN B., LAURSEN K., POTEL P. & SCHRADER S. 2009. Breeding Birds. Thematic Report No. 18. In: MARENCIC H. & DE VLAS J. (Eds), 2009. Quality Status Report 2009. WaddenSea Ecosystem No. 26. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Wilhelmshaven, Germany.
- DE KRAKER C. 2011. Grevelingenverslag 2010. Rapport ecologisch adviesbureau Sandvicensis. Burgh-Haamstede.
- DE KRAKER C. 2011a. Broedvogels Grevelingen 2010: BMP-plot inventarisaties & kustvogels. Rapport Ecologisch Adviesbureau Sandvicensis. Burgh-Haamstede.
- KROL J. 2010. Aantallen strandbroeders in de Nederlandse Waddenzee, rapportage tm broedseizoen 2008. Rapport Natuurcentrum Ameland.
- 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 aantalsontwikkeling van de Middelste Bonte Specht in Losser en omstreken in de periode 2004-2011. Vogels in Overijssel 2011 : 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.
- LEMMENS P. 2010. Broedende Bijeneters: een kleurrijke aanwinst voor het Roerdal! Limburgse Vogels 20: 98-101.
- LENSINK R. 1996. De opkomst van exoten in de Nederlandse avifauna; verleden, heden en toekomst. *Limosa* 69: 103-130.
- MEWES W. 2010. Die Bestandsentwicklung, Verbreitung und Siedlungsdichte des Kranichs *Grus grus* in Deutschland und seiner Bundesländer. *Die Vogelwelt* 131(2): 72-92.
- NAP W. 2006. De betekenis van de IJsseldelta voor de Buidelmees. Vogels in Overijssel 5: 16-25.
- NIJSSEN M., RIKSEN M.P.J.M., SPARRIUS L.B., BIJLSMA R.J., DE WAAL R., JUNGERIUS P.D., KETNER-OOSTRA R., KOOIJMAN A.M., KUITERS A.L., VAN DEN BURG A., VAN DOBBEN H.F., VAN TURNHOUT C. & VAN SWAAY C. 2010. Onderzoek naar effectgerichte maatregelen voor het herstel en beheer van stuifzanden. Rapport Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, Ede.
- OVAA A., GROENENDIJK D., BERLIJN M. & CDNA 2011. Rare birds in the Netherlands in 2010. Dutch

- Birding 33: 357-376
- PAHLPLATZ R. & MEEUWISSEN F. 2010. De Grauwe Klauwier herontdekt de Peelregio. Limburgse Vogels 20: 34-38.
- PANNEKOEK J. & VAN STRIEN A. 2001. TRIM 3 Manual (TRENds and INDICES for Monitoring data). Research Paper 0102. CBS, Voorburg.
- VAN DE POL M., ENS B.J., HEG D., BROUWER L., KROL J., EXO K-M., OOSTERBEEK K., LOK T., EISING C.M. & KOFFIJBERG K. 2010. Do changes in the frequency, magnitude and timing of extreme climatic events threaten the population viability of coastal birds? Applied Ecology (doi: 10.1111/j.1365-2664.2010.01842.x).
- VAN PROOIJEN G.J. 2009. Schade door Halsbandparkieten. Een inventarisatie. Bomen 7: 12-15.
- REES E., EINARSSON O. & LAUBEK B. 1997. *Cygnus cygnus* Whooper Swan. BWP Update Vol 1, nr 1: 27-35.
- 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.
- DE RODER F.E. & BIJLSMA R.G. 2010. Broedgeval van Zeearend *Haliaeetus albicilla* in de Oostvaardersplassen in 2010. De Takkeling 18: 192-196.
- RODTS J. 2011. De Slechtvalk in 2010. Mens en vogel 49(2): 52-57.
- VAN ROOMEN M.W.J., BOELE A., VAN DER WEIDE M.J.T., VAN WINDEN E.A.J. & ZOETEBIER D. 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. SOVON-informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- RUITERS P.S., NOORDHUIS R., VAN DEN BERG M. 1994. Kranswieren verklaren aantalsfluctuaties van Krooneenden *Netta rufina* in Nederland. Limosa 67: 147-158.
- SCHARRINGA K., RUITENBEEK W. & ZOMERDIJK P.J. (Red.) 2010. Atlas van Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland/Landschap Noord-Holland, s.l.
- SCHIEKERMANN H., VAN DER JEUGD H. & MAJOUR F. 2009. Constant Effort Sites. Pp 51-54 In: VAN DIJK A.J., BOELE A., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K. & PLATE C. 2009. Broedvogels van Nederland in 2007. SOVON-monitoringrapport 2009/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DE SEYNES A. 2011. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2010. Ornithos 18-3: 145-181.
- SLATERUS R., DE BOER V. & MUUSSE T. 2011. Broedvogels van Nationaal Park de Biesbosch in 2010. SOVON-inventarisatierapport 2011/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SMITS R.R., VAN HORSSSEN P. & VAN DER WINDEN J. 2010. A risk analysis of the sacred ibis in The Netherlands. Including biology and management options of this invasive species. Report nr 10-005. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- SOVON 2011. Vogelbalans 2011. Thema Bos. 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.
- VAN STRIEN A. & PANNEKOEK J. 1999. Missen is gissen. Ontbrekende tellingen in vogelmeetnetten. Limosa 72: 49-54.
- STRUBBE D. 2009. Invasive ring-necked parakeets *Psittacula krameri* in Europe: invasion success, habitat selection and impact on native bird species. Proefschrift Universiteit Antwerpen.
- STRUCKER R.C.W., HOEKSTEIN M.S.J. & WOLF P.A. 2011. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2010. Rapport RWS Waterdienst BM 11.11. Vlissingen.
- SUDFELDT C., DRÖSCHMEISTER R., GRÜNEBERG C., MITCHKE A., SCHÖPF H. & WAHL J. 2007. Vögel in Deutschland – 2007. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SUDFELDT C., DRÖSCHMEISTER R., LANGEMAG T. & WAHL J. 2010. Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TEIXEIRA R.M. (Red.) 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten, 's-Graveland.
- TEUNISSEN W. 2010. Monitoring Weidevogels. Pp. 38-41 In: 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.
- VAN TURNHOUT C. 1999a. Naar een broedvogelmeetnet voor de Zoete Rijkswateren: Meetplan. SOVON-onderzoeksrapport 1999/01, RIZA-rapport 99.014. SOVON, Beek-Ubbergen.
- VAN TURNHOUT C. 1999b. Naar een broedvogelmeetnet voor de Zoete Rijkswateren: Achtergronddocument bij het Meetplan. SOVON-onderzoeksrapport 1999/02, RIZA-rapport 99.014. SOVON, Beek-Ubbergen.
- VAN TURNHOUT C., VAN DER WEIDE M., KURSTJENS G. & LEUVEN R. 2007. Natuurontwikkeling in rivieruiterwaarden: hoe reageren broedvogels? De Levende Natuur 108 (2): 52-57.
- VELDKAMP R., MESSEMAKER R. & VERBIJ P. 2010. De ijs-telling van 2010 van de hoogwaterzone-noord in De Wieden levert verbluffende resultaten op. Rapport Bureau Veldkamp, Steenwijk.
- VERCRUIJSSE H. P., STIENEN E.W.M. & J. VAN WAEYENBERGE. 2002. First pure pairs of Yellow-legged Gull *Larus (cachinanns) michaelli* along the North Sea coast. Atlantic Sea Birds 4(3): 127-129.
- VERGEER J.W. 2010. 25 jaar Kerkuilen op Schouwen-Duiveland. Sterna 55(3): 98-107.
- VERGOOSEN W. 2010. Krooneenden in het Maasplassen-gebied. Limburgse Vogels 20: 64-66.

- VERMEERSCH G. & ANSELIN A. 2009. Broedvogels in Vlaanderen in 2006-2007. Recente status en trends van Bijzondere Broedvogels en soorten van de Vlaamse Rode Lijst en/of Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn. Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek nr. 3, Brussel.
- VISSEER M.E., PERDECK A.C., VAN BALEN J.H. & BOTH C. 2009. Climate change leads to decreasing bird migration distances. *Global Change Biology* 15: 1859-1865.
- VAN VLIET J., MUSTERS C.J.M. & TER KEURS W. 2009. Changes in migration behaviour of Blackbirds *Turdus merula* from the Netherlands. *Bird Study* 56: 276-281.
- 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 (1): 40-44.
- 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.
- ZWARTS L., BIJLSMA R.G., VAN DER KAMP J. & WYMENGA E. 2009. Living on the edge: Birds and wetlands in a changing Sahel. KNNV Publishing, Zeist, the Netherlands.
-

Bijlagen

Bijlage 1. Tellers in 2010	115
Bijlage 2. Berekening van trends en indexen	120
Bijlage 3. Grafieken van landelijke indexen	122
Bijlage 4. Reproductie-index, overleving adulten en overleving juvenielen	132

Bijlage 1. Tellers in 2010

Overzicht van waarnemers die in 2010 tellingen hebben verricht en/of telgegevens hebben ingeleverd bij SOVON. Het overzicht is niet compleet, want sommige gegevens komen binnen via contactpersonen. Wellicht zijn sommige namen verkeerd gespeld, bijvoorbeeld omdat ze niet goed leesbaar waren. Wij verontschuldigen ons voor mogelijke omissies en verschrijvingen.

H.A. van der Aa; M. Aalderink; L.A.B. Aalders; P. Aaldring; D. Aarsen; M. van der Aart; B. Aarts; G.H.A. Abel; A. Adema; W.W.L. Aelen; B. Aerts; R. van den Akker; P. van den Akker; B. Akkermans; H.A. Akkermans; T. Albada; Y. Albada; P.W. Alblas; W.F.G. Alblas; K. Aleman; R. Alfring; K.J. Alsem; R. Altena; J. Altenburg; A. Althuis; B. Amersfoort; M. van Amstel; J. van den Andel; H. Andringa; L.P. Apon; W. Appels; B. Arends; M. Arentsen; G. Arfman; J. Arisz; F.A. Arts; B. van As; T. Asbreuk; M. Aspeslagh; H.M. van Assendelft

W. Baalbergen; R.G.M. Baars; E.J. Baars; L. Baarssen; H. Baas; W. Bach Kolling; A. de Baerdemaeker; G. Baeyens; M. Bakermans; J.J. Bakhuizen; J. de Bakker; L. Bakker; S. Bakker; T. Bakker; D.G. Baks; H. Baks; F. Balduk; J. Balk; P. Balkenende; A. van Ballegoie; L. Ballering; A. van Baren; L.P. Barkema-Drost; P.F. de Barse; A. Bartelds; C.J. Barth; L.H. Batenburg; B. Bats; P. Bauwens; P.W.M.M. Bax; H.J.M. Beckers; G.J. van Beek; M. van Beek; W. Beeke; N. Beemster; R.J. Beentjes; W. den Beer; W.J. Beeren; E. van Beers; P. van Beers; P. Beersma; C. van Beinum; J.F. Bekhuis; J. Bekkema; A. Bekkers; A. Belfroid; Anton Belser; R.A. van Bemmelen; J. van der Ben; M. Benard; J.P. van Bennekom; J. Benoist; W. van Benthem; G. Berendsen; A.H. van den Berg; A.J. van den Berg; J.G. van den Berg; J. van den Berg; J.W.M. van den Berg; K. van den Berg; T. van den Berg; E. van den Berg; S.H. Berg-Blok; V. van Bergen; W. van den Bergh; A. Berghuis; P.Y. Bergkamp; H. Bergsma; A. van Berkel; W. van Berkel; R. Berkelder; M. Berlijn; M. Bernard; B. Bernardus; R. Beskers; J. van Betteray; T. Beunis; F. Beuseker; R.F.J. van Beusekom; J. de Beuze; B. van Beyma; S. de Bie; P.J. Bieren; H. Bierens; G. Bieshaar; A.C. Bijl; A. de Bijl; R. Bijlsma; F. Bijmold; J. van Bijsterveld; A. Bimmel-Korstanje; M. Bingley; M. Birkenhäger; M. Birnage; J.G. Bisschop; J.P. Blakenburg; E. Blanke; T. Blankenstein; P.L. Bleijenberg; W. Bleumink; P. Blik; M. Blind; R. de Block; A. Bloem; W. Bloemendal; E. Bloeming; D. Blok; T. Blokhuis; A. Blom; G. Bochem; A.D. Bode; H. Bode; W. van Boekel; A. Boele; P.J. Boelee; A. den Boer; A.A. den Boer; G.J. de Boer; T.J. de Boer; J.W. de Boer; J. de Boer; P. de Boer; P. de Boer; R. de Boer; V. de Boer; W. de Boer; H. de Boer; J. Boer-Boelens; M.W.J. Boerenkamp; J. Boerlage; H. Boerma; P.P.B.M. Boermans; G. Boerrigter; L.S. Boersma; S. Boersma; G.P.M. Bogaert; F. ter Bogt; T. Bohm; J. van Bokhoven; C. Bol; J.H. Bolhuis; R. Bolle; E. Bolle-Theunisse; M. de Bont; J.A.M. Bontemps; W. Booi; T. van den Boomen; G. Boomhouwer; R. Boon; P. Boone; S. Boonstra; M. Boots; T. van der Borg; T. Bors; R. Borst; D.H.W. Bos; J. Bos; N. Bos; F. Bosch; J.J.H. Bosch; M.C. Ten Bosch; W.J. Bosch; W. Bosgra; E.P. Boshuizen; P. Bosland; Y. Bosman; J. Bosmans; H. van Bostelen; L.E.J. Bot; C. Both; S. Botman; A. Botschuijver; T.J. Boudewijn; H.J. Bouma; H. Bouman; H. Bouman; H. Bouman; M. Bouts; C. Bouwer; S. Bouwhuis; H. Bouwmeester; J. Bouwmeester; A. Boven; P. Boymans; H.J.A. Braafhart; H.A.J. ter Braak; L. Braak; A.M.M. Braam; C.W. Braat; J. Braat; E.W.F. Brandenburg; J. Brandes; 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; P. Bremer; G.J. Breukers; G. Bril; B. van den Brink; F.H.J. van den Brink; H. van den Brink; L. Brinkhof; G. Brinkman; J. Brinkman; J. Brinkmans; C. van de Broek; M. van den Broek; P.A.J. van den Broek; G. Broekgerits; L.J.M. van Broekhoven; R. Broeksteeg; A.H. Broer; H. den Brok; A. Brouwer; F. Brouwer; R.E. 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; N. de Bruijn; Z. Bruijn; J. Bruijnzeel; B.J.M. de Bruin; H. de Bruin; J. de Bruin; N.C. de Bruin; P. de Bruin; E.n de Bruin; D. Bruins Slot; E. Bruulsema; A. op den Buijs; R.J. Buijs; M. Buijsse; M.A. Buisse; D. Buisman; L.M. Buisman; N.C.M. Buiten; D. Buitenhuis; H. Bulder; H. Bult; E. Bulten; H. Bun; M. Bunschoek; P. du Burck; B. van der Burg; S. van der Burg; L. Burgel; R. Burgmans; A.E.P. Burrie; P. Busink; A.M. Bussers; R.H. Bussman; J.C. Buys; W.G.A. Büsse

