



Broedvogels in Nederland

Dit meetnet is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring

2003



Broedvogels in Nederland in 2003

A.J. van Dijk, L. Dijkse, F. Hustings, K. Koffijberg, J. Schoppers, W. Teunissen, C. van Turnhout,
M.J.T. van der Weide, D. Zoetebier & C. Plate

SOVON-monitoringrapport 2005/01

Dit meetnet is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring

Colofon

© SOVON Vogelonderzoek Nederland

Tekst: Arend van Dijk (hoofdstuk 2 en 6), Lieuwe Dijkse (hoofdstuk 5), Fred Hustings (hoofdstuk 5), Kees Koffijberg (hoofdstuk 3, 4 en 5), Jan Schoppers (hoofdstuk 5), Wolf Teunissen (hoofdstuk 4, 5 en 6), Chris van Turnhout (hoofdstuk 7) en Michiel van der Weide (hoofdstuk 1,5 en 8).

Gegevensbewerking, tabellen en figuren: John van Betteray, Joost van Bruggen, Jeroen Nienhuis, Dirk Zoetebier en Calijn Plate (CBS).

Redactie: Fred Hustings & Kees Koffijberg

Lay-out: John van Betteray, Peter Eekelder & Peter de Groot (van Groot tot Klein; omslagontwerp)

Foto's omslag: Ran Schols (Boompieper), Harvey van Diek (Visdief, Grutto, Eider)

Drukwerk: Krips bv, Meppel

Wijze van citeren: van Dijk A.J., Dijkse L., Hustings F., Koffijberg K., Schoppers J., Teunissen W., van Turnhout C. van der Weide M.J.T., Zoetebier D. & Plate C. 2005. Broedvogels in Nederland in 2003. SOVON-monitoring-rapport 2005/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle medewerkers van het broedvogelmeetnet in 2003. Extra exemplaren kunnen worden besteld door €15,- over te maken op giro 2905988 t.n.v. SOVON, Rijksweg 178, 6573 DG Beek-Ubbergen onder vermelding van MON 2005/01-broedvogels 2003.

ISSN 1382-6263

Inhoudsopgave

Dankwoord	3
Samenvatting	5
Inleiding	5
Materiaal en methode	5
Belangrijkste ontwikkelingen	5
Natuurontwikkeling in de uiterwaarden en het effect op broedvogels	6
Broedvogels en de Vogelrichtlijn	6
Vooruitblik	6
Summary	7
1. Inleiding	9
1.1. Algemeen	9
1.2. Doelstellingen	9
1.3. Leeswijzer	9
2. Methode en materiaal	11
2.1. Opzet broedvogelonderzoek	11
2.2. LSB-methode	11
2.3. BMP-methode	11
2.4. Coördinatie en materiaal	12
2.4.1. Coördinatie en materiaal LSB	12
2.4.2. Volledigheid en kwaliteit LSB	14
2.4.3. Coördinatie en materiaal BMP	14
2.4.4. Materiaal BMP	14
2.5. Monitoring Vogelrichtlijn-gebieden	19
2.6. Trends	22
2.6.1. Landelijke en regionale trends en per landschapstype	22
2.6.2. LSB-soorten	22
2.6.3. Stratificatie en weging van BMP-indexen	23
3. Het weer in broedseizoen 2003 en winter 2002/2003	25
4. Ontwikkelingen in Nederland	27
4.1. Inleiding	27
4.2. Populaties	27
4.3. Trends	28
4.4. Winnaars, verliezers en Rode Lijst soorten	30
4.5. Specialisten versus generalisten: trends in specifieke habitats	30
4.6. Trekstrategie	32
4.7. Conclusies	33
5. Soortbesprekingen	35
5.1. Inleiding	35
5.2. Uitleg bij tekst, figuren en tabellen	35
5.3. Futen tot en met reigers	38
5.4. Ganzen tot en met eenden	50
5.5. Roofvogels en hoenders	56
5.6. Steltlopers	64

5.7. Meeuwen en sterns	71
5.8. Uilen tot en met spechten	81
5.9. Leeuweriken tot en met lijsters	88
5.10. Zangers tot en met mezen	98
5.11. Klauwierien tot en met gorzen	104
6. Ontwikkelingen per habitat	109
6.1. Inleiding	109
6.2. Loofbos	110
6.3. Naaldbos	111
6.4. Duin	112
6.5. Heide	113
6.6. Moeras	114
6.7. Kwelder	115
6.8. Grasland	117
6.9. Akkerland	118
6.10. Halfopen cultuurland	122
6.11. Stad	123
6.12. Conclusies	124
7. Trends van broedvogels langs de grote rivieren in relatie tot natuurontwikkeling	125
7.1. Inleiding	125
7.2. Gegevens en werkwijze	125
7.3. Vergelijking van trends	127
7.3.1. Pioniervogels	127
7.3.2. Water- en moerasvogels	127
7.3.3. Weide- en ruigtevogels	128
7.3.4. Struweel- en bosvogels	129
7.4. Discussie	133
7.5. Conclusies	135
8. Broedvogels en de Vogelrichtlijn	137
8.1. Inleiding	137
8.2. Soorten	137
8.3. Gebieden	140
8.4. Conclusies	143
Literatuur	145
Bijlagen 149	
Bijlage 1. Tellers in 2003	150
Bijlage 2. Grafieken landelijke indexen schaarse en algemene broedvogels (BMP)	153
Bijlage 3. Aantalsschattingen 1998-2000 en geschatte populatie-omvang 2003	159
Bijlage 4. Broedvogels en landschapstypen: overzicht specialisten en generalisten	162
Bijlage 5. Overzicht Nederlandse populatie Vogelrichtlijnsoorten (van het LSB) 1999-2003	166

Dankwoord

Broedvogelinventarisaties worden in Nederland veelal door vrijwilligers uitgevoerd en zonder hun inzet is het niet mogelijk uitspraken te doen over het wel en wee van de Nederlandse broedvogels. Deze groep van waarnemers wordt dan ook als eerste bedankt voor hun werk. Een overzicht van alle namen staat in bijlage 1. Districtcoördinatoren zorgen voor de regionale sturing van de waarnemers en zijn daarmee onmisbaar. Hun namen staan op pagina 13. Een overzicht van de actievelingen van soortgerichte werkgroepen is te vinden onder 2.4.1. Naast vrijwilligers, is de inbreng van terreinbeherende instanties, provincies en instituten van groot belang. Iedereen wordt van harte bedankt voor de inzet.

Het Meetnet Broedvogels is een samenwerkingsverband dat vanuit het Expertisecentrum van het Ministerie van LNV (nu Directie Kennis) wordt begeleid door Pieter Joop en Fons Koomen, van

uit het CBS door Calijn Plate, Arco van Strien en Roel Meijer, vanuit het RIZA door Bas van den Boogaard en Ruurd Noordhuis.

De samenwerking met het CBS, Projectgroep Flora & Fauna werd vooral gestalte gegeven door Calijn Plate. De gepresenteerde landelijke indexen zijn berekend door het CBS.

Van het SOVON-bureau wordt in het bijzonder Joost van Bruggen bedankt voor zijn bijdrage aan de coördinatie, controle en bewerking van telgegevens. Jeroen Nienhuis wordt bedankt voor het berekenen en samenstellen van de tabellen en figuren in deze rapportage.

De volgende personen gaven commentaar op het concept van het voorliggende rapport: Cor Berrevoets, Gijs Kurstjens, Peter Meininger, Calijn Plate, Carolien Borggreve en Pieter Joop.