W. Calame; M. Camphuijsen; C. Caris; G.J. Caspers; H.J.W.G. Castelijns; J.W. Castelijns; J. Castricum; J.W. ten Cate; T. van der Chijs-van Seters; H. & I. Claasen; A. Clements; W. van der Coelen; B.G.P. Coenen; J. Cohen; J. Colfoort; G.E. Corbett; H. Cornelissen; M. Corstiaensen; W. Corten; A.G. Corté; R. Costers; F. Cottaar; M. Coumans; G. de Croock; M.B. Cuperus; R. Cuperus

H. Daamen; L. Daanen; L. Daanen; B. Daemen; J. Daemen; G. Dahlhaus; T. Daleman; H. van Dalen; L. van Dam; N. van Dam; R. Dam; T. Damm; E. van Damme; M. van Damme-Jongsten; P. Das; P. Dautzenberg; G.A. Davidse; R.R. Dear; W. Deebe; M. Deenik; M.J.L. Deguelle; M. Deinum; D.C. Dekker; G. Dekker; G.J. Dekker; H. Dekker; N.J.M. Dekker; J.H.M. Dellink; A. Derks; P.A.J. Derksen; J. van Deursen; S.B. Deuzeman; J. Dictus; L.C. Dieben; H. van Diek; B. Dielen; M.T.J. van Dien; R. van Dien; E.J. van Diepen; M. van Diepen; N. van Diepen; J. van Diemen; J. van Diemen; A.J. van Dijk; E.A. van Dijk; F. van Dijk; J. van Dijk; K. van Dijk; R. van Dijk; T.R. van Dijk; J. Dijkema; C. Dijkers; K. Dijkers-Casteleijn; D. Dijkhof; A.J. Dijkssen; L.J. Dijkssen; L. Dijkssen; A.A. Dijkstra; A. Dijkstra; A.R. Dijkstra; B. Dijkstra; E.S. Dijkstra; J. Dijkstra; J. Dijkstra; H. Dikmans; B. van Dillen; R. Dillerop; S. Dirksen; K.A. Doesburg; J. Doevendans; K. van Dongen; M. van Dongen; R. van Dongen; D. Doodeman; J. van Doorn; L. Doornbos; H.J.H. Dorgelo; D. van Dorp; T. van den Dorpe; L. Dorst; C.J. Douw; E. Douwma; G. Draaisma; R.A. Dragtstra; O. Drent; R.H. Drewes; J. op den Dries; A. Driesprong; A.C. Driessen; A. Driessen; A. Driessen-Spronk; J. Drop; N.J. Drost; A. van Duijn; N. Duijsters; B. van Duin; P.Th.J. Duin; J. Duindam; J. van Duinen; N. van Duivendijk; G. Durville; Y. van Dwerf

B. Ebbelaar; D. Ebbinge - Dallmeijer; E. Ebens; R. Echten; K. van Ee; M. van Eeuwijk; B. Egberink; E.M. Egers; A. Eggenhuizen; H. Eggenhuizen; T. Eggenhuizen; A. Ehrenburg; J. van der Eijk; W.B. van Eijk; P. van den Eijnden; J. Ekkelkamp; A. van Ekris; A. van Elburg; P. Elferrich; R. ter Ellen; T. van de Elsen; T. van den Elsen van Kilsdonk; A. ten Elshof; W.H. Elsinga; G. van der Elst; G. van Elst; G.

Bijlage 1. Vervolg

van den Elzen; S.D. Elzerman; A.A. Elzerman; A. van der Ende; G.F.C. van den Ende; J.M. van der Ende; A. Engberts; F. Engelen; H. Engelmoer; M. Engelmoer; G. Engels; H. van Engen; B. Ens; S.H. Ens; A. Enters; H.R.S. Enting; A. Eradus; K. Eradus; J. Ernst; F.J.H. van Erve; F.J. Esmeijer; E.A. van Estrik; C. Ettema; G. Euverman; M. Everink; E. Evers; P.J.M. Evers; J.J. den Exter; G. Eybersen

A. Fabriek; H.E. Fabritius; B.J.A. Fakkeldij; J. Feddema; H. Feenstra; H. Feenstra; M. Feenstra; J. Fekkes; P. Ferwerda; B. Fey; H. Fiddelaers; T. Fijen; M. Fijten; G. Filippini; P.A.M. Floris; R. Foekema; E. Foekens; K. Fokkens; C. Fokker; W. Fokker; H. Folkerts; C. Fonhof; W.J.B. Fontijn; R. Fopma; R. Foppen; A. Formsma; G. Frank; F. Franssen; J.C.M. Frijters

T.W.J. Gadella; M.A. van Galen; J.W.C. van Galen Last; A.J. van Gameren; R. Gans; R.A. Garskamp; J. Garvelink; A. van Gastel; H. van Gasteren; H. van Gasteren; F. Geene; H.C.A. van Gelder; P.B. Gelderloos; F. Geldermans; A. Geleyns; G.J. Gelling; J.H.B. Gels; E. van Gemert; P. van Geneijgen; K. van Gent; L.J.G. Geraets; W.G. Gerritse; E. Gerritsen; G.J. Gerritsen; R. Gerritsen; G.J. Gerritsen; F.J. van Gessele; B. van Gestel; P. van Gestel; J.H.J. Gielen; J. van de Giessen; J. van Gigch; F. Gijselhart; P. Gijsen; N. Gilissen; J. Glas; P. Glas; M. Glastra; J.F.W. Glaudemans; J.M. Gleichman; D. Glorie; J. Glorie; G. Glotzbach; D. de Goede; H.A. Goedhart; S. de Goeij; R. van Gompel; M. Goossens-Lub; H. Goote; M. Gorissen; R. Gorissen; J. Goudzwaard; P. Gouman; E. Goutbeek; J.P.M. Govers; D. de Graaf; N. Graafsma; J. van der Graft; W.A.J. Gremmen; D. Greydanus; R. Grijpstra; N. van de Grint; W. Grissen; D.J. van der Groef; F.M. van Groen; J. Groen; N.M. Groen; D. Groenendijk; P. Groeneweg; A.W. Groenewold; J. Groenhof; H. Grol; H. de Groot; J.B. Groot; S. de Groot; T. de Groot; W. de Groot; J. Groot Landeweer; W. Grootendorst; H.G. Grooters; S. Grooters; J.W. Grotenhuis; H. Grouls; M. Grutters; J. Gubbels

G. van Haaff; E. de Haan; L. de Haan; S. de Haan; R.E.P. Haan; A. Haanraats; B. ter Haar; B. van der Haar; K. ter Haar; M. de Haas; M. Haas; A.G.M. Haase; G.S. Habers; M.J.A. Hageman; I.J.D. Hagens; T. Hagens; S. Halma; J. Hamelink; A.J. Hamers; W. Hamers; P.J.G. Hammer; S. Handgraaf; A. Hannevijk; H. Harder; J. Harder; J. Harms; H.S. Harrewijne; G. Hart; J. van Harten; M. Hartman; J.E. Hartog; K. Hartogsveld; R. van Harxen; L.W. Hassing; A. van Hattem; S.T. van Hattum; E.H.M. Hauser; F. Havekes; H. Hazelhorst; L.M. Heemskerk; R. Heemskerk; B. Heeres; H. van der Jeugd; P.J. Hegenbart; A. van der Heiden; R. Heideveld; A. Heijblom; J.A.W. Heijkers; B. Heijman; S. Heijman; T.R. Heijnen; L.M.J.G. Heijnen; M.A. Heinen; J.M. van Heiningen; K.W. de Hek; D. van der Helden; F. van Helden; A.A. Hell; F. Helmig; S. Hempenius; L. Hemrica; B. Hendriks; H.F. Hendriks; M. Hendriks; J.T. Hendriksma; P. Hendrikx; W. Hendrix; J.P. Hengst; G. Hensgens; J. Herder; A. van de Herik; J.L.B. Hermans; B. Hermans; P. Hermens; R. Herpers; P. Hesseling; C. van Heukelen; E. Heunks; T. van Heusden; A. Heuseveldt; B. Heuseveldt; A. van de Heuvel; H. van den Heuvel; R. van den Heuvel; A. Heykamp; A. Hiemstra; D. Hiemstra; G. Hiemstra; H.A. Hiemstra; F. Hijnen; E.M. van Hijum; P. Hiksboers; A. Hoebe; D.M. Hoek; P. van Hoek; M.S.J. Hoekstein; Y.S. Hoekstra; B.J. Hoentjen; G.J.H. Hof; H.J. Hof; J. Hof; M. van 't Hof; J.

van 't Hoff; L. Hofland; A.H. Hoitzing; H. Hollander; R. Hommes; T. van der Honing; Y. Honing-Roskam; G. van Hoof; M. van Hoof-Hijman; M. Hooftman; D. Hoogetboom; R. Hoogenhout; W.C.M. Hoogkamer; H. Hoogvliet; L.e van Hooijdonk; J.W. Hooijmans; W.S. Hooijmans; J.C.E.W. Hooijmeijer; F.R. ten Hoor; H.J. van Hoorn; G. Hoovers-Witteveen; F. Hopman; P. Hoppenbrouwers; G. van de Horn; P. van Horssen; R. ter Horst; R. ter Horst; C.J. ter Horst; J. Horstmann; L.H. Hoste; A. Hottinga; P.J. van den Hout; M. van Houten; M. Houtsma; D. van Houwelingen; G.D.B. van Houwelingen; R. Hovinga; G.W. Huijzers; R. Huisman; D. Huitema; A. Huitema; J. Huizenga; R.C.H.L. Hullege; N. Hulsbosch; B.H.H. Hulsebos; A. van Hunnik; A. van den Hurk; F. Hustings; A. ter Huurne; J.G. Huurneman; J. Hylkema

J. Idema; W.H.M. van Impelen; It Fryske Gea; J.G.M. Iven; A.I. Izaaks

A.C.J. Jaarsveld; F.H.H. Jacobs; J. Jacobs; G. Jager; K. Jager; T. Jager; W. Jager; K. Janmaat; A. Janse; A. Jansen; F. Jansen; J.B.W.A. Jansen; H. Jansen; J.H. Jansen; J. Jansen; M. Jansen; R. Jansen; H.A.H. Jansman; A.M. Janssen; E.W.A. Janssen; H. Janssen; J. Janssen; M.P.M. Janssen; R.J. Janssen; A.M.P. Janssen; G. Janze; G. Jellema; R. Jentink; J. Jes; D. Jeurissen; D. Jeurissen; G. Jilderda; P. Jokhan; A. de Jong; A.J. de Jong; A. de Jong; C. de Jong; G.J. de Jong; H. de Jong; J. de Jong; J. de Jong; J.P. de Jong; K.H. de Jong; M. de Jong; M.L. de Jong; N. de Jong; T. de Jong; W. de Jong; J.H. de Jonge; M.G.M. Jongenelen; A. Jongens; J. Jonker; M. Jonker; S. Jonker; D.A. Jonkers; J. Jonkers; R.J. Jonkvorst; A. Joon; C. Joosse; P. Joossen; M. Joosten; K. Joustra; Y. Joustra

M.J. van der Kaa; J. Kaiser; T. Kalkman; A. Kalverboer; L.C. Kamer- van der Heijden; M. Kamminga; C. van Kampen; T. van Kampen; T. Kampstra; P. van Kan; A. Kant; H. van der Kant; T. Kappen; J. Karman; C. Karsemakers; J. Keizer; R. Keizer; A. van Keken; L. Kelder; G.C. Kenter; W. van Kerkhoven; L. Kerstens; C. Kes; H.M. van Kessel; J. Ketelaar; S. Ketelaar; P. de Keuning; P.W. Keuning; A. Keurentjes; 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; K. Klaij; S. Klaver; A.J. van Klaveren; P. van Klaveren; C. van Kleef; J. Kleefstra; R. Kleefstra; W.J. Kleefstra; J. Kleijweg; D. Klein; W. Klein; J. Kleine; L. de Kleine; M.C.M. Klemann; A. van Kleunen; J.J. Klever; E. Kleyheeg; H. Klijn; G. Klijnstra; J. Kling; F.D. Klinge; A. van Klinken; G.J. van Klinken; N. Klippel; O. van der Klis; W.J.C. Klok; P.R. Klomp; T. Klomphaar; H. Kloosterboer; M. Klootwijk; B. Kluiving; E. Klunder; F. van der Knaap; B. de Knecht; M.H. Knecht; B.H. Knechting; L. Knijnsberg; A. Knobben; P. Kobes; J. de Kock; I.G. Koedijk-Brinkman; T. Koekenbier; A.J.M. Koelemij; J.P. Koen; C.F. Koens; K.H. Koffijberg; H. Kogelman; E. Kok; J. Kok; J. Kok; P.A. Kokke; B. Koks; W. Kolber; A. Kolders; S. Kole; A.M.C. Kolen; H. van der Kolk; M.A.B. Kolkman; A.E. Kommer; F.J. Koning; M. Konings; H.A.B. Konniger; A.D. Kooij; H. van der Kooij; B. Koole; M. Koole; L. Koomen-Roggeveen; F. Koop; E. Koopmans; P.T. Koopmans; N. Koppelaar; M.A. Korbijn; J.C. Koreneef; I.J. Korfage; P. Korstanje; G. Korthals; H. Koster; R. Koster; H. Kouwenberg; H. Kraaijkamp; R.J. Kraan; P. Krab; C. de Kraker; J. Kramer; L. Kramer; C.P.J. Kraneveld; S. Krap;