Samenvatting

Inleiding

Dit verslag presenteert de belangrijkste resultaten van het broedvogelmeetnet in Nederland in 2003. Het broedvogelmeetnet is een onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en wordt georganiseerd door SOVON, samen met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en in opdracht van de Directie Kennis van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA). Eerdere jaren verschenen er per broedvogelproject (bijv. Broedvogel Monitoring Project, Landelijk Soortonderzoek Broedvogels, Weidevogelmeetnet) een jaarverslag, nu is gekozen voor een geïntegreerd rapport. Hoe verging het onze broedvogels in het broedseizoen 2003? Dat is de hoofdvraag voor dit rapport. Voor een snel antwoord kan hoofdstuk 4 (Ontwikkelingen in Nederland) worden opgeslagen. De hoofdstukken 5 en 6 geven op het niveau van respectievelijk soorten en landschappen een meer gedetailleerd beeld van de broedvogelbevolking en achtergronden voor de waargenomen ontwikkelingen. Het rapport sluit af met twee thematische hoofdstukken. In hoofdstuk 7 wordt een eerste overzicht gegeven van de effecten van natuurontwikkeling in de uiterwaarden op broedvogels. De Vogelrichtlijn is onderwerp van hoofdstuk 8 en dit hoofdstuk schetst hoe het gaat met de soorten en gebieden die krachtens deze richtlijn speciale bescherming genieten.

Materiaal en methode

Aan de basis van dit rapport ligt het veldwerk dat is verricht door ruim 1300 vrijwillige vogelaars (al dan niet in verband van vogelwerkgroepen) en medewerkers van terreinbeherende organisaties, provincies en het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ). De inventarisaties zijn uitgevoerd conform de richtlijnen van het BMP-project (onderzoek in steekproefgebieden met een vaste soortenlijst) of van het LSB-project (tellingen van kolonies en deels integrale tellingen van zeldzame broedvogels). De deelprojecten Weidevogels, Zoete Rijkswateren en Waddengebied maken ook gebruik van deze methoden. Alle resultaten zijn

verzameld (grotendeels via standaardformulieren), gecontroleerd en in een database ingevoerd. De controles zijn uitgevoerd door districtscoördinatoren, het SOVON-kantoor en het CBS. Voor het berekenen van de trends is door het CBS gebruik gemaakt van het programma TRIM (Trends & Indices for Monitoring Data). Dit programma analyseert trends en schat eventueel ontbrekende waarden in de reeksen bij op basis van wel getelde jaren en goed getelde gebieden. Voor de steekproefsoorten enerzijds en integraal getelde soorten anderzijds zijn verschillende strategieën bedacht om het probleem van ontbrekende waarden te kunnen opvangen. De aantalsontwikkelingen van alle broedvogels zijn omgezet naar indexwaarden (procentuele verandering ten opzichte van het startjaar) en deze cijfers vormen de basis voor de analyses in dit rapport. De indexen zijn per soort weergegeven in een trendgrafiek in hoofdstuk 5 (zeldzame en kolonievogels) en in bijlage 2 (algemene en schaarse soorten).

Belangrijkste ontwikkelingen

Analyse van de indexen laat zien dat tot de soorten met de grootste absolute aantalstoename vooral de bosvogels of generalisten (soorten met weinig specifieke habitateisen) behoren, terwijl de sterkste aantalsafname wordt gevonden bij soorten afkomstig uit het agrarisch gebied en halfopen cultuurland. Het aantal soorten dat in de onderzochte periode een trend had die leidt tot een verdubbeling in aantal gerekend over een periode van 10 jaar is ongeveer twee maal zo groot als het aantal soorten dat op grond van de trend in diezelfde periode tot een halvering van de aantallen zou leiden gerekend over een periode van 10 jaar. De laatste jaren lijkt er een kentering te zijn in het aantal soorten dat het slecht en goed doet. Gerekend vanaf 1998 zijn er nu meer soorten die achteruit dan vooruit gaan. Indien deze ontwikkelingen zich voortzetten zou dit op termijn kunnen leiden tot het (nagenoeg) verdwijnen van soorten en dus tot een afname in de biodiversiteit. De Fitis is absolute koploper bij de negatieve trends van de laatste vijf jaar (gerekend naar aantallen territoria); Winterkoning en Merel doen het juist goed.

Onder de soorten die het in recente jaren slechter zijn gaan doen dan over de totale onderzochte periode bevinden zich opvallend veel Rode Lijst soorten. Onder de soorten met een groeiende populatie is alleen de Grote Zilverreiger in staat gebleken die groei recentelijk nog verder op te voeren. Een deel van de 'groeiers' neigt echter tot een afvlakking, een fenomeen dat helaas niet is geconstateerd bij de afnemende soorten. Soorten die afhankelijk zijn van habitats als duinen, heide en agrarisch gebied vertonen de sterkste achteruitgang (met sprekende representanten als Tapuit -80% en Patrijs -75%), terwijl soorten die afhankelijk zijn van bossen en de generalisten juist sterk in aantal toenemen. Afrikagangers deden het al relatief slechter dan standvogels en deeltrekkers, maar vooral de laatste vijf jaar is die ontwikkeling bij de afrikagangers opmerkelijk verder verslechterd (o.a. Zomertortel en Gekraagde Roodstaart). Duidelijke oorzaken zijn hiervoor nog niet direct te geven.

Natuurontwikkeling in de uiterwaarden en het effect op broedvogels

Met behulp van gegevens uit het broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren, afkomstig uit de uiterwaarden van de grote rivieren is onderzocht welke effecten natuurontwikkeling heeft op de broedvogelbevolking. Van de 66 onderzochte soorten nemen er in regulier (agrarisch) beheerde uiterwaarden 27 (41%) in aantal toe en 26 (39%) in aantal af; de overige soorten laten geen eenduidige trends zien. Bij de 47 soorten waarvoor het effect van natuurontwikkeling is geanalyseerd, bleek bij 20 soorten (43%) sprake van een positief effect. Zeven soorten namen in uiterwaarden met natuurontwikkeling toe, terwijl populaties in agrarisch beheerde uiterwaarden afnamen (Bergeend, Kuifeend, Kleine Plevier, Veldleuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart en Ringmus). Slechts vijf soorten (11%) reageerden negatief op natuurontwikkeling. Een positieve respons op natuurontwikkeling laten vooral pioniervogels, ruigtevogels en in mindere mate ook bos- en struweelvogels zien. Water- en moerasvogels en weidevogels laten deels negatieve trends zien. Bij veel soorten blijkt sprake van zogenaamde optimum-effecten: een populatie neemt na de start van natuurontwikkeling toe, maar bereikt na verloop van tijd een maximum en vult daarna af of gaat in aantal terug. Dit ef-

fect treedt vooral op bij pioniervogels, water- en moerasvogels en enkele primaire weidevogels en wordt vooral gestuurd door de vegetatiesuccessie. Dit leidt ertoe dat bepaalde terreinen naar verloop van tijd voor een aantal soorten weer minder geschikt worden.

Broedvogels en de Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn heeft tot doel populaties van specifieke soorten in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Het broedvogelmeetnet speelt een belangrijke rol bij de monitoring van deze doelstelling en van de meeste Vogelrichtlijngebieden beschikken we gelukkig ook over voldoende informatie om trends te kunnen bepalen. Het algemene beeld van de landelijke trends vanaf 1990 van de kwalificerende soorten voor de Vogelrichtlijn is positief. Bijna de helft van deze soorten (49%) kent een positieve aantalsontwikkeling tegen minder dan een derde (28%) met een negatieve ontwikkeling. Soorten met een positieve trend vinden we in meerdere habitats. Bij 10 soorten is landelijk sprake van een significante negatieve trend. Het voortbestaan als broedvogel staat op korte of middellange termijn op het spel voor Korhoen, Kemphaan en Draaihals. De Duinpieper is in 2004 niet meer in Nederland als broedvogel vastgesteld. Voor Blauwe Kiekendief en Velduil dringt de tijd. Op gebiedsniveau zijn er ook duidelijk verschillen in ontwikkelingen te zien. Bij een vijftal gebieden gaat meer dan de helft van de soorten achteruit: Ameland-duinen, Friese Waddenkust, Zwarte Meer, De Weerribben en Nieuwkoopse Plassen. In acht gebieden overheersen positieve trends.

Vooruitblik

Bij het verschijnen van dit rapport is broedseizoen 2005 al weer van start gegaan. In 2004 bleek de stand van de Oehoe verdubbeld, waren er slecht 19 territoria van de Velduil in het Waddengebied en blijkt de Roodborsttapuit het zowel in natuurgebied als het cultuurland het zeer voor de wind te gaan.

Meer nieuws over 2004 zal in het volgende geïntegreerde jaarverslag worden gepresenteerd.

Summary

This report summarises results from the monitoring of breeding birds in the Netherlands in 2003. For the first time, data from all projects have now been combined in one report. Monitoring of breeding birds in the Netherlands includes a common breeding bird census, a national census of rare and colonial breeding birds (often 100% coverage), a national scheme for meadow birds and monitoring of all national freshwaterbodies. Fieldwork is mainly carried out by dedicated volunteers and a small group of professionals from various institutes (overall 1300 observers). Co-ordination is conducted by SOVON (Dutch Centre for Field Ornithology) in collaboration with Statistics Netherlands. The breeding bird monitoring is part of a national governmental scheme of ecological monitoring which also e.g. includes waterbird counts and monitoring of various other groups of (in)vertebrates and aims to assess trends and to monitor Natura2000 sites (SPAs, cf. Fig. 2.6)). Data collection consists of country-wide surveys of all colonial breeding birds and surveys by sample areas of common breeding birds (Tab 2.1, Fig. 2.2), rare breeding birds, national freshwaterbodies and meadow birds. Trend assessments are made with TRIM Software from Statistics Netherlands, which allows both imputing of missing data series and loglinear trend calculations. Classification of trends has been standardised throughout this report (Tab. 2.4). The setup of the report allows both quick access to the main results (chapter 4 and 6-8, Tab. 5.1) as well more detailed background information for all species (chapter 5). Chapter 4 presents an overall review of trends, also according to breeding bird communities (habitat) and migration strategies. Moreover, it compares trends in comparison to the latest breeding bird atlas (1998-2000, SOVON 2002). Chapter 6 gives a more detailed description of trends in different habitats, whereas chapter 7 and 8 deal with specific themes, like EU-Bird Directive and trends in SPAs and the impact of nature rehabilitation projects. Species accounts in chapter 5 give a short description of the main findings and are often accompanied by a graph showing trends in 1990-2003 (indices and running mean), a table showing numbers and trends at important sites (including SPAs; trend classification in parentheses indicating non-significant trends) and a map showing national distribution (at level of 5x5 km atlas squares).

Population estimates for rare and colonial breeding birds are listed in Tab. 5.1. Compared to previous years, thriving populations in 2003 were observed for Black-necked Grebe (530-560 bp), Little Egret (58), Great White Egret (59), Peregrine Falcon (17), Corncrake (530-570), Common Kingfisher (400-450). Among the more rare species were Eagle Owl (3), Middle Spotted Woodpecker (8-10), Grey-headed Woodpecker (1), Melodious Warbler (1) and Greenish Warbler (1). After ongoing declines, Tawny Pipit (1), Crested Lark (30-40), Great Grey Shrike (0), Common Rosefinch (6), Ortolan Bunting (4) and Corn Bunting (20-30) have arrived at the verge of extinction. Tawny Pipit was not recorded anymore in 2004.

Longer term trends (1990-2003) point at sharp declines in 44 out of 172 species, whereas 50 species have experienced strong increases (Fig. 4.2). Recently (after 1998), there is a tendency for more species to decline. In 1990-2003 largest declines have been observed in Great Grey Shrike, Ortolan Bunting, Crested Lark, Tawny Pipit, Corn Bunting, Ruff and Wryneck (annual change > -10%). These species especially represent specific habitats (e.g. Tawny Pipit, driftsands) or are the most pronounced representants of breeding bird communities which currently are under strong pressure (e.g. Ruff as susceptible member of birds in agricultural landscapes). Among the different habitats, birds breeding in arable land and (damp) meadows have shown sharpest declines (Fig. 4.3). Species breeding in dunes and heathland have also undergone a sharp downward trend compared to other habitats.

On the other hand, some species seem to expand their breeding range fast. The initial small populations of e.g. Little Egret, Great White Egret, Peregrine Falcon and Mediterranean Gull have experienced substantial population growth in the past decade. Some goose species (notably Greater White-fronted Goose, Greylag Goose, Canada Goose, Barnacle Goose (2800 bp!) and Egyptian Goose) are thriving as well. Common breeding birds which have shown sharp increases are Lesser Black-backed Gull and Stonechat. Species which have benefited from introductions, like Night Heron and White Stork meanwhile have established sustainable populations. Regarding habitats, especially breeding bird communities in woodland (both coniferous and deciduous forest) generally have shown the largest increases.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Broedvogelonderzoek kent in Nederland een lange historie. 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 zeldzame broedvogels en kolonievogels, een voorloper van het huidige Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). De resultaten van beide door SOVON georganiseerde projecten zijn vanaf 1992 neergelegd in jaarverslagen. De eerste twee jaar betrof het een gezamenlijke rapportage, daarna kregen BMP en LSB eigen verslagen. Met het verschijnen van het voor u liggende rapport loopt de gezamenlijke verslaglegging weer in de pas. In dit rapport zijn resultaten opgenomen van alle monitoringprogramma's die in 2003 onderdeel waren van het Meetnet Broedvogels. Naast BMP en LSB ging het om het Weidevogelmeetnet, het Waddenbroedvogelmeetnet en het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren.

SOVON organiseert het broedvogelmeet in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het meetnet is een onderdeel van het Netwerk Ecologisch Monitoring (NEM) en wordt financieel mogelijk gemaakt door het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. Specifieke onderdelen worden mogelijk gemaakt door het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) en de provincies. Vogelbescherming Nederland maakte het mogelijk in deze rapportage uitgebreide aandacht te besteden aan de ontwikkelingen in de Vogelrichtlijn-gebieden.

Ontbrekende gegevens blijven altijd welkom en worden alsnog toegevoegd aan de database. Hierdoor kunnen de in dit rapport gepresenteerde aantallen afwijken ten opzichte van die in eerdere rapporten. Aanvullingen en correcties graag schriftelijk sturen naar SOVON via email (joost.vanbruggen@sovon.nl) of het postadres.

1.2. Doelstellingen

Het Meetnet Broedvogels kent de volgende doelstellingen:

- signaleren landelijke populatieontwikkelingen;

- signaleren van populatieontwikkelingen per regio, landschapstype of belangrijk gebied: Vogelrichtlijn-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Zoete Rijkswateren, Waddengebied.

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 EHS, per fysisch-geografische regio en voor diverse typen graslanden. Voor een aantal (zeer) zeldzame broedvogels is het streven erop gericht om jaarlijks alle broedgevallen te verzamelen om daarmee ook de landelijke verspreiding in beeld te brengen. Broedvogelmonitoring in het Nederlandse Waddengebied vindt plaats in het kader van het Joint Monitoring Programme for Breeding Birds in the Wadden Sea dat gecoördineerd wordt door het Common Wadden Sea Secretariat.

De verzamelde gegevens worden ook gebruikt bij de bepaling van landelijke of regionale broedvogelaantallen, het opstellen van de Rode Lijst van vogelsoorten die extra bescherming behoeven, onderzoek naar vogelgemeenschappen, enzovoort. Ze vormen tevens onderdeel van monitoring op Europese schaal en geven inzicht in relaties tussen broedvogels en bijvoorbeeld klimaat, terreinbeheer en milieu-effecten.