Bijlage 1. Vervolg

M. Kreike; A.R. Kreveld; M. Krielen; A. Kroes; J. Krol; L. Kromwijk; J.M. Krosschell; W. Kruger-Nagelkerken; D. Kruit; R. Kruse; B. Kuiper; M. Kuipers; B. van Kuik; D. Kuiper; H. Kuiper; E. Kuipers; J. Kuipers; H.D.R. Kuipers; Y.D. Kuipers; W. Kulsdom; J. Kunnen; T. Kunst; H. Kuperus; G. Kurstjens; R.G.M. Kwak; B. Kwakkel; F. Kwant; H.J. Kwikkel; N.D. Kwint; D. Kösters; N.E. Kösters

E.A. ter Laak; J. van der Laak; B. van der Laan; E. van der Laan; H.H. van der Laan; M. van der Laan; P. Laan; J.G.M. van de Laar; J.H.L. van de Laar; A. Lagarde; A.J. Lagerwerf; A. Lagrouw; B. Lahuis; E. Lam; G.B.J.M. Lamers; I. Lammers; W. Lammers; Landschapsbeheer Zuid-Holland; W. van Lanen; G. de Lange; P.G.M. de Lange; G. Langedijk; J. Langenbach; A.L. Langendoen; W. Laning; R.H. Lanjouw; F. van der Lans; M.P. Lantsheer; D. Laponder; A. Lassche; H. Laugs; M. Laurant; D. Lautenbag; F.P.M. Lebens; R. Leblanc; L. Lecluse; M.J.H. van der Lee; K. Leeftink; A. Leegwater; C. Leemhuis; P. Leemreize; K. van Leenen; I. Leentvaar; N. Leerling; J. Leertouwer; H. van der Leest; K. de Leeuw; C. van Leeuwen; J.H. van Leeuwen; M. van Leeuwen; J.J. Leeuwenburgh; J. Leferink; J.-M. Leferink-Foppele; B. van Leijen; J.J.G. Leijen; H.N. Leijns; A. Leijstra; J. Lenselink; R. Lensink; G.H. Lenssen; G. Leufkens; J.J.F.M. van de Leur; J. Leurs; T. Leurs; I. Leyenaar; H.S. Lichtenbeld; J.M. van Liempt; L. van Lier; J. van Lierop; H. Ligthart; S. Lilipaly; H. Linde; R. Lindeboom; A. van der Linden; J. van der Linden; J. van der Linden; L. van der Linden; B. Lindenhovius; W. van Lint; A. van Lith; A. Litjens; R. Lobel; L. Lockhorst-van Overeem; M. Lodewijks; M. Loerakker; J. Lohuis; J. Lok; G. Lokker; T. Lommen; T.M.A. Lommen; G. Lont; L.D.M. van der Loo; R. van Loo; R. van Loo; R. Lorwa; W. Louwsma; M.M.H. Loven; S. Lubbe; N. Lucassen; E. Luijkx; C.A. Luijsterburg; L.G. Luijten; J. van Luit; J. Luiten; D. van Lunsen; D. Lutterop

E. van Maanen; M. van der Maar; D. Maas; H. Maat; G. Maatkamp; L. Maattanen; D. van der Made; P.J.H. Maeghs; H. Maessen; P.F.M. Maessen; F. Mager; F.A. Majoor; F.S. Mandema; H. Manders; W.E. van Manen; J. Mantel; J. Marbus; P.J. Marcus; W. Marinus; D. Marissen; M. Markx; B.J. Mars; R. Martens; P. Martens; Y. Martens; A.J.C. Martinali; L. Marx; R. Mastwijk; A. Matthijsen; C. Matthijse; F.J. Mayenburg; J. Mecking; J. Medenblik; H.A. Meek; A. Meenink; C. van der Meer; L. van der Meer; P. van der Meer; T. van der Meer; P. van der Meerkerk; J.L. Meerman; G. Meesters; D. Meeuwissen; F.A.N. Meeuwissen; G.B. Meeuwissen; H.A.M. Meeuwssen; J. Meijer; P.C. Meijer; T. Meijer; G. Meijerink; J.A. Meijerink; G. Meijers; P. Meima; J. Meindertsma; P.L. Meininger; B. Mekkes; H. Mekkes; M.P. Melchers; P. Melissen; E. Menkveld; E. Menkveld; G. Mensink; E. Merkelbach; R.G. Mes; R. Messemaker; J. van der Meulen; J. van der Meulen; P. de Mey; J. Michels; B. Middendorp; H. Miedema; I. Miltenburg; E. Mink; P. Minkjan; E. Minnaar; J.W. Minnaar; G.A. Minnema; T. van Minnen; P. Modderkolk; H. van der Molen; J.W.E. Molenveld; M. Mollet; H.E. Mom; M.A. Mombarg - Post; R. Montsma; J. Mook; H.A. Moorlag; J. Morssink; K. van de Mortel; T.C. van de Mortel; H.J. Mos - vd Tang; K. Mostert; L. van Muijden; B. Muis; A.W.H. Mulder; J. Mulder; S. Mulder; H. Muller; F. Musman; J. Mussche; A. Musters; T.O.V. Muusse; R. de Muynck; A.J. Mörzer Bruyns; G. Müskens

J.C. Nagel; A. Nagelhout; L. Nagelkerke; J. Nagtegaal; A.R. Nahuis; F. Nannen; J. Nap; Natuur- & Vogelwacht De Alblasserwaard; Natuurbeschermingsvereniging 't Duumpje; E.S. Nauta; W. van Nee; F. Neijts; L. Nennie; Nestpotten; T.P.M. Neuvel; J. Nicolai; M. van Nieff; J. Nienhuis; P. van Nies; H. Niesen; L. de Niet; A.M. Nieuwenhuijs; M.M. van den Nieuwenhuijzen; R. Nieuwstad; J. Niezen; M. van Niftrik; K. Nijboer; B. Nijeboer; J. Nijendijk; G.J.A. Nijenhuis-Jansen; L.J. Nijholt; J.A. Nijkamp; W.J. Nijkamp; F. Nijland; F. Nijland; W. Nijlunsing; J.G.M. Nijssen; H. Nilsen; W.T. de Nobel; A. Noltens; F. van der Noord; B. van Noorden; Provincie Limburg; J. Noordijk; H. Noordkamp; E. Noorduyn; G.A. Noorman; B.C.E. van Noort; T. van Nus; P. van Nuys

T. Odie; F. Oelmeijer; J.J.M. Oerlemans; P. Olde Dubbelink; M. Olijdam; G.J. Olink; H. Olk; S. Olk; A.G. Olsthoorn; M.P. Olthoff; J. Onrust; J.G.M. van Ooijen; B.J. Oolbekkink; A. Ooms; M. Ooms; E. van Oort; H.H. van Oosten; B. Oosterbaan; K.H. Oosterbeek; H. Oosterhuis; R. Oosterhuis; P. Oosterkamp; J. Oosterman; W. van Oosterom; E. Oosterveld; E. Oosthof; E.D.H.J. Oosthof; A. van Ooyen; J. Op 't Hoog; J.P. Oppentocht; T.M.G. van Orsouw; B.L.J. van Os; C.G.A. Oskam; G. Ottens; H.J. Ottens; J. Ottens; M.H. Oude Veldhuis; M. Oudega; L. Oudejans; L. den Ouden; H. Out; G.L. Ouweneel; L. Ouwens; A. Ouwerkerk; A. Ova; H.J.J. Overbeek; O. Overdijk

B. Paardenkooper; H. van Paassen; L. van der Paddt; A.J.M. Panhuijsen; R. Pannekoek; R.G.T. Papendorp; K. de Pater; A. Patterson; J.J. Paulusma; P.P. Paulussen; O.C.F. de Pauw; L.M. van de Paverd; J. Paymans; J.J.M. Peeraer; J.D. van Peere; J. Peeters; P.A.W. Pelsler; M. Pennings; R. Penninx; F.M. Peters; W. Peters; M. Peters-Dullaert; G. Peterse; M. Peterse; J.F. Phijl; J. Philippona; W. Philipsen; A. Piek; G.J.M. Pieterse; J. Pijcke; A. Pikkemaat; J.W.R. Pilzecker; P. Planken; M. v.d. Plas-Haarsma; H. Plat; C. Plate; J. van der Ploeg; R. van Poecke; A.M. van der Poel; N. van der Poel; W. Poelmans; J. Poffers; A.A. Polderman; B.J.J. Pols; C. Poolen; H. Poortinga; J. Poortstra; M.J.M. Poot; K. Pors; P. Post; R. Post; A. Post-de Mots; K. Posthuma; A. Postma; A. Postma; J. Postma; J. Postma; A. Pot; M. Pouwels; F. Prak; K. Pranger; G.A.H. Prins; W. Prins; D. Prinsen; H. Prinsen; B.D.M. Pronk; Provincie Noord-Holland; S. Pruiksma; K. van Puffelen; R. Pull; E. Pullen; R. Purmer-Moerkamp; W. Puyk

H. Quaden; J.V.W. Quaedackers

K. Raangs; J. Raaymakers; N.J. Rab; J. Rademaker; S. Radstaak; D.J. Radstake; J.H. Rahder; W. Rasink; H.C. Ravesteijn; L. van Ree; J. Reemers; L.J.M. Reemers; A. van Reenen; M. van Reenen; M.F.J. van de Reep; P. van der Reest; H. Reeze; L.o Reijnierse; J. Reinhold; W. Reinink; E. Reinstra; S. Reinstra; A. Remeus; N. Rensen; H. Rensink; J.J. van der Rest; J. Reumers; Z. Richter; R. Riem Vis; I. Riemersma; B. Rijkse; C.A. van Rijn; K. van Rijn; S.H.M. van Rijn; J. van Rijsewijk; M. van Rijswick; J. van der Rijt; F.J.H. Rinders; J. Rinsma; F.E. de Roder; G.J. Roeberson; H. Roelofs; J. Roemen; A. Roering; J.L.A.M. Roijendijk; W. Rol; J.H. Rombout; E. Romijn; A.L. Roobeek; C.F. Roobeek; P.M. Rood; T. van Roode; T. de Roode; H. de Rooij; A.W.

Bijlage 1. Vervolg

de Rooij; M. van Roomen; E. van Roon; J. Roona; M. Roos; M. Roos; R. Roos; M. Roos; T. Roosjen; J. Roosma; C. Rosendaal; H.G.T. Rothoff; L. Rouhof; R. Ruesink; M.A. Ruijs; R. Ruis; W. Ruitenbeek; E. de Ruiter; E. de Ruiter; H. Ruiter; W. de Ruiter; H. Russer; M. Rutten; B.W. de Ruyter; A. Römer