1.3. Leeswijzer

Dit rapport presenteert de resultaten van het Meetnet Broedvogels en geeft een verantwoording van de werkwijze. Hoofdstuk 2 beschrijft de werkwijze en het materiaal van de verschillende broedvogelprojecten. In hoofdstuk 3 komt het weer en andere achtergrondinformatie aan de orde die van belang is bij de verklaring van de trends. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de belangrijkste ontwikkelingen van het broedseizoen 2003 gepresenteerd. Hoofdstuk 5 bevat soortteksten van de zeldzame broedvogels, kolonievogels en soorten die relevant zijn in verband met Vogelrichtlijn en Rode Lijst. Schaarse en algemene soorten komen vooral aan de orde in het hoofdstuk dat de trends

in de landschapstypen beschrijft (hoofdstuk 6). Hoofdstuk 7 is een thematisch hoofdstuk en beschrijft de effecten van natuurontwikkeling in het rivierengebied op broedvogels. Het rapport sluit af met hoofdstuk 8 waarin aandacht wordt besteed aan de ontwikkelingen van broedvogels in het kader van de Vogelrichtlijn. In de bijlagen zijn naast alle waarnemers, ook vele indexen en overige overzichten met aantallen te vinden.

2. Methode en materiaal

2.1. Opzet broedvogelonderzoek

Het SOVON-broedvogelonderzoek is gesplitst in twee samenhangende onderdelen, beide met een eigen aanpak, handleiding en formulieren. Het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) richt zich op het landelijk tellen van 17 in kolonies broedende soorten en 78 ‘zeldzame’ soorten. Het Broedvogel Monitoring Project (BMP) richt zich op onderzoek van ‘algemene en schaarse’ soorten in steekproefgebieden. In dit verslag worden de resultaten van beide projecten besproken.

2.2. LSB-methode

De aanpak van het LSB is tweeledig. Bij sommige soorten wordt gestreefd naar een zo volledig mogelijke telling van de landelijke populatie (kolonievogels en enkele zeldzame soorten) terwijl andere in telgebieden worden bemonsterd (overige zeldzame soorten). Van alle soorten worden in ieder geval de belangrijkste broedgebieden onderzocht. Bij soorten die zo zeldzaam zijn dat speciale tellingen in feite onmogelijk zijn (Rode Wouw, Klapekster) worden alle meldingen die op broeden wijzen uit oogpunt van documentatie verzameld. De werkwijze, met uitgebreide soortspecifieke informatie, is toegelicht in de handleiding (van Dijk & Hustings 1996). In 2005 is eenaangepaste handleiding uitgebracht (van Dijk *et al.* 2004).

Kolonievogels

Kolonievogels worden geregistreerd per kolonie onder een eigen nummer. Een kolonie kan de vorm hebben van een punt op de kaart (bosje met Blauwe Reigers) of van een bepaald gebied (precies omschreven stuk kwelder, duin of polder met een meeuwenkolonie). Gemengde kolonies krijgen voor elke soort een ander nummer. Van kolonies is de precieze ligging bekend (Amersfoortcoördinaten, aanduiding op topografische kaart) en in de meeste gevallen tevens het type landschap. Nieuwe kolonies worden beschreven en ingetekend op een kaart. Het aantal nesten of paren in bestaande kolonies wordt ingevuld op formulier met opgave van soort, jaar, kolonienummer (indien bekend) en -naam, teldata, aantal, telmethode, naam en adres van de teller en eventuele opmerkingen.

Zeldzame soorten

Zeldzame soorten worden geregistreerd per telgebied of kilometerhok (KM-hok), met onderscheid tussen systematische inventarisaties en losse meldingen. De aantallen paren worden doorgegeven met opgave van soort, jaar, plaats- of gebiedsnaam, atlasblok-kilometerhok, type onderzoek (systematische inventarisatie of losse melding), hoogste broedcode, naam en adres van de teller, en eventuele opmerkingen. Vanaf 2000 worden de telgegevens zoveel mogelijk verzameld per (op kaart vastgelegd) telgebied.

Het onderzoek richt zich vooral op belangrijke broedgebieden (kernegebieden) die ieder tenminste 5% van de Nederlandse populatie herbergen. Vogelrichtlijn-gebieden vallen hier eveneens onder. Van de kernegebieden is een apart databestand aangelegd met de aantallen per soort vanaf 1990. Documentatie omtrent zeer zeldzame soorten (data, broedcode, beschrijving gedrag en uiterlijk) wordt apart verzameld. Aanvullende waarnemingen (Nestkaartenproject, grootschalige karteringen, rapporten, tijdschriften) dienen ter completering. De laatste uitgebreide controle van de bestanden van 2003 vond in de zomer van 2004 plaats. De gepresenteerde resultaten zijn bijgewerkt tot en met december 2004.

2.3. BMP-methode

Het BMP is een steekproefmethode waarmee informatie wordt verzameld over de aantalsontwikkeling van algemene en wijd verbreide soorten. De gegevens worden verzameld in vaste proefvlakken (plots) met natuurlijke grenzen.

De werkwijze, met o.a. uitgebreide informatie over het veldwerk, is toegelicht in de handleiding (van Dijk 1996). In 2004 is een nieuwe, aangepaste handleiding uitgebracht (van Dijk 2004).

Uit oogpunt van effectiviteit en haalbaarheid zijn vijf BMP-onderdelen onderscheiden, elk met een eigen aanpak, soortenlijst, tijdsbesteding en telformulieren. Bij de uiteindelijke bewerking worden gegevens uit de verschillende onderdelen samengevoegd.

- **BMP Alle soorten (BMP A)**
Inventarisatie volgens strak schema van alle aanwezige soorten (inclusief exoten) in proefvlak van 10-250 ha. Het proefvlak moet in maart-juni minstens 7 (vogelarm gebied) tot 10 maal (vogelrijk gebied) volledig worden afgewerkt, meestal omstreeks zonsopgang en minstens eenmaal 's nachts.
- **BMP Bijzondere soorten (BMP B)**
Inventarisatie van 109 voornamelijk schaarse soorten in proefvlak van 30-500 ha. Daarnaast kunnen op vrijwillige basis 28 extra soorten worden meegenomen. Het proefvlak moet in maart-juni minstens 5 (vogelarm) tot 8 maal (vogelrijk) volledig worden afgewerkt, vooral in de ochtend.
- **BMP Weide- en akkervogels (BMP W)**
Inventarisatie volgens strak schema van 21 weide- en akkervogelsoorten in proefvlak van 30-250 ha voornamelijk in open agrarisch landschap. Het proefvlak moet in april-juni minimaal 5 maal worden afgewerkt, vooral in de ochtend.
- **BMP Stadsvogels (BMP S)**
Inventarisatie van alle aanwezige soorten (inclusief exoten) in proefvlak van 10-250 ha in bebouwing. Het proefvlak wordt in maart-juni minstens 5 maal afgewerkt, vooral omstreeks zonsopgang.
- **BMP Roofvogels (BMP R)**
Inventarisatie van 10 dagroofvogels in proefvlak van 100 tot meer dan 1000 ha dat in maart-juni minstens 3 (vogelarm) tot 5 maal (vogelrijk) onderzocht wordt. De aanpak wordt beschreven in de handleiding van de Werkgroep Roofvogels Nederland (Bijlsma 1997), maar nestcontrole is voor SOVON niet verplicht.

Nationaal Meetnet Weidevogels

Vanaf 1990 worden de BMP-weidevogelgegevens gecombineerd met die van de provinciale weidevogelmeetnetten in het Nationaal Weidevogelmeetnet. De gebruikte methode in de provincies Friesland, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg komt overeen met die van het BMP. De afwijkende turfmethode wordt gebruikt in Groningen en Zuid-Holland.

Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren

Op verzoek van het RIZA organiseert SOVON vanaf 1999 het broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren in het kader van het Biologische Monitoring Programma Zoete Rijkswateren (onderdeel Monito-

ringprogramma Waterstaatkundige toestand van het Land, MWTL, van Rijkswaterstaat). Hiervoor wordt jaarlijks aanvullend veldwerk verricht in 11 proefvlakken conform de BMP-B methodiek. In een deel van de proefvlakken worden ook enkele algemene soorten geteld (Wilde Eend, Meerkoet, Waterhoen, Rietgors en Kleine Karekiet). De meeste aanvullende proefvlakken liggen langs de Randmeren. Ook enkele provinciale meetnetten (Limburg, Noord-Brabant, Gelderland, Zuid-Holland) stellen gegevens ter beschikking. De exacte ligging van territoria wordt ingevoerd in GIS om te worden gekoppeld aan andere ruimtelijke informatie.