G. Sanders; G.M. Sanders; I. Sanders; N. Sanders; M. van Santen; J. Santing; D. Saunders; F. Sauter; D. Scarse; N.W. Schaafstra; L.H.J. Schaap; F. Schadd; T. van Schaik; D.W. Schakel; C.J. Schaper; C.J.G. Scharringa; Landschap Noord Holland; E. Schattenberg; H. van Schayk; T. Scheepe - Dekker; M. van Scheepen; J. Scheepers; E.M. Scheeringa; M. Scheeringa; Z. Scheeringa; A.J. Scheffer; H. Schekkerman; A. van Scheltinga; A. Schenk; W. Schenkeveld; S. Schepel; F. Schepers; T.A.N. Schermer; P.P. Schets; C.A.J. van Schie; M. van Schie; A.J.A. van Schie; A. Schild; B. Schilder; M. Schildwacht; J.W. Schilperoort; J.J. de Schipper; N. de Schipper; W. Schipper; J.M. Schmidt-van de Beek; L. Schneiders; A. Schnieders; T. Schoenmaker; F. Scholte; J. Scholten; M. Scholten-Jongeneel; L. Scholtens; J. Schoonderwoerd; H. Schoonenberg; J. van Schoonneveldt; D. Schoppers; E.J. Schoppers; J. Schoppers; A. Schortinghuis; W. van der Schot; S. Schotanus; S. Schotanus; E. Schothorst; M. Schoumans; H. Schoute; N. Schouten; R. Schouw; G. Schreurs; T. Schrijvers; J.J. Schroder; R.J.H. Schröder; E.A. Schuldink; P. Schulenberg; N. Schumacher; E. Schumm; C. Schut; D. Schut; E. Schuurman; T. Schuurman; R.T.J.M. Schwartz; R.A.J.M. Schwartz; E. Schüssler; H. Scipio; 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; D. Siccama; G. Siebring; B. Sienema; H. Sierdema; K. Siewerts; S.J. van der Sijs; M. Sikkema; A.N. Silvius; H. Simonides; J. Simonis; P.J. Simpelaar; Y. Sistermanns; W. Sjaarda; E. Slabbekoorn; G. Slagman; R. Slaterus; G. Sleuwhoeck; J. Slenders; M.L. Slikkerveer-Bakker; M. Sloendregt; J.J. Slood; H. Sloods; H. Sloods; E.J. Slot; H. van der Slot; N. Slotboom; M. Sluijter; T.C.J. Sluijter; E.P. van der Sluis; N. Smeenge; H. Smeenk; W. Smeenk; J. Smeets; J. Smeets; W.G.G. Smeets; G. Smets; D.J. Smid; F. Smit; G.T. Smit; H. Smit; J. Smit; L. Smit; E. Smith; H.A.M. Smits; R. Smits; T. Smits; J.C. Smittenberg; R. Smulders; G. Snaak; M. Snijder; J. Snoeij; A. Snoep; J.H.M. Snoijnk; C.M. Sol; M.G. Sol-Sikkema; P. Solleveld; P. van Someren; T. Sommeling; J. van Son; P.E.J. Soons; H.J.F.M. Soyer; A.L. Spaans; D. Sparreboom; J. van der Spek; P.J. Spierenburg; J. Spies; H. van Spijk; K. Spijker; A. van der Spoel; W.F. Spoelder; St. Weidevogelmeetnet Fryslân; J. Staal; E. Staats; Staatsbosbeheer Biesbosch; Staatsbosbeheer Flevoland; Staatsbosbeheer Texel; Staatsbosbeheer Vlieland; D. Stada; C. Stam; F.M. Stam; G. Stam; L. Stap; J. Stapersma; J. Staps; J.P.C. van der Steen; L. Steen; R. van der Steen; A. Steenbergen; H.J. Steendam; W. Steenge; A.J. Steenvoorden; P. Steffens; B. Stegeman; J. Stegeman; J. Stegeman; J. Stelma; I. Sterken; M.H.M. Sterken; A.J. Stevens; M.E. Stienstra; Hans van Stijn; A. Stip; H. van Stipdonk; E. Stockx; F.J. van der Stoep; J.B.H. Stok; A. Stoker; W. Stoopendaal; V. Stork; G.J.C. Strang; A. van Strien; R. Strietman; S.F. Strik; P.M. Stroeken; J. Stronks; J. Strous; M. Struben-van Zijderveld; R. Strucker; J.J. Stuart; J. Stufken; K. Sturris; F.A.J. Sturris; W. Suikers; R. Swarttouw

J.D. Taal; G. Tacoma - Krist; P. Tak; H.J. Talen; E. Talens; T. Talsma; H. Tamerius; A.J.W. Tamis; G. Tamminga; M. Tamminga; D. Tanger; K. Tanis; A.D. Tates; R.M. Teixeira; E. Temminck; Y.K. Tempelmans Plat; P. Tepper; D. Terlaak Poot; R. Terlouw; S. Terlouw; E. Terpstra; G. Terpstra; G. Terpstra; S. Terpstra; L. Tervelde; C. Teule; B. Teunissen; E. Teunissen- Bolle; W. Thijs; C. Thomas; W.C. Tijssen; D.J. Tilborghs; J.P.G. van de Tillaart; J. Timmer; R. Timmer; P. Timmerman - Droog; J.H.M. Timmermans; A. Timmers; L. Tinga; J. Tito; J. Tjoelker; R. van der Tol; M. van Tol; M.W.M. van der Tol; O. Tol; G. van Tol; F.L.L. Tombeur; J.J.M. van Tongeren; J. Toonen; A.G.J. Top; R.S. Toussaint; J. Trammer; L. Tromper; G. Troost; P.J.P.M. Troost; H. van Tuijl; J. Tuinhof; F. Tuinstra; C.A.M. van Turnhout

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

C. de Vaan; I. Vaane; H. Vader; J.J.M. Vaessen; H.G. Valk; L. Varkevisser; J. Veefkind; J. Veeken; A. Veen; R. van der Veen; R. van de Veen; T. van der Veen; A.W.M.J. Veen; D. Veenendaal; A. Veenis; A. Veenstra; S. Veenstra; A. van de Veer; W. de Veer; W.T. van Veeren; W. van der Vegt; A. in t Veld; L. v d Velde; A. Veldhoen; G.H. van Veldhuizen; K. Veldkamp; R. Veldkamp; E.J.M. Veling; K. Veling; A. Velstra; D.M. Venema; D.J. Venema; J. Venema; P. Venema; N. Vens; W. Verbaan; L.A.W. Verbeek; A.M.C.A. Verbeek; R. Verbeek; M. Verbeeten; P.M. Verbij; B. Verboog; J.L. Verbruggen; J. Vereijken; Vereniging Natuurmonumenten; Vereniging Natuurmonumenten Texel; J.W. Vergeer; W. Vergoossen; T. Verharen; L. Verheggen; M.F.P. Verheijen; R.O.J. Verhoef; A. Verhoeven; B. Verhoeven; Hans Verhoeven; J.G. Verhoeven; W.J.C. Verhoeven; H.J.S. Verkade; J. Verkerk; B. Verlaan; P. Vermaas; A. Vermaat; A. Vermeule; R. Vernooij; M. Verrips; E. Verschoor-Kalff; Herman Verschuren; M. Versluijs; G. Versluijs; F. Versluis; M. Versluys; M. Verstegen; L.A. Vervoort; M.A. Verweijen; C. Viets; H.J. van Vilsteren; F. Vingerhoets; A. Vink; J.A.J. Vink; G. Visch; G. Visscher; K. Visscher; A. Visser; E. Visser; E. de Visser; J. Visser; P. Visser; P. van Vlaardingen; S. de Vlas; K. Vledder; J.T. Vlieg; M. de Vlieger; M. de Vlieger; M. van Vlieden; C.S.L. van der Vliet; F. van Vliet; R. van der Vliet; M. van Vliet; P.J. van Vliet; K. Vliet Vlieland; J.W. Vlottes; D. Vlugt; J. Vochteloo; R.L. Vogel; Vogelwacht Delft en Omstreken; Vogelwacht Hollum Ballum; Vogelwerkgroep Texel; C.J.J. Vogelzang; S. o Von; H.A.M. van de Voorde; S. Voorn; P. van der Voort; M. Voorvelt; J. Vork; M. van de Vorm; M.C.J. Vorstenbosch; A. Vos; G. Vos; H.F.J. Vos; H. Vos; I. de Vos; S. Vos; H. de Vos Burchart; P.J. Voskamp; B. Voslamber; G. Vossebelt; H.A. Vossen; M.H.G. Vossen; M. Vossestein; J. de Vreede; J.H.G. Vrehen; E. Vrieling; A. de Vries; B. de Vries; E.W. de Vries; G. de Vries; J.P. de Vries; K. de Vries; N. de Vries; O.L. de Vries; O. de Vries; W.S. de Vries; Y. de Vries; J. Vrijlink; B. Vroegindewij; M. van Vroenhoven; E. de Vroome; VWG IVN Bakel; VWG Arnhem e.o.; IVN VWG Nijkerk; VWG Pica; VWG Rijk van Nijmegen e.o.; H. van Vugt

W. van der Waal; H.F. Waanders; R.J.M. van der Waard; S. Waasdorp; P.M.M. Waenink; F. Wagenaar; A.W.P. Wagter; C.A. van der Wal; H. van der Wal; K. van der Wal; H. Walbroek; T. Walda; H. Waldeck; J. Walhout; H.C. Wals; Heddy Walsarie - Wolff; I. Walsmit; C. Walta; J. Walta; T.M.

Bijlage 1. Vervolg

Walta; G.H. Wamelink; S. Wamelink; D. Wammes; H.H. Waning-Vos; T. van Wanum; D. Wasseur; A. Wassink; G.J. Wassink; E. van de Water; L. Waterman; K. Waterreus; Hans Weeda; B. Weel; F. Weel; J. Weel; G. van der Weerden; B. van Wees; G. Weevers Stous; M.J.T. van der Weide; F.J.B. Weijermars; K. Welbedacht; E. van der Werf; R. van der Werf; Y. vd Werf; J.J. Werkman; H. Werners; H.J. Wernicke; I. Wesseling; J. Westdijk; J. Westerhuis; F. Westerink; M. Westermann; J.C.P. Westgeest; R. van Westrienen; M.J.A. Weterings; M. van der Weyden; B. Weyer; J. van Wichen; A.P. Wieland; G.W. Wielders; A. Wielink; C. Wiersema; H. Wiersma; U. Wiersum; W. Wijckmans; R.A.M. Wijering; W.A.M. Wijering; R. van Wijk; J.P.M. Wijnands; M. Wijnberg; R. Wijnbergen; D. van Wijnen; W.J.R. de Wijs; J.H.A.M. van der Wijst; A.J. Wildemors; A. Willemen; H. Willems; J. Willems; J. Willems; H.J.V. Willemsen; J. Willemsen-de Kort; F. Williams; E.A.J. van Winden; J. van der Winden; P. de Winden; Bureau Waardenburg B.V.; S. de Winter; B. Winters; C.J.W. Winters; A.A.N. de Wit; B. de Wit; T. de Wit; T. Wit; E.J. de Wit-Meyer; J.A. de With; C. Witkamp; G. Witte; J.G.

Witte; M.W. Witte; E. Witter; B. Wittermans; A.G. Witteveen; M. Witteveldt; I.W. van Woersem; H. Woesthuis; B. Woets; D. Woets; P. Wolf; A.C. van de Wolfshaar; F. Wolfswinkel; H. Wolfswinkel; J.P. Wondergem; R. Wortelboer; H.A. Wouda; M. Wouda; S.J. Wouda; J.D. van der Woude; P. Wouters; R. van de Wouw; M. Wustenhoff; S. Wytema

J. Young

R.J. Zagt; A. Zandstra; B. Zandstra; T. Zandstra; J.M. van Zanten; J. van Zanten; J. van der Zee; T. van der Zee; L. van Zeeland; K. van Zegeren; P. Zegers; R.M. Zeijpveld; A.J.M. Zeinstra; M. Zekhuis; G. Zeldenrust; C. van 't Zelfde; D. van 't Zelfde; H. Zevenbergen; M. Zevenbergen; M. van der Zijden; N.P. Zijlmans; B. Zijlstra; B. Zijlstra; W. Zijlstra; M. Zijm; G. van Zitteren; M. Zoccheddu; T.K.G. Zoetebier; L. van Zoggel-v.d. Burgt; P. Zomer; A. Zonderland; J. Zorgdrager; C.J.T. Zuhorn; M. Zutt - van der Made; J.W. van Zuylen; R. van der Zwan; A.H. Zwart; D. Zwart; F. Zwart; S. Zwemer; 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 gepresenteerd ten opzichte van 1990 (het eerste jaar waarvoor we voor veel soorten beschikken over goede gegevens) of 1992, 1993 of 2010 (23 soorten die in 1990 nog niet of nauwelijks in ons land broedden). Van enkele soorten, met name zeldzame soorten of koloniebroedvogels, is de reeks veel langer, soms zelfs tot in de eerste helft van de vorige eeuw. De landelijke en een deel van de regionale BMP-trends starten in 1984. Om tot indexen te komen wordt een aantal bewerkingsstappen 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).

Indexberekening van BMP-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. In 2005 is een belangrijke stap gezet om voor de niet-representatieve bemonstering te corrigeren. Indexen worden nu 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 aantalsschattingen 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 1984-89 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. De indexwaarden van BMP-soorten zijn te vinden op <http://www.sovon.nl/default.asp?id=767>.

Indexberekening van LSB-soorten

Ook bij de berekening van indexen voor LSB-soorten 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 (indexen 1990-2008) is een belangrijke verbetering doorgevoerd door voor veel soorten, in navolging van het BMP, 'stratificatie-en-weging' toe te gaan passen. Voor 7 kolonievogels vindt stratificatie plaats naar in totaal 14 sub-fysisch-geografische regio's (Blauwe Reiger, Stormmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw, Oeverzwaluw, Huiszwaluw, Roek). Bij 23 soorten zeldzame broedvogels wordt gestratificeerd naar dezelfde 14 sub-fysisch-geografische regio's (Goorde Fuut, Roerdomp, Kolgans, Canadese Gans, Brandgans, Eider, Bruine Kiekendief, Porseleinhoen, Kleine Plevier, Bontbekplevier, Kempfaan, Steenuil, Nachtzwaluw, IJsvogel, Grote Gele Kwikstaart, Paapje, Tapuit, Kramsvogel, Grote Karekiet, Baardman, Buidelmees, Grauwe Klauwier, 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 23 LSB-soorten worden per stratum gewogen gecombineerd tot landelijke indexen. Voor het berekenen van de populatiegroottes per stratum zijn aantalsschattingen 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, Draaihals). Voor de overige LSB-soorten heeft weging niet of nauwelijks effect op de aantalsontwikkeling omdat die soorten nagenoeg integraal worden geteld. De indexwaarden van LSB-

soorten zijn te vinden op <http://www.sovon.nl/default.asp?id=767>.

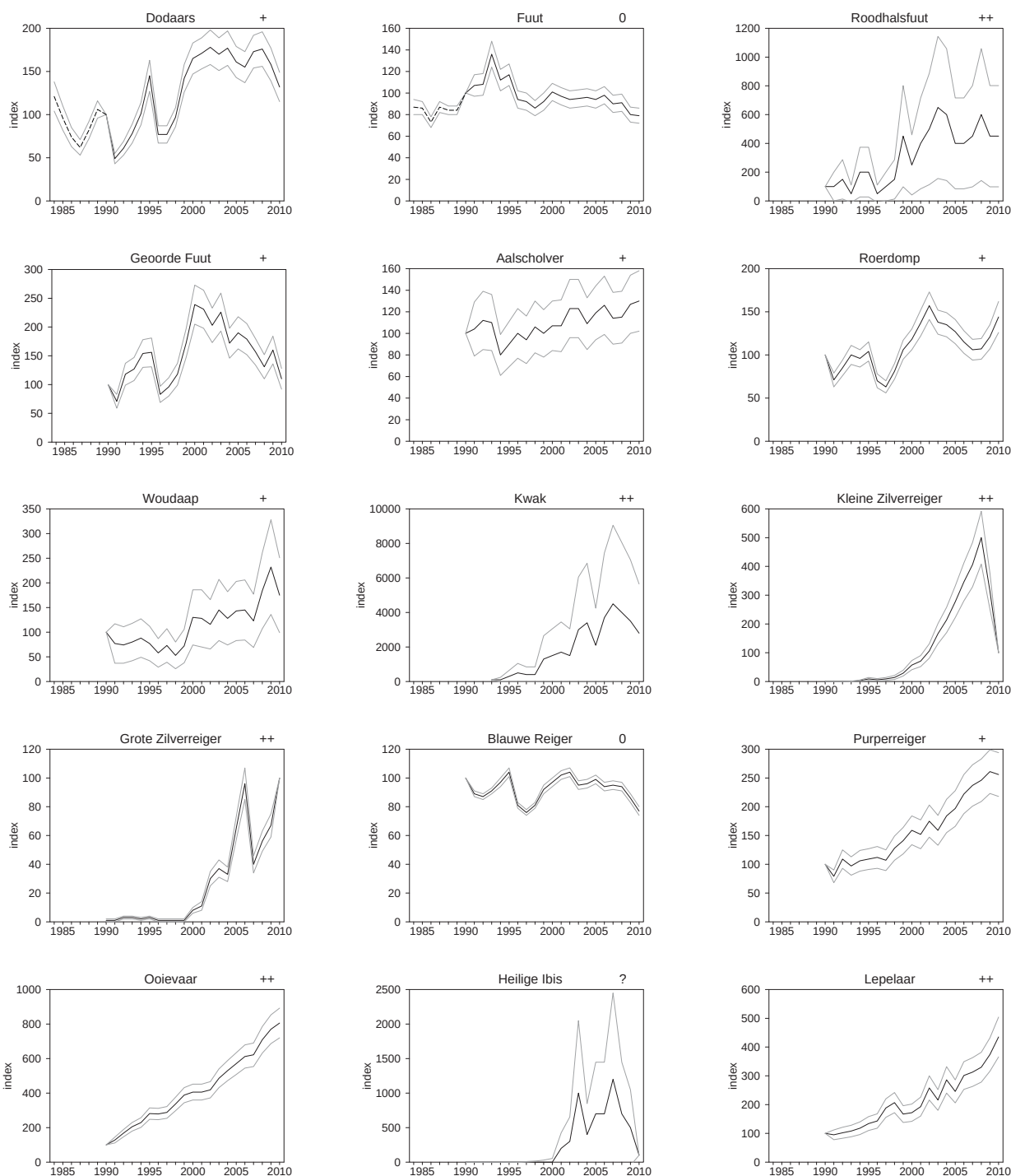
Berekening trends

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. Trend/indexcijfers worden berekend met behulp van het programma TRIM. Hierbij wordt door

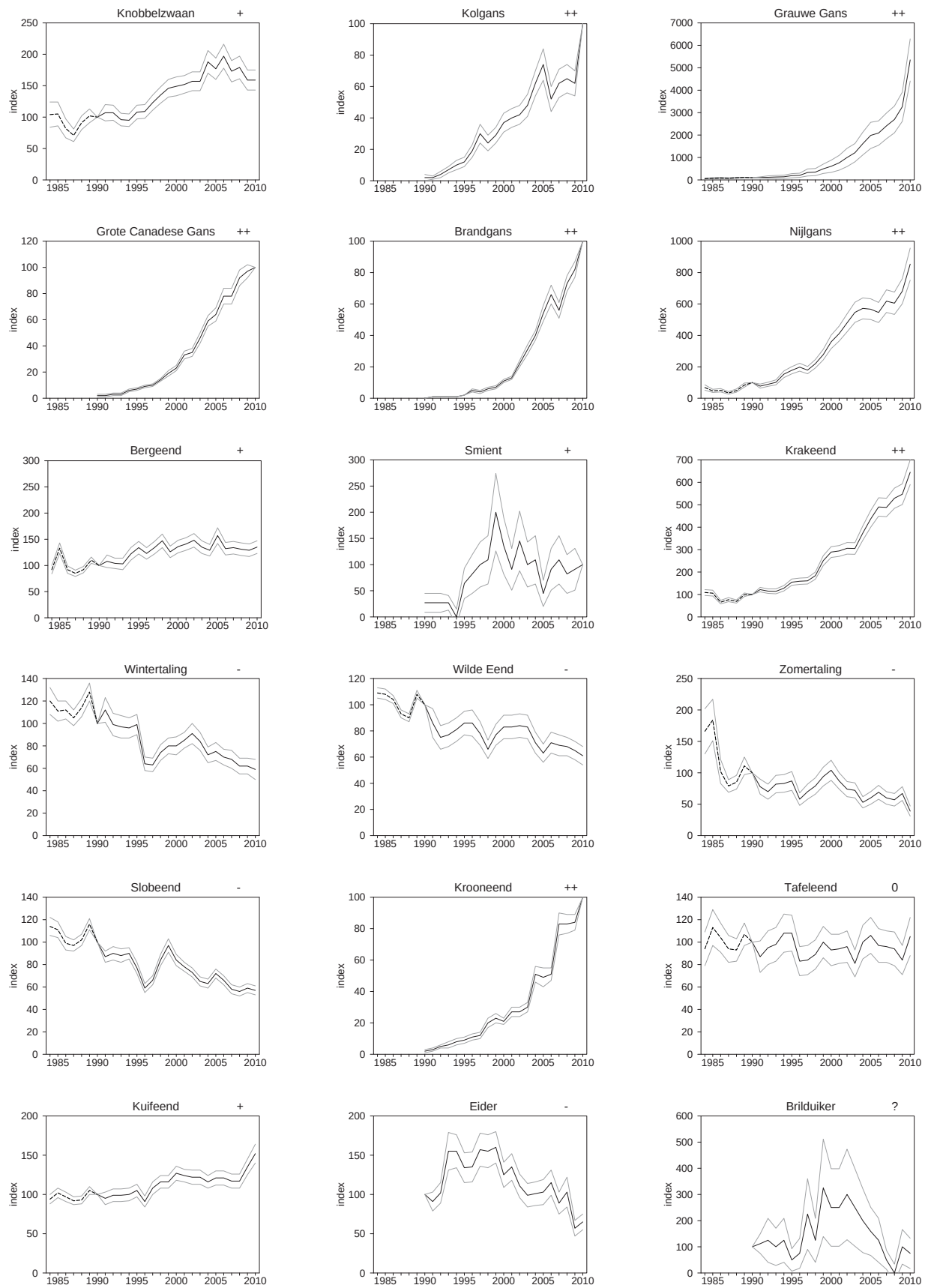
de jaarlijkse indexen een lijn berekend die de ontwikkeling het beste beschrijft. De trend wordt afgeleid van de helling van die lijn en de bijbehorende standaardfout en wordt onderverdeeld in zes klassen, variërend van sterke toename tot sterke afname (tabel 2.5). De trends worden in de soortteksten besproken. Trendindicaties over 1990-2010 en 2001-2010 zijn opgenomen in tabel 4.1 en bij de soortteksten.

Bijlage 3. Grafieken van landelijke indexen

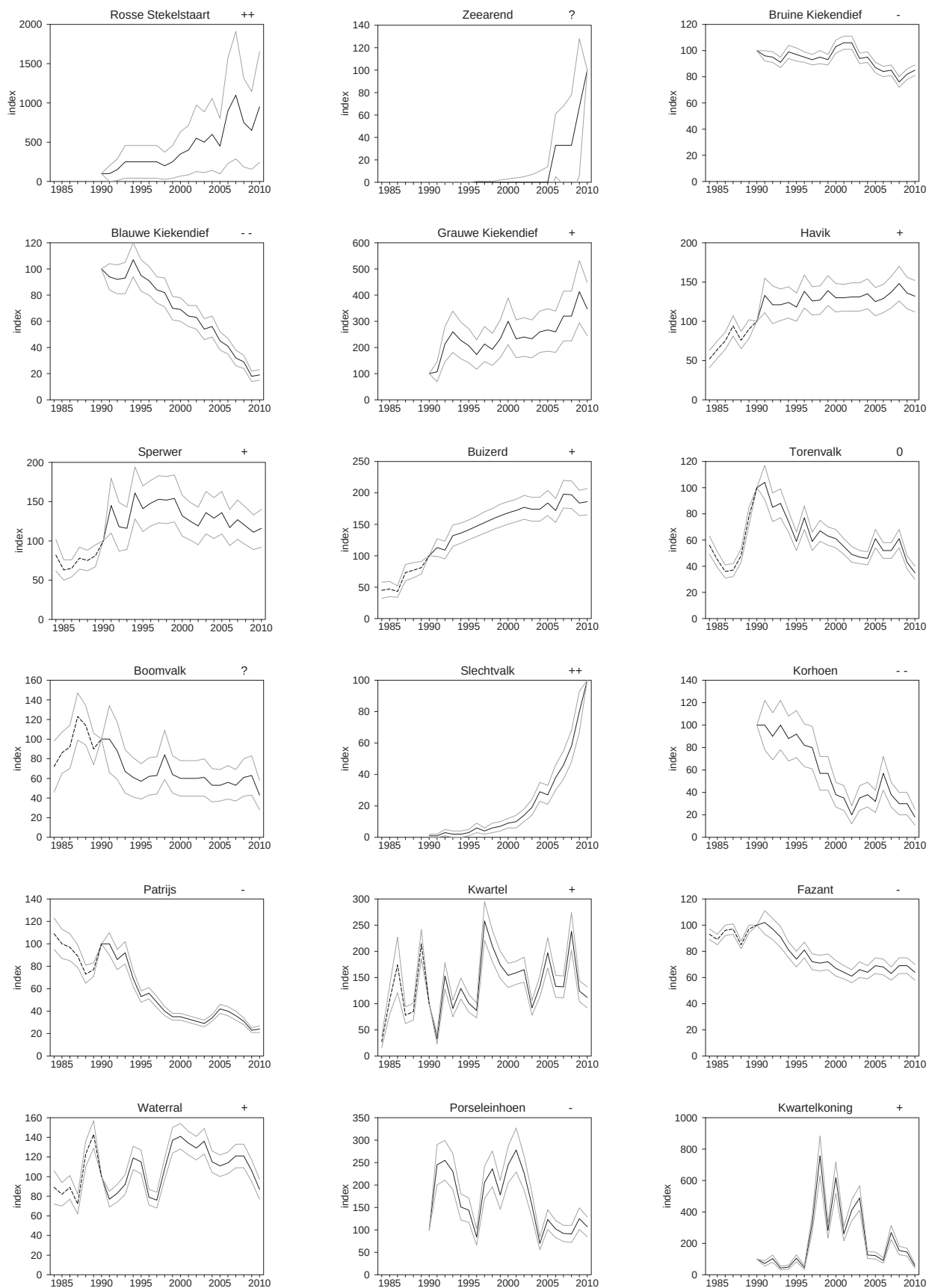
Landelijke indexen met bijbehorende standaardfout van in totaal 176 algemene, schaarse en zeldzame vogels, en kolonievogels in 1984-2010 of 1990-2010. Een aantal soorten ontbreekt in dit overzicht omdat daarvan (voor een deel van de periode) geen betrouwbare index berekend kan worden. Het gaat om: Pijlstaart, Middelste Zaagbek, Wespandief, Houtsnip, Draaihals, Kramsvogel, Baardman en Europese Kanarie en enkele (andere) zeer zeldzame soorten.