2.4. Coördinatie en materiaal

2.4.1. Coördinatie en materiaal LSB

Het onderzoek wordt gecoördineerd door districtscoördinatoren (DC's) (figuur 2.1) in nauwe samenwerking met de landelijk coördinator op het SOVON-kantoor. Daarnaast bestaan samenwerkingsverbanden met instanties of personen die bepaalde gebieden of soorten onderzoeken.

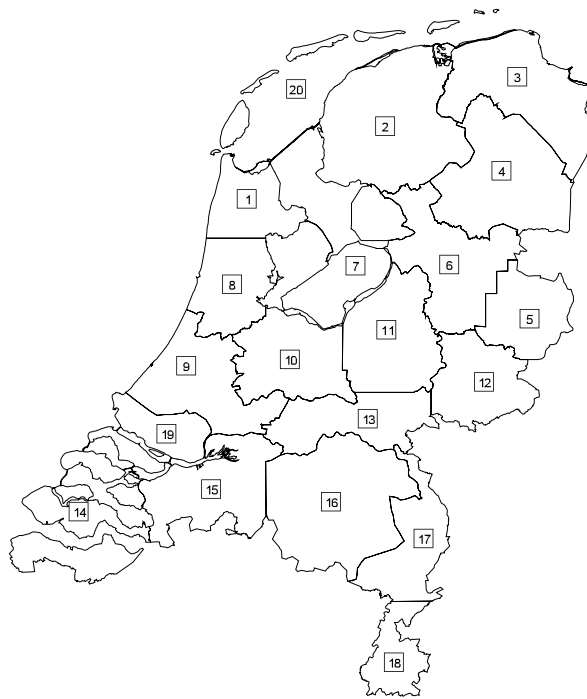
• Waddengebied

In het Waddengebied inclusief Lauwersmeer coördineert SOVON sinds 1991 in opdracht van het Ministerie van LNV de monitoring van kustbroedvogels. Dit geschiedt deels in steekproefgebieden, maar kolonievogels en zeldzame soorten worden integraal geteld.

In 2003 is een waardevolle bijdrage geleverd door onder andere Staatsbosbeheer, Avifauna Groningen, It Fryske Gea, Vereniging Natuurmonumenten, de Fryske Feriening foar Fjildbiology, Stichting het Noordhollands Landschap, LNV Directie Regionale Zaken Noord en vele vrijwilligers, vaak leden van lokale vogelwerkgroepen of vogelwachten.

• Deltagebied

Gebiedsdekkend monitoringonderzoek van kustbroedvogels (o.a. Kluut, plevieren, meeuwen, sterns en Aalscholver) werd ook in 2003 weer uitgevoerd door het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ). De gegevens zijn op telgebiedsniveau aan SOVON aangeleverd. In 2003 hebben, onder coördinatie van RIKZ, de volgende instanties en personen een belangrijke bijdrage aan de gegevens geleverd: Stichting Het Zeeuwse Landschap, Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Provincie Zuid-Holland en vele vrijwilligers, vaak



District	Coördinator(en)
1 Noord-Holland-Noord	P.Y. Bergkamp
2 Friesland	R. Kleefstra
3 Groningen	R. Jalving, M. Koopmans
4 Drenthe	B. Dijkstra
5 Twente	B. Hulsebos
6 Overijssel-West	E. Goutbeek & G. Mensink
7 Flevoland	-
8 Noord-Holland-Zuid	P.Y. Bergkamp
9 Zuid-Holland-Noord	R. Terlouw
10 Utrecht	Y. Hoekstra, W. Stoopendaal
11 Veluwe	S. Deuzeman
12 Achterhoek	B. Voerman
13 Grote Rivieren	H. de Boer & M. Westermann
14 Zeeland	-
15 Brabant-West	W. Poelmans
16 Brabant-Oost	G. van den Elzen
17 Limburg-Noord	H.P. Übelgünn & R. Vernooij
18 Limburg-Zuid	J.J. Bakhuizen
19 Zuid-Holland-Zuid	T. Elzenman & A. den Boer
20 Waddengebied	L. Dijkens

Figuur 2.1. Districten en districtscöördinatoren in 2003. / Regions and regional organisers in 2003.

leden van vogelwerkgroepen.

- Oostvaardersplassen

In de Oostvaardersplassen (voor vrijwillige vogeltellers ontoegankelijk) is in 2003 onderzoek uitgevoerd in opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA). Relevante gegevens zijn ter beschikking gesteld (Beemster *et al.* 2004).

- Noordwest-Overijssel

Als onderdeel van het broedvogelmeernet Zoete Rijkswateren voerde SOVON een integrale telling uit van de Grote Karekiet in het Drontermeer, Vossemeer, Ketelmeer en Zwarte Meer. Daarbij werden zoveel mogelijk overige LSB-soorten meegenomen.

- Landelijke en provinciale organisaties en terreinbeheerders

Jaarlijks worden door inventariseerders van het SOVON-bureau terreinen van o.a. Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten op broedvogels gekarteerd. In 2003 werden o.a. onder de loep genomen: polder Arkemheen, Boswachterij Grolloo, De Deelen, Voorne's Duin, Lauwersmeer en de boswachterijen Roggebotzand en Reve Abbert. Daarnaast leverden deze terreinbeheerders, evenals die van provinciale landschappen (in het bijzonder It Fryske

Gea), zelf waardevolle gegevens aan.

Door enkele provinciale diensten is in 2003 groot-schalig broedvogelonderzoek uitgevoerd dat methodologisch grotendeels overeenkomt met het LSB. De provincie Limburg heeft haar gegevens ter beschikking gesteld. Sommige provinciale diensten telden roekenkolonies (Drenthe, Noord-Brabant).

- Landelijk onderzoek naar soorten

Diverse personen of instellingen zijn soms al jarenlang actief met (de coördinatie van) onderzoek aan één of enkele soorten in (grote delen van) Nederland. Door de gegevens aan SOVON af te staan, wordt het landelijke beeld in belangrijke mate gecompleteerd. In 2003 ging het om B. Koks, E. Visser e.a. (Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief), H. van der Kooij (Purperreiger), T.A. Rensen & R.L. Vogel (Raaf), Steenuilen Overleg Nederland, Stichting Bargerveen (Grauwe Klauwier), Kwartelkoning (Schoppers & Koffijberg 2004), Werkgroep Lepelaar (O. Overdijk), Werkgroep Ooievaarstelling (R. Rietveld), Werkgroep Slechtvalk Nederland (P. van Geneijgen) en Werkgroep Roofvogels Nederland (Bijlsma 2004). De gegevens van de Kerkuilenwerkgroep Nederland waren op landelijke schaal nog niet beschikbaar.

2.4.2. Volledigheid en kwaliteit LSB

De volledigheid van het onderzoek verschilt per soort en per district. Sommige soorten zijn lastig te inventariseren of bewonen landschappen die bij tellers niet erg geliefd zijn. Per district bestaan er verschillen door variatie in het aantal actieve waarnemers, hun graad van organisatie en inzet en ervaring van de DC. In 2003 waren geen DC's actief in Flevoland en Zeeland.

De volledigheid van de inventarisaties op landelijke schaal is af te leiden uit tabel 5.1 en de tekst van elke vogelsoort in Hoofdstuk 5. Hierin staan de getelde en aan SOVON doorgegeven aantallen en de populatieschattingen voor 2003 van vrijwel compleet getelde soorten. Daarnaast is door het vastleggen van de aantallen per kerngebied (zie tabellen bij de soortteksten) het zicht op de volledigheid per regio vergroot.

De in deze rapportage weergegeven aantallen kunnen anders zijn dan eerder gepubliceerd. Een verandering in de begrenzing van telgebied, het beschikbaar komen van nieuwe aantalsopgaven, een andere toedeling van grensgevallen of fouten in het vorige databestand kunnen hiervan de oorzaak zijn.