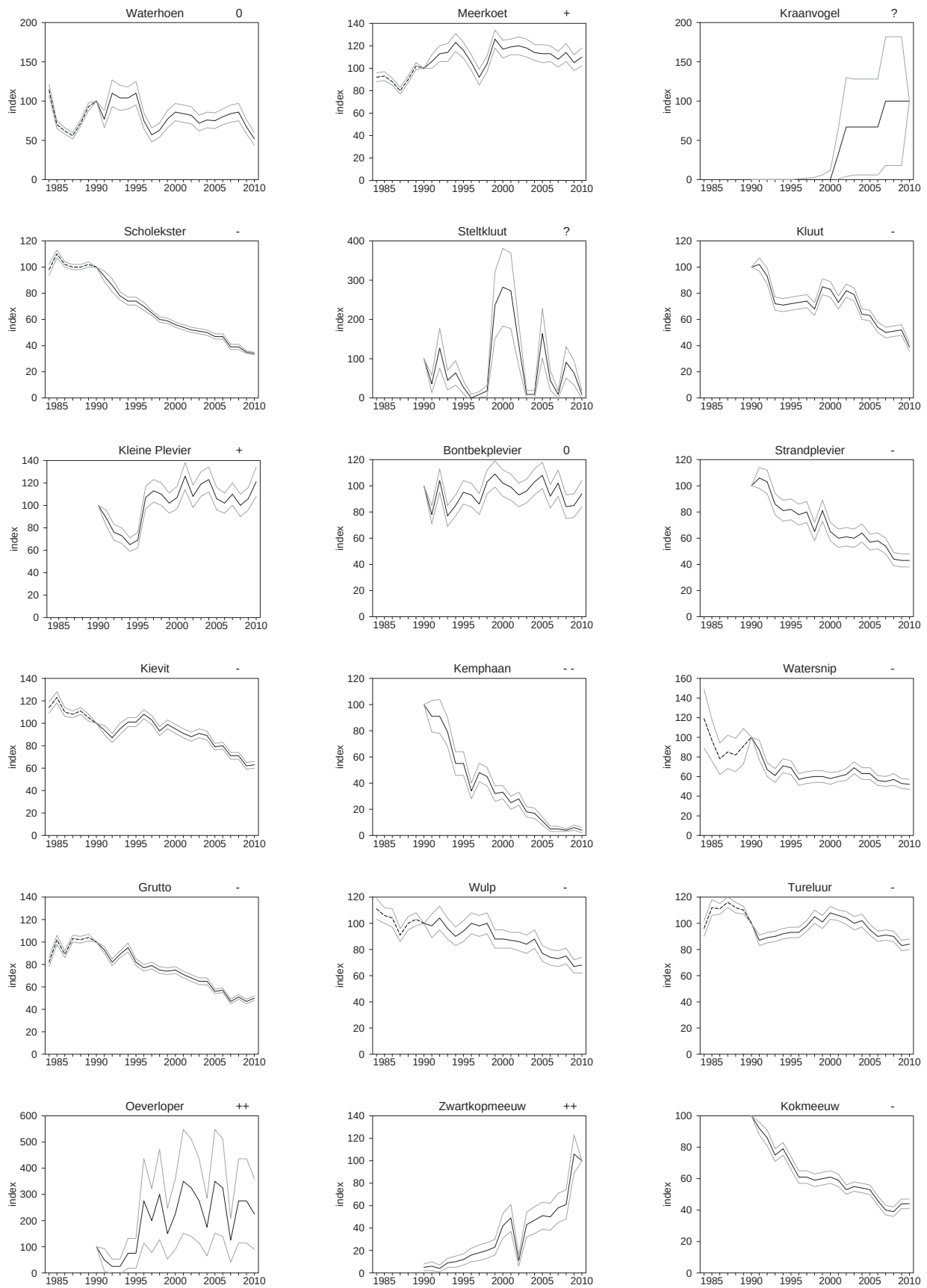
Bijlage 3. Vervolg



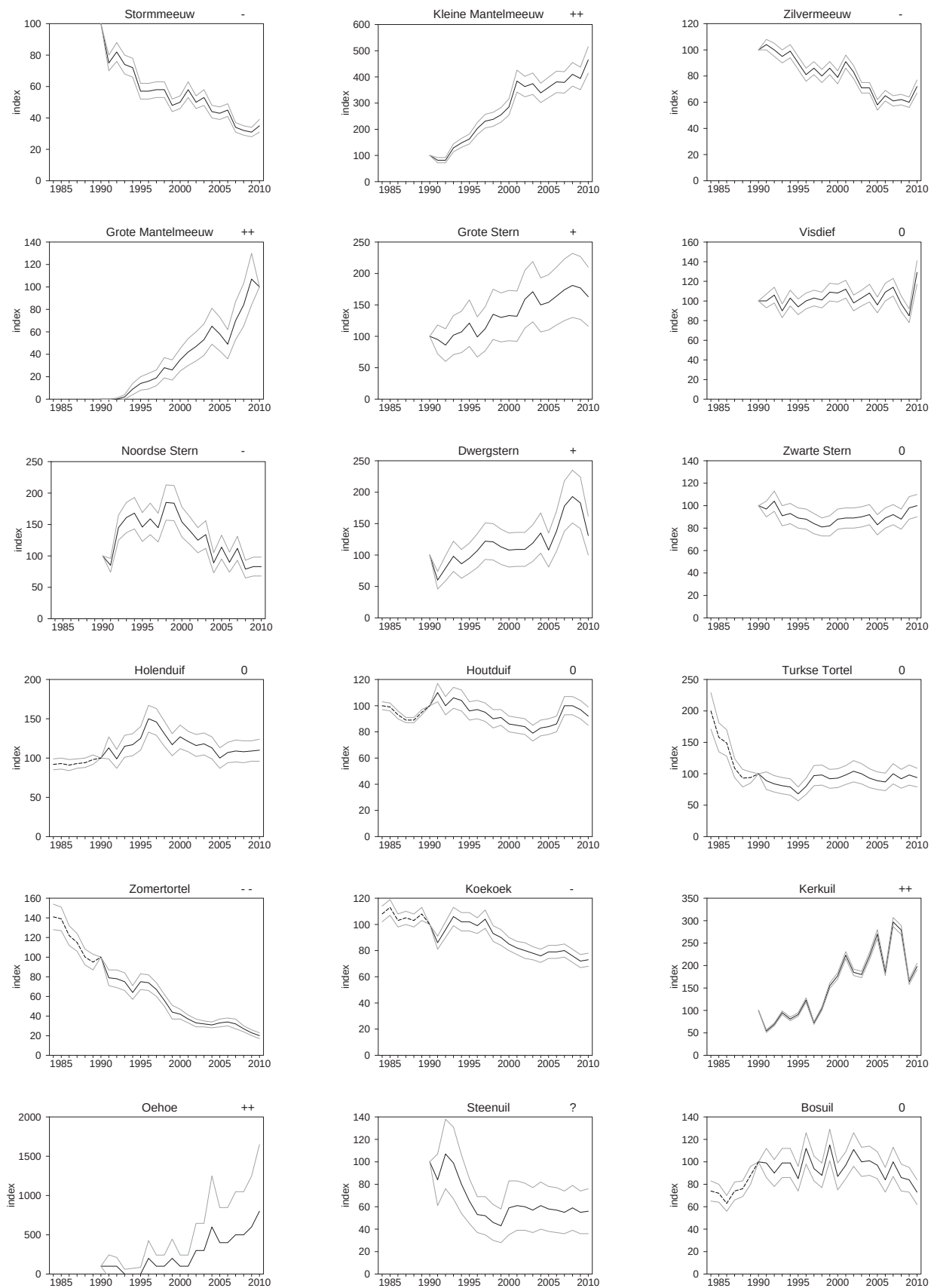
Bijlage 3. Vervolg



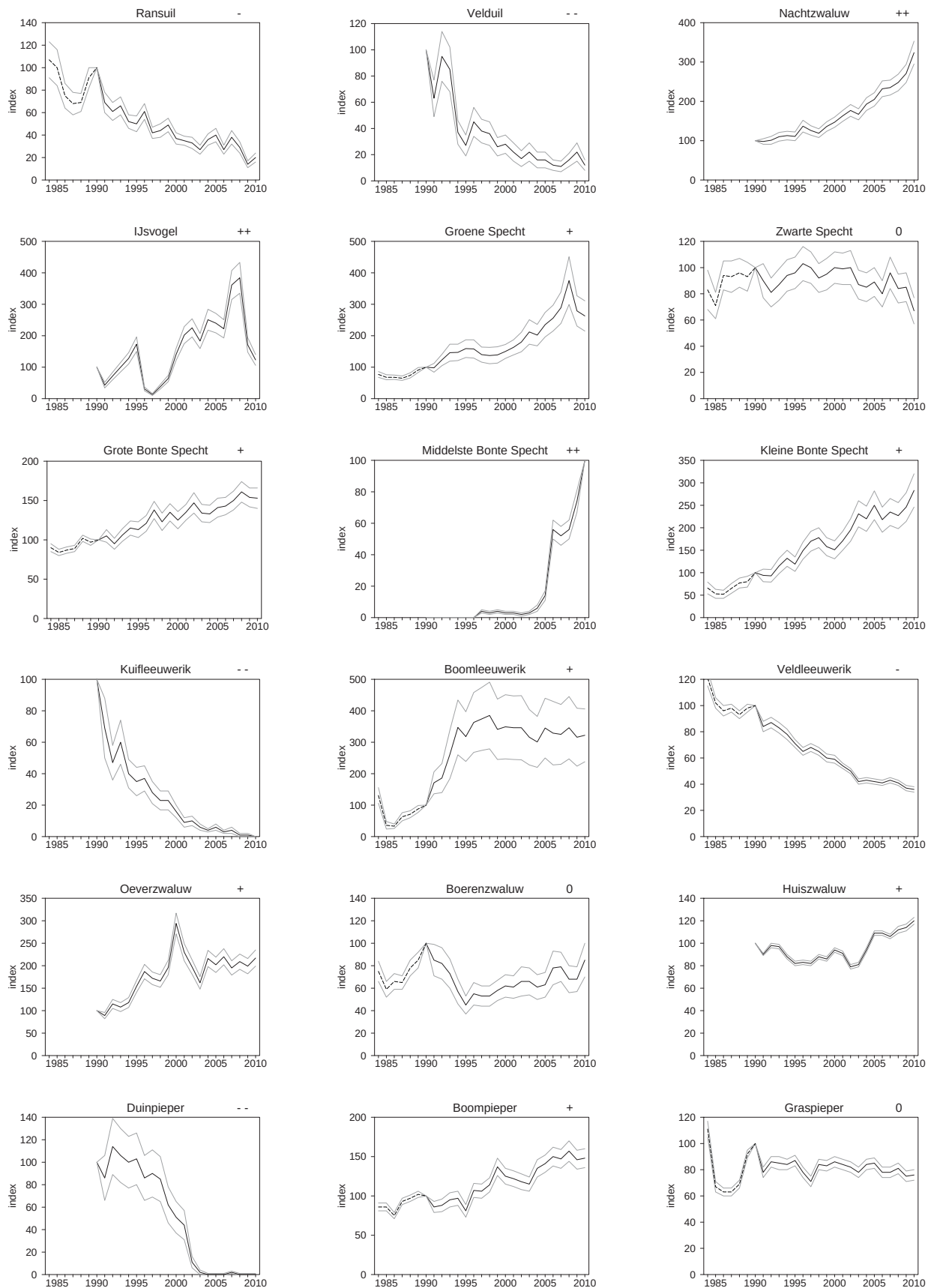
Bijlage 3. Vervolg



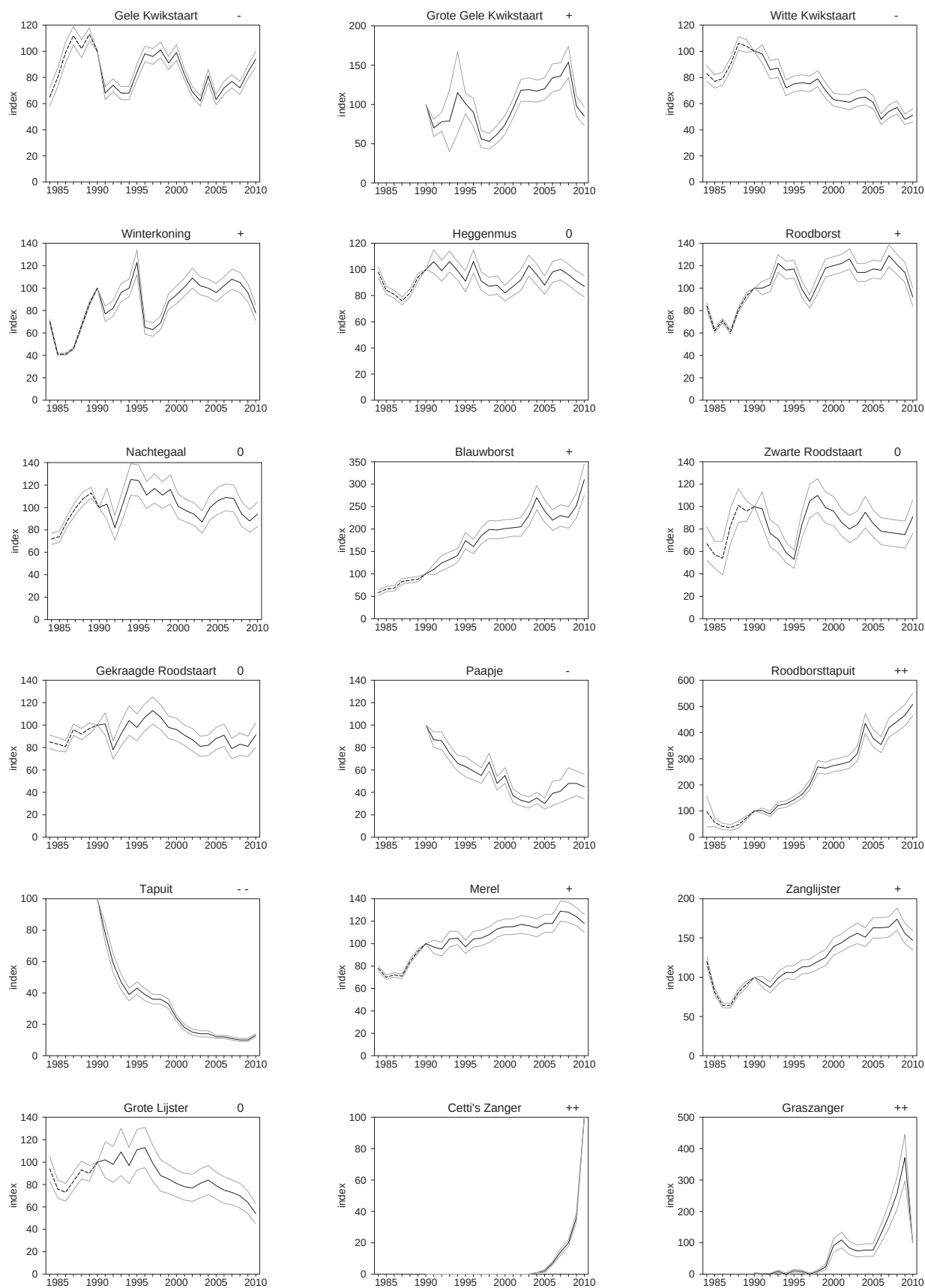
Bijlage 3. Vervolg



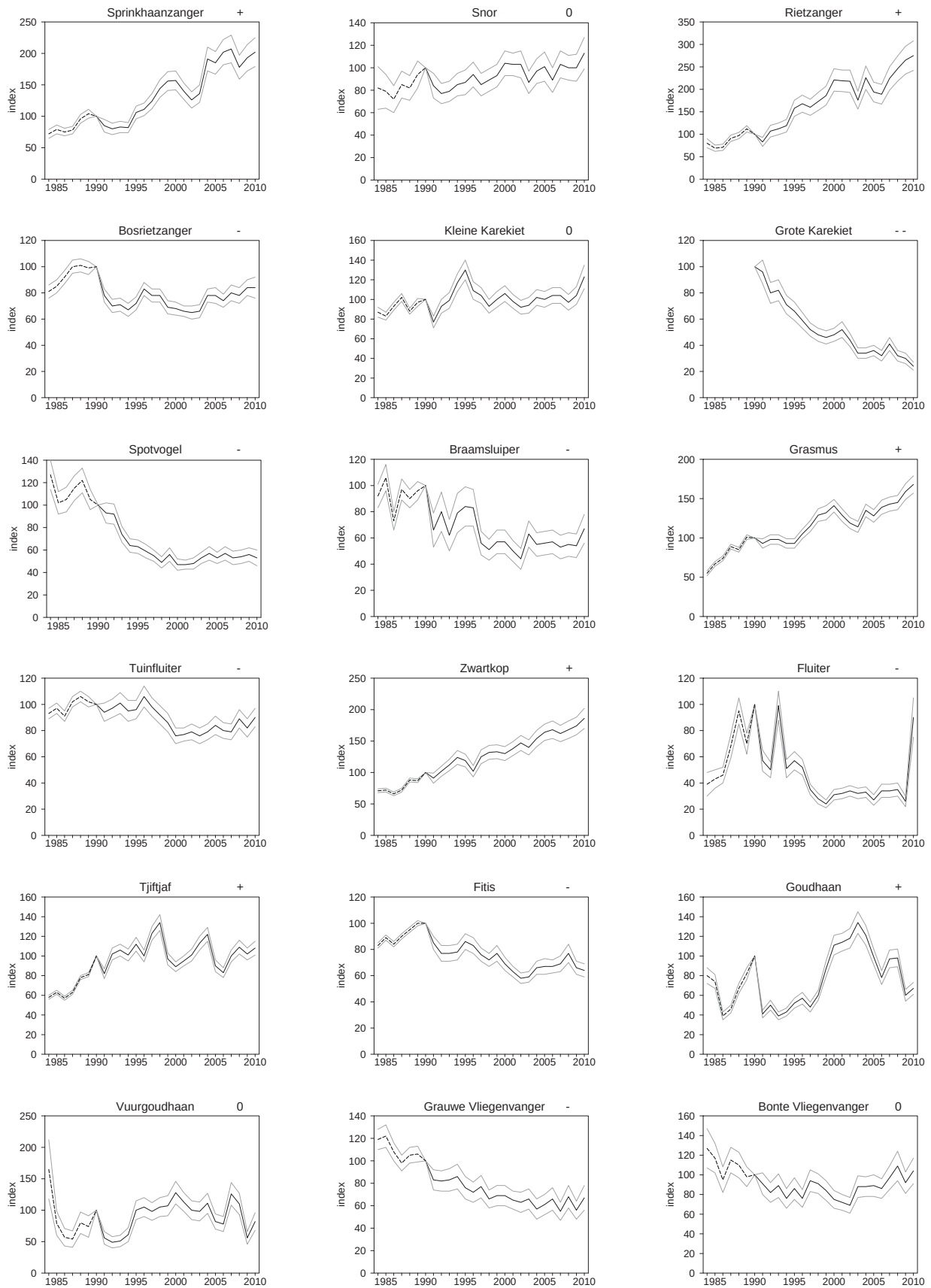
Bijlage 3. Vervolg



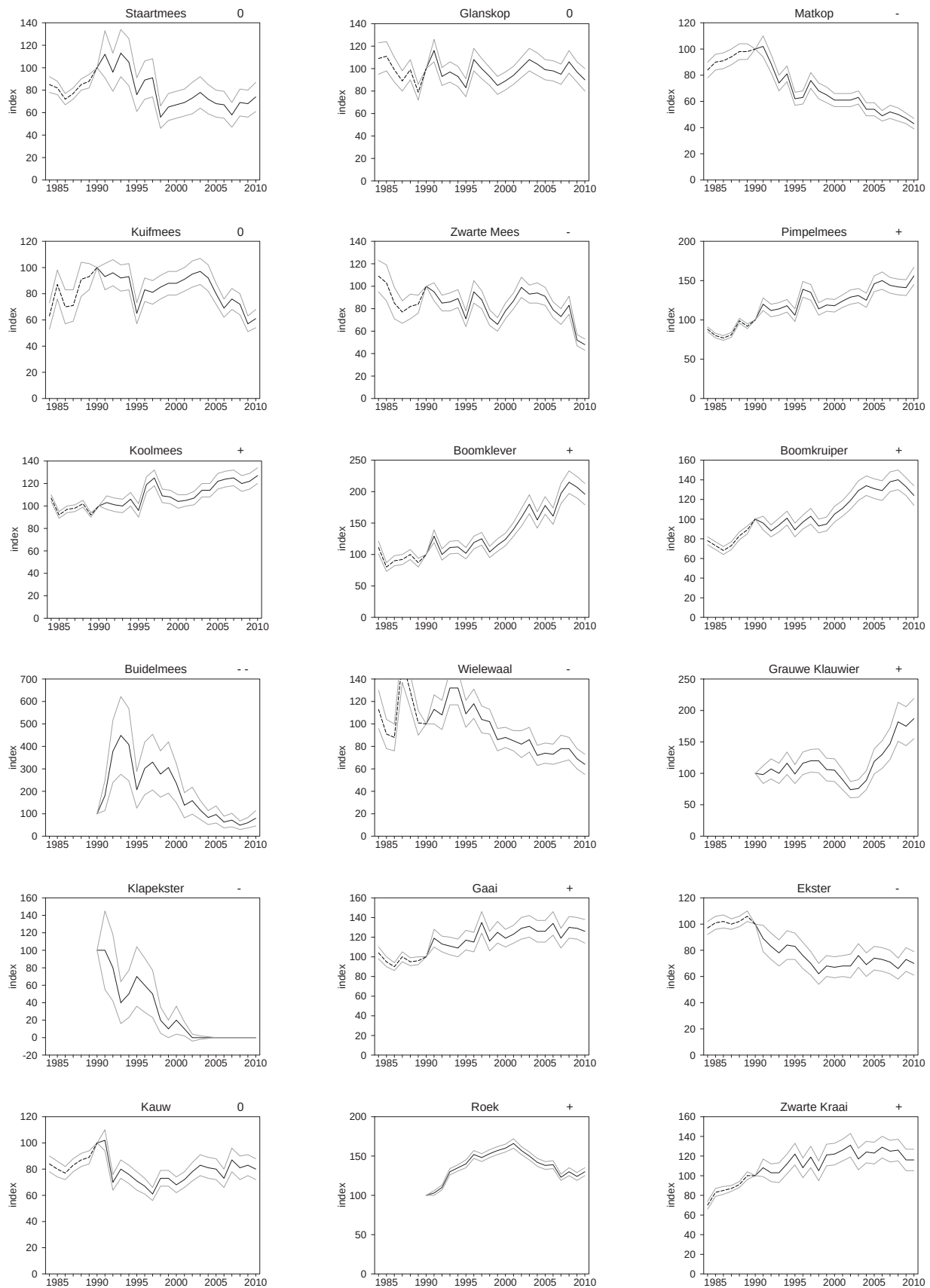
Bijlage 3. Vervolg



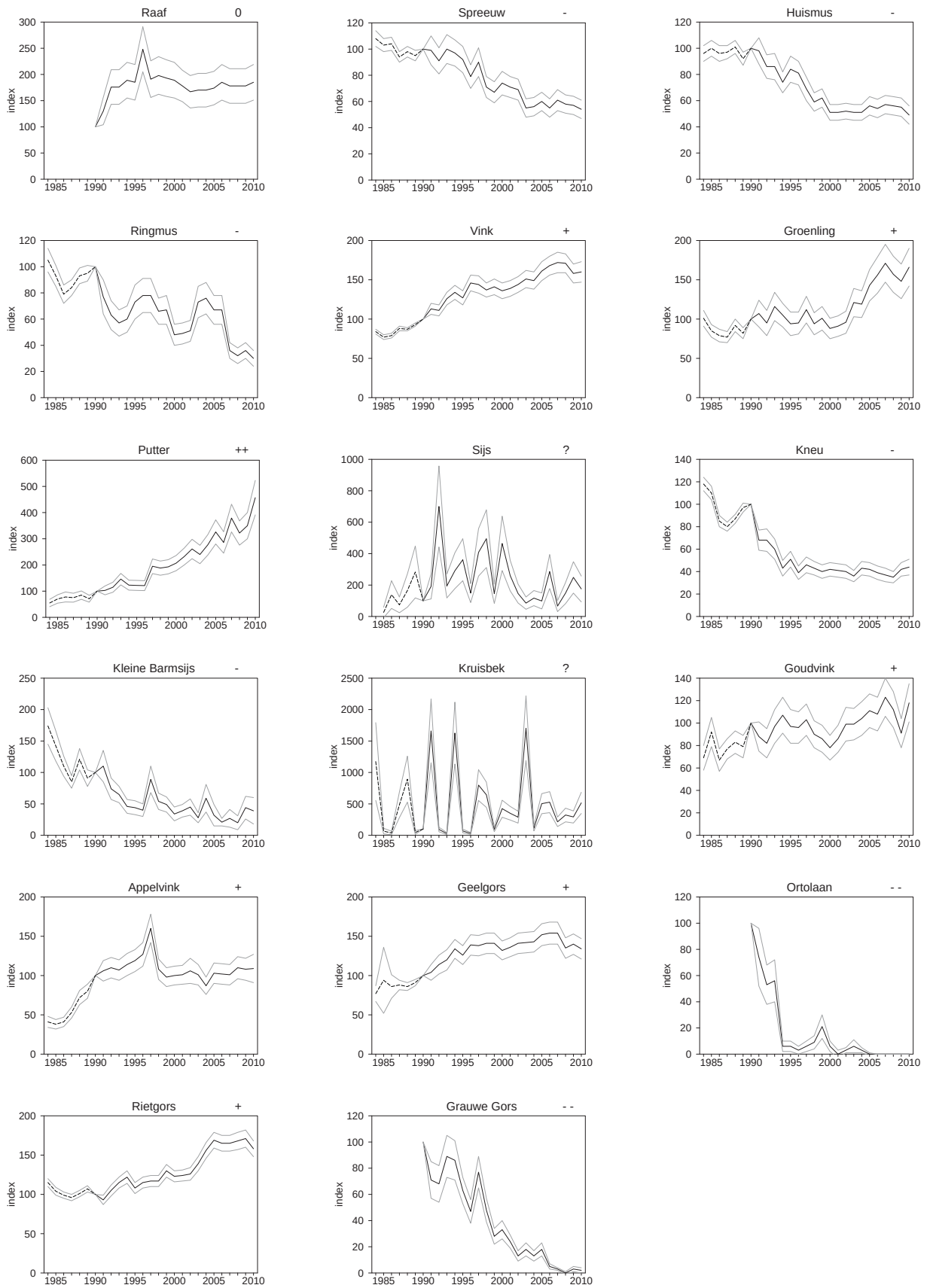
Bijlage 3. Vervolg



Bijlage 3. Vervolg

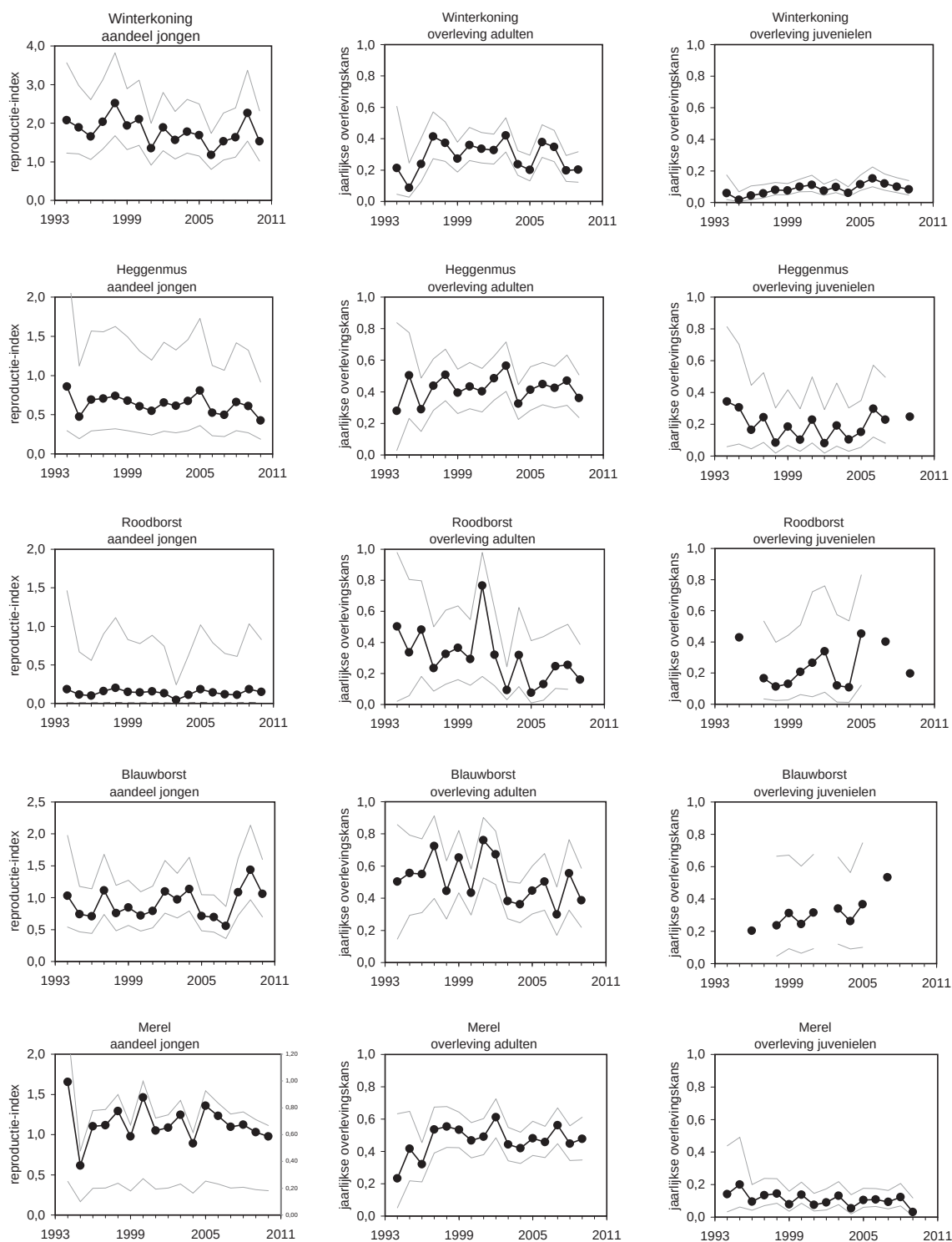


Bijlage 3. Vervolg

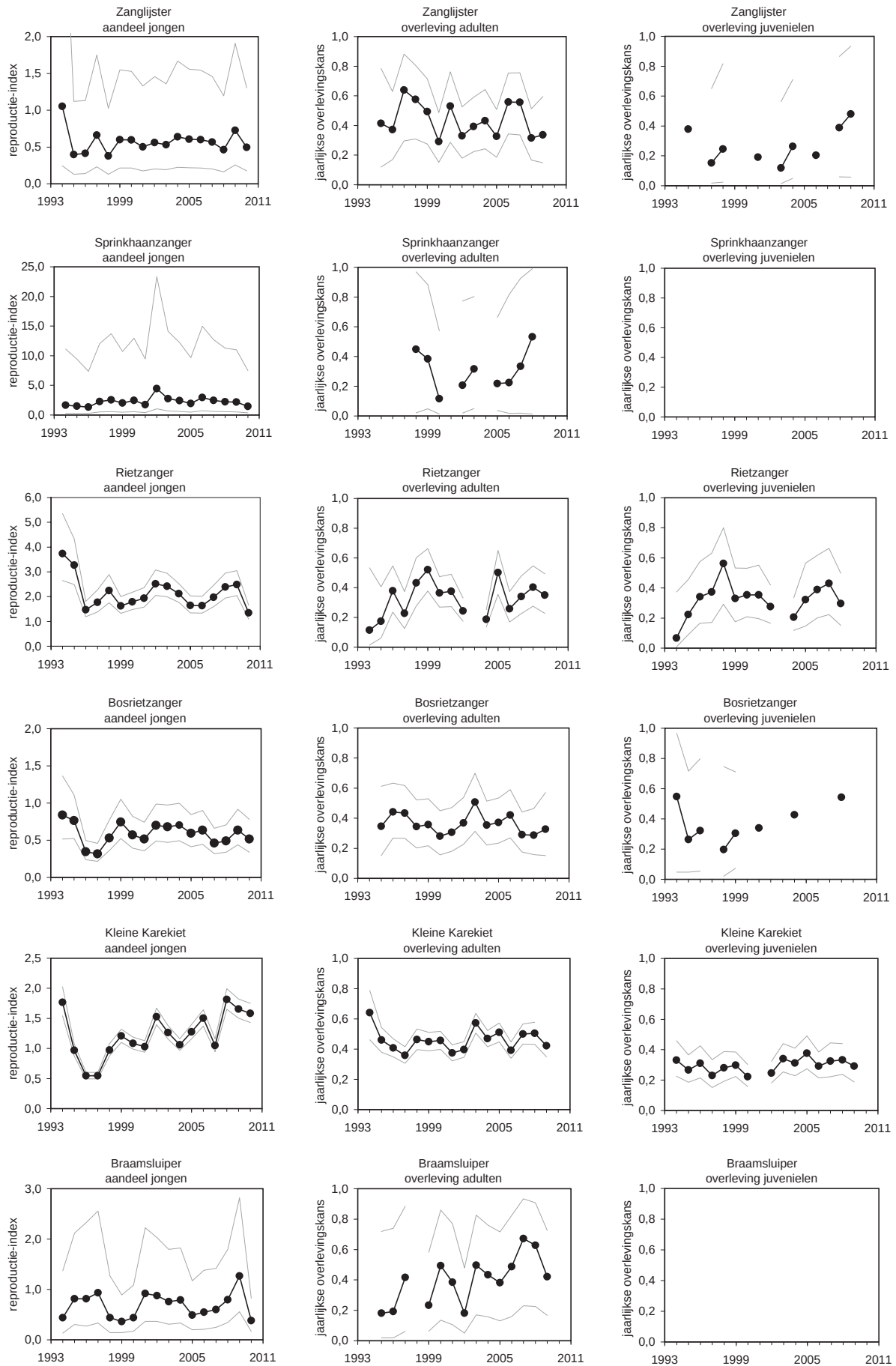


Bijlage 4. Reproductie-index, overleving adulten en overleving juvenielen

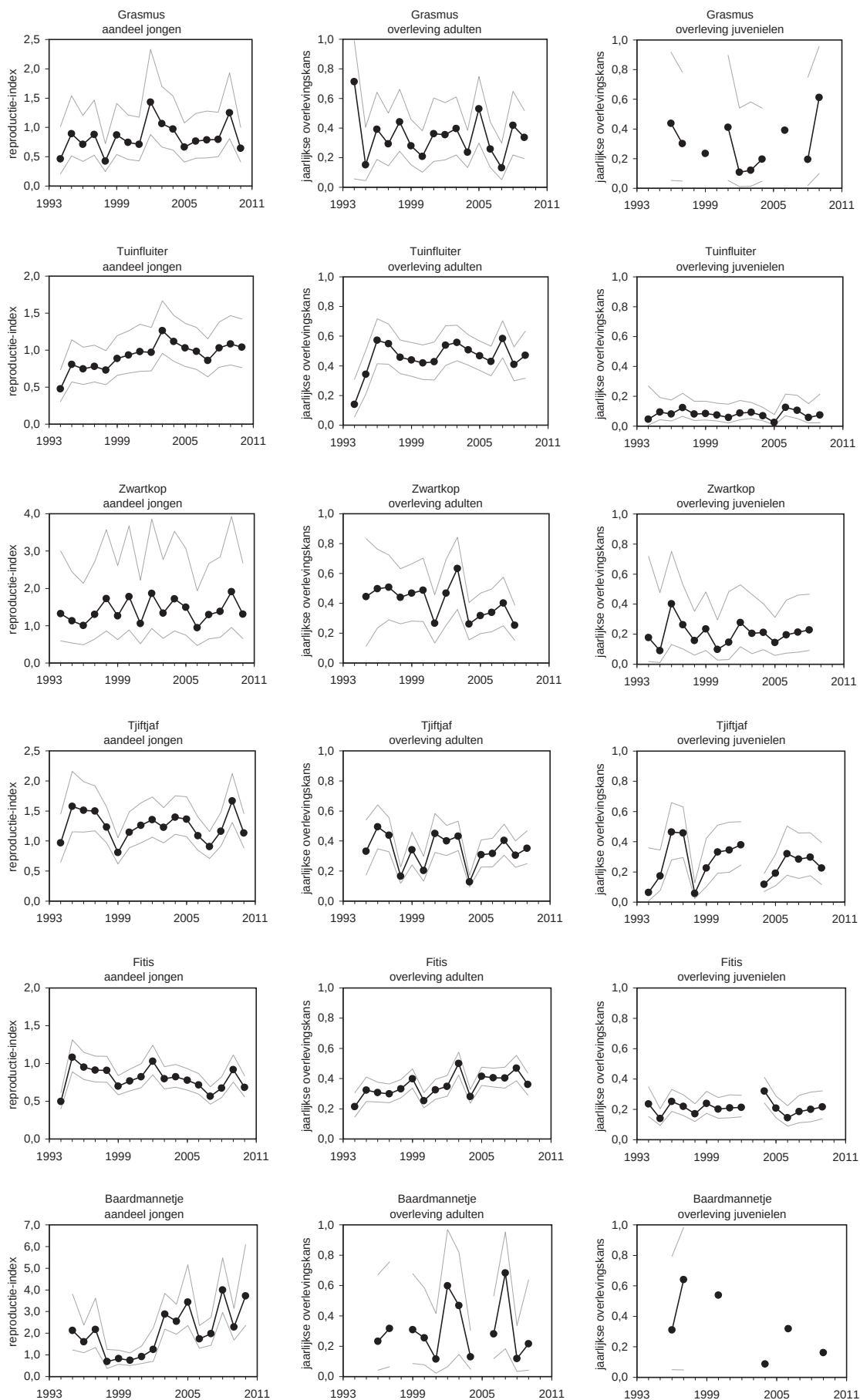