2.4.3. Coördinatie en materiaal BMP

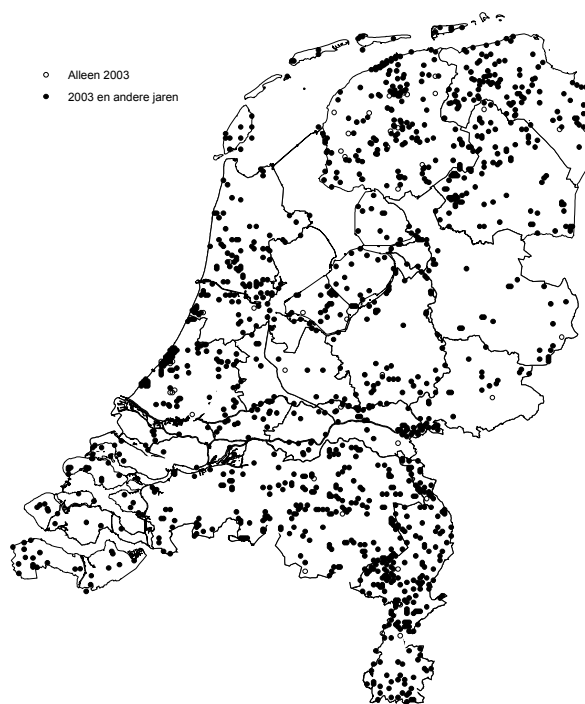
Het BMP wordt vanuit het SOVON-kantoor georganiseerd door de coördinator en projectmedewerkers. Er wordt nauw samengewerkt met het CBS dat onder andere verzoetsing, geautomatiseerde controle van gegevens, indexberekening en statistische analyse verzorgt.

Vrijwilligers, veelal onder de vlag van een vogelwerkgroep of andere organisatie dan wel via een contactpersoon, leveren de belangrijkste bijdrage. De namen van (ons bekende) contactpersonen, tellers en medetellers is opgenomen in bijlage 1. Een grote bijdrage werd geleverd door (of via) onder andere de volgende organisaties en instanties: Akkervogelproject Groningen, It Fryske Gea, het monitoringprogramma voor de Waddenzee, Natuurmonumenten, monitoringproject Zoete Rijkswateren, de provincies Groningen, Drenthe, Overijssel, Flevoland, Gelderland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg, Staatsbosbeheer en Stichting Weidevogel Meetnet Friesland (Nijland 2004).

2.4.4. Materiaal BMP

Aantal proefvlakken

In 2002 en 2003 zijn totaal 1755 respectievelijk



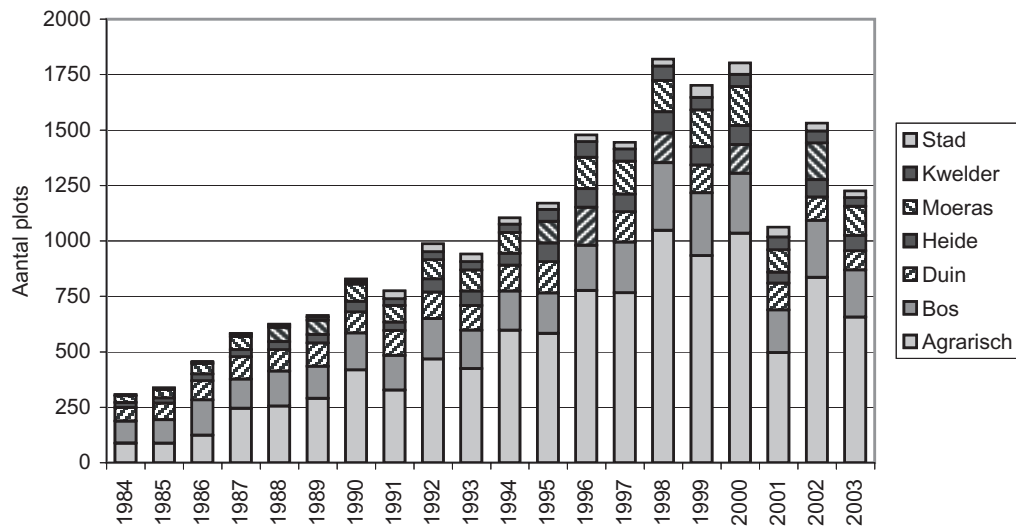
Figuur 2.2. Ligging van in 2003 geïnventariseerde meerjarige proefvlakken (afgehandeld in februari 2004). Uitsluitend in 2003 geïnventariseerde proefvlakken zijn apart aangegeven. / Census plots in 2003.

1404 proefvlakken geïnventariseerd. Hiervan zijn 1434 meerjarige geïnventariseerde proefvlakken (waarop indexberekening worden gebaseerd); figuur 2.2). Het gaat om proefvlakken waarvan de gegevens uiterlijk in februari 2004 afgehandeld waren.

	BMP-A	BMP-B	BMP-W	BMP-R	BMP-S
2002	760	443	509	31	12
2003	638	397	328	30	11

Tussen 1984 en 1998 vertoont het aantal onderzochte proefvlakken een stijgende lijn, maar daarna treedt een lichte terugval op (figuur 2.3). Deze terugval en de schommelingen in recente jaren hebben te maken met de wisselende gegevens van bepaalde provinciale meetnetten (alternerende tellingen, om het jaar), met nog niet afgehandelde resultaten en speciaal in 2001 met het effect van het betredingsverbod in verband de veeziekte Monden Klauwzeer. De gegevens van minimaal 150 proefvlakken uit 2003 waren in februari 2004 nog in behandeling of niet ingeleverd.

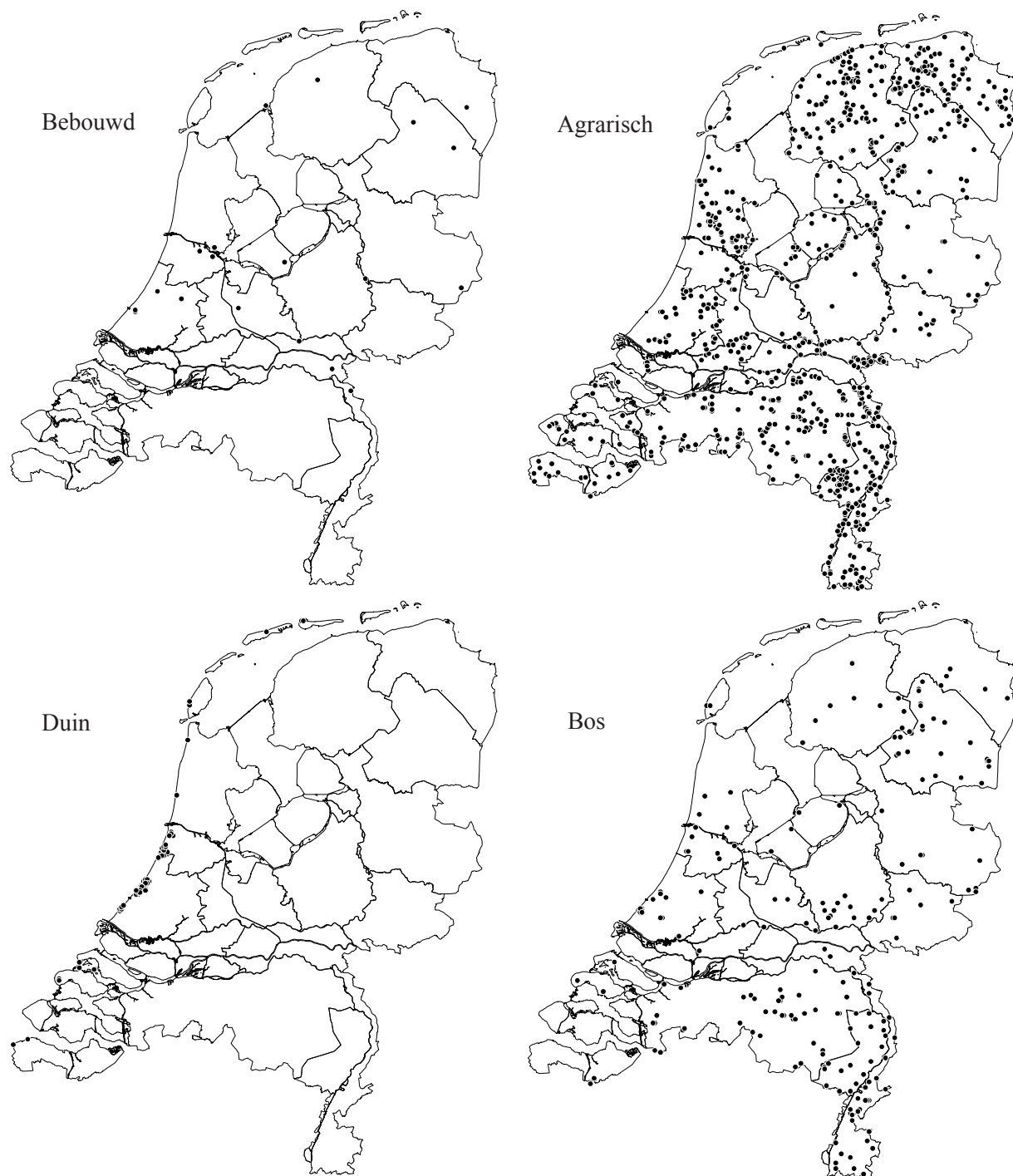
In 53 proefvlakken is sinds 1984 elk jaar geïnventariseerd, waardoor inmiddels buitengewoon waardevolle reeksen van 20 jaren zijn ontstaan! Reeksen van 10-19 jaren zijn er van 554 proefvlakken en reeksen van 2-9 jaren van 1887 proefvlakken.



Figuur 2.3. Aantal geïncentiveerde BMP-proefvlakken per jaar in 1984-2003, met onderscheid naar landschapstype. / Number of census plots in 1984-2003.

Tabel 2.1. Verdeling van de in 2002-2003 onderzochte BMP-proefvlakken (alle BMP-onderdelen gecombineerd) over de verschillende landschapstypen en het werkelijke aandeel dat deze landschapstypen in Nederland innemen (CBS). / Division of census plots in 2002-03 over habitats (woodland, farmland, natural habitat, urban habitat, respectively).

Landschapstype	2002	2003	% BMP	Aandeel in % Nederland
BOS			15%	7%
Loofbos, gemengd bos, park	197	160		
Naaldbos	60	52		
AGRARISCH GEBIED			60%	74%
Grasland	606	434		
Overig cultuurland	449	400		
NATUURLIJK TERREIN			23%	4%
Duin	104	86		
Heide, hoogveen, stuifzand	79	69		
Moeras	165	131		
Kwelder, schor	46	33		
Strandvlakte	8	6		
BEBOUWING			2%	15%
Stad, industrie, dorp	23	19		
Opspuitterrein, ruderaal terrein	7	6		
Meer, plas, afgraving	6	5		
TOTAAL	1750	1401		

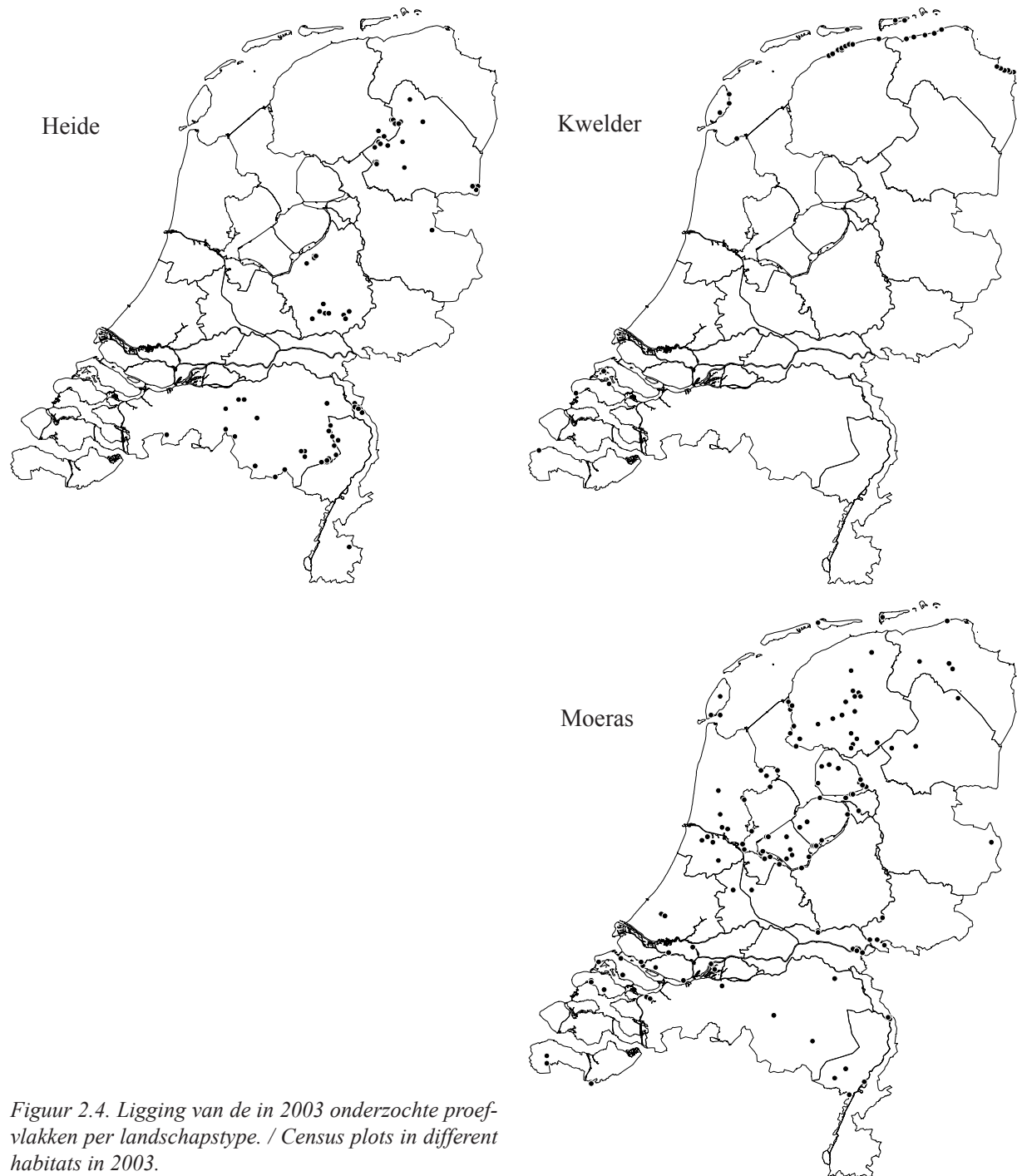


Verdeling van BMP-proefvlakken over de landschapstypen

De toewijzing van een proefvlak aan een landschapstype vindt plaats op aanwijzing van de teller, in combinatie met indirecte informatie (topografische kaarten, samenstelling vogelbevolking). Kleine proefvlakken in homogeen landschap kunnen doorgaans eenduidig aan een landschapstype worden toegewezen. Grote proefvlakken daarentegen omvatten vaak mozaïek-achtige landschappen, met bijvoorbeeld bos, moeras en agrarisch gebied, waardoor toewijzing problematisch is (denk bijv.

aan natuurontwikkelingsgebieden). Relatief veel grote proefvlakken worden toegewezen aan half-open cultuurlandschap, natuurontwikkelingsgebieden worden meestal tot moeras gerekend.