Reproductie-index (evenredig met het aantal geproduceerde juvenielen per adult), jaarlijkse overlevingskansen van volwassen vogels en jaarlijkse overlevingskansen van juvenielen (feitelijk een mix van overleving en terugkeer naar het geboortegebied) voor de 23 meest gevangen zangvogelsoorten in het Constant Effort Site (CES) project, met 95%-betrouwbaarheidsintervallen ('overleving in 2009' is de overleving van 2009 tot 2010). 'Gaten' in de reeksen zijn ontstaan doordat niet voor alle soort-jaarcombinaties de gegevens het maken van een overlevings-schatting 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).



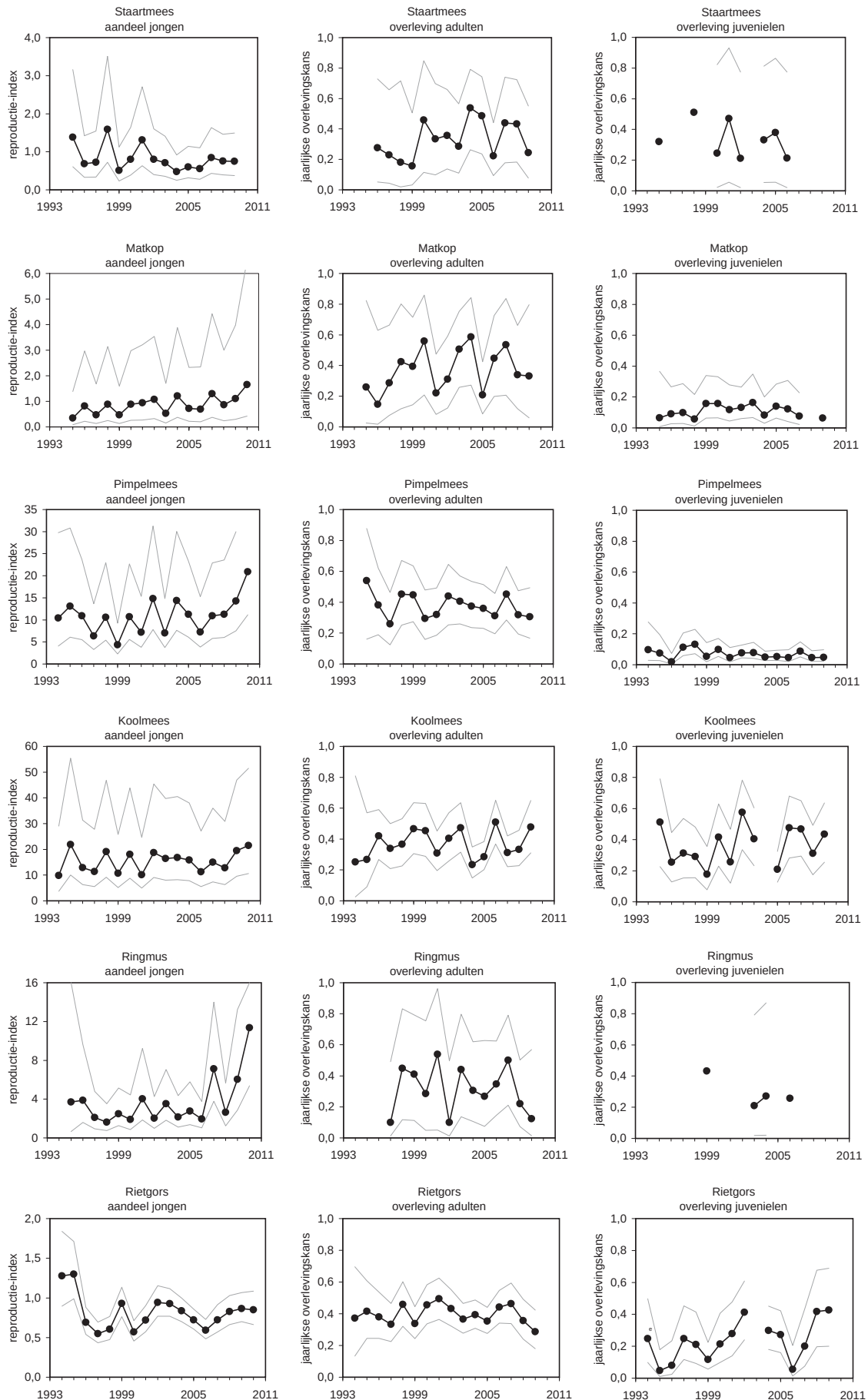
Bijlage 4. Vervolg



Bijlage 4. Vervolg



Bijlage 4. Vervolg





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

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

GEGEVENS AUTORITEIT
NATUUR



Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie



Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat



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

Broedvogelinventarisaties worden door SOVON Vogelonderzoek Nederland georganiseerd binnen het Netwerk Ecologische Monitoring. Het onderzoek vindt plaats in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek, Rijkswaterstaat, de provincies en de Stichting Gegevensautoriteit Natuur in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