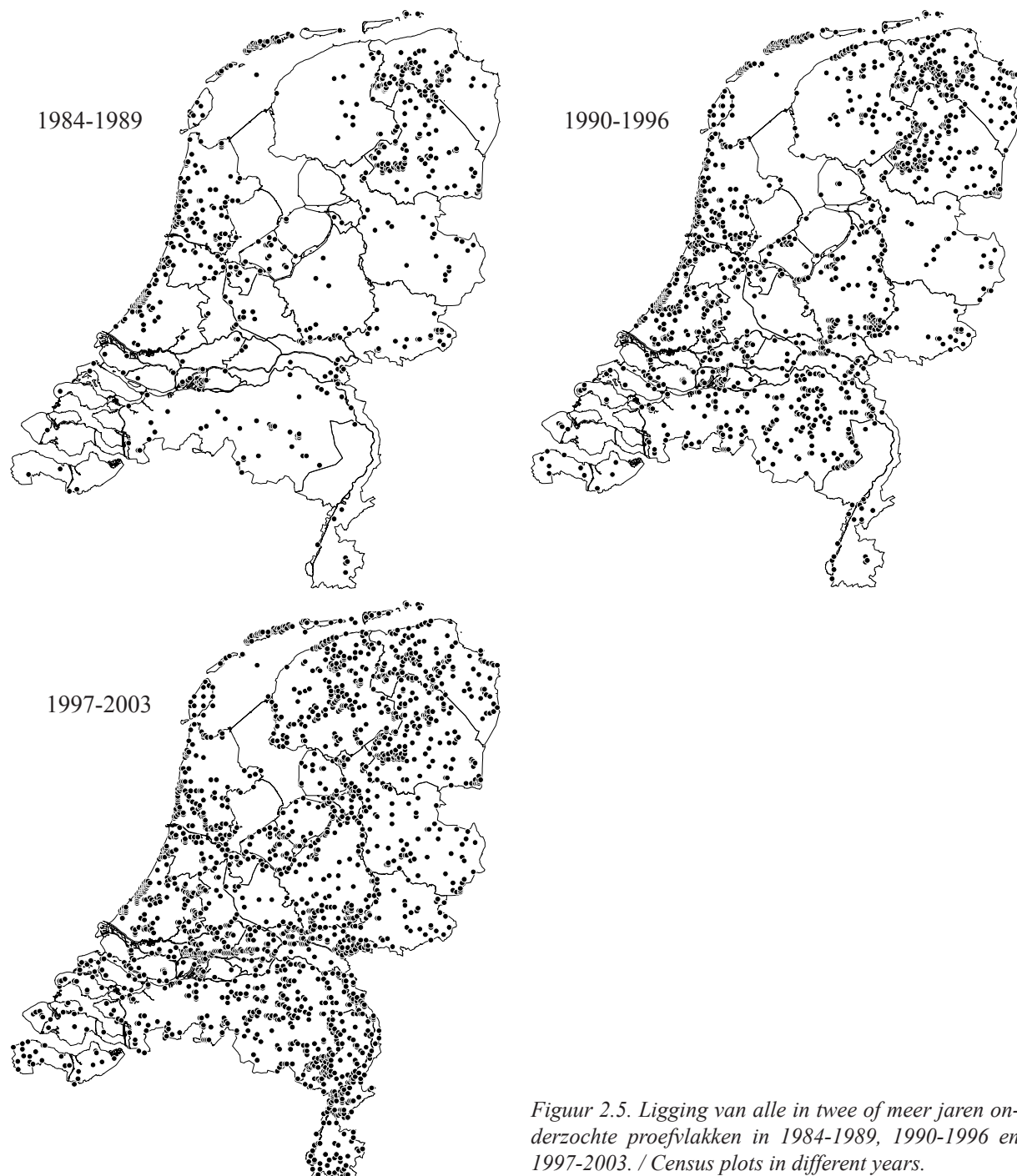
Tabel 2.1 en figuur 2.4 geven de verdeling van proefvlakken weer over de verschillende landschapstypen. Proefvlakken in bos zijn redelijk over het land verdeeld. Voor het eerst zijn nu ook de bosproefvlakken van de provinciale meetnetten van Noord-Brabant en Limburg meegenomen. Ondervertegenwoordigd zijn vooral bossen op de noordelijke en centrale Veluwe, in delen van



Figuur 2.4. Ligging van de in 2003 onderzochte proefvlakken per landschapstype. / Census plots in different habitats in 2003.

Overijssel, Utrecht en op de Waddeneilanden. De kaart met proefvlakken in het agrarisch gebied is goed gevuld, vooral dankzij bijdragen van provinciale weidevogelmeetnetten, waaronder voor het eerst die uit Flevoland en Noord-Brabant. In Overijssel liggen in 2003 minder proefvlakken, doordat in het provinciale meetnet om het jaar wordt geïnventariseerd. De agrarische gebieden zijn verdeeld over graslanden (inclusief weidevogelreservaten, vooral Laag-Nederland), halfopen cultuurlandschap, (Hoog-Nederland) en open akkerland (vooral Groningen, Flevoland, Zeeland).

In Drenthe, Overijssel, Zuid-Holland en West-Brabant (akkergebieden) en in Overijssel en Gelderland (halfopen cultuurland) is agrarisch gebied ondervertegenwoordigd. De duinen zijn altijd goed vertegenwoordigd in het BMP, met dit jaar ook een aantal in Zeeland. Hiaten in de duinen van Noord-Holland en op de Waddeneilanden houden goeddeels verband met late aanlevering van gegevens. Dit geldt ook voor enkele heideterreinen in Drenthe. Er is behoefte aan plots in heide, hoogveen en stuifzand op de centrale en noordelijke Veluwe en in Overijssel. Moerasplots liggen rede-



Figuur 2.5. Ligging van alle in twee of meer jaren onderzochte proefvlakken in 1984-1989, 1990-1996 en 1997-2003. / Census plots in different years.

lijk verspreid over het lage deel van Nederland. In Flevoland zijn nieuwe moerasplots gestart, maar gegevens van de Oostvaardersplassen ontbreken nog. Ondervetegenwoordiging van moeras doet zich in het bijzonder gelden in De Wieden, West-Utrecht en hier en daar in Friesland en Noord- en Zuid-Holland. Er zijn voldoende kwelderplots in het Waddengebied, maar helaas zijn alle gegevens niet op tijd ontvangen. Op de Zeeuwse schorren van de Ooster- en Westerschelde zijn plots nog zeer gewenst. Bebouwing blijft het zorgenkindje binnen het BMP. Het aantal is niet overweldigend

en bovendien houden tellers het meestal na enige jaren voor gezien.

Proefvlakken van BMP-A zijn in alle delen van het land te vinden en die van BMP/B enigszins geconcentreerd in Drenthe, Flevoland, Gelderland en Noord-Brabant maar bovenal in Limburg. BMP-W plots zijn sterk vertegenwoordigd in de provinciale weidevogelmeetnetten van Groningen, Friesland, Flevoland, Gelderland, Zuid-Holland en Zeeland. BMP-R manifesteert zich vooral in Overijssel, Gelderland en in het grensgebied van Brabant-Limburg.

Tabel 2.2. De oppervlakte (ha) van alle meerjarig onderzochte proefvlakken in 1984-2003 per landschapstype in vergelijking met de landelijke oppervlakte en het percentage daarvan dat in 2003 is onderzocht. / Area of plots censused in 1984-2003 in different habitats (woodland, farmland, natural habitat, urban habitat) compared to the total area of these habitats in The Netherlands.

	Totale oppervlakte alle meerjarige plots in BMP 1984-2003	Oppervlakte in Nederland	Aandeel van Nederland onderzocht
Bos	16.049	224.265	9%
Agrarisch gebied	95.087	2.351.033	5%
Natuurlijk terrein	32.847	137.861	31%
Bebouwing	7.261	485.194	2%
Totaal	151.244	3.198.352	6%

Groei in het aantal proefvlakken laat zich door de jaren heen goed aflezen aan de verspreidingskaarten (figuur 2.5). In 1984-89 draaien vooral Groningen, Drenthe, de westelijke Waddeneilanden, Noord-Holland, de Zuid-Hollandse duinen en het rivierengebied goed mee. In 1990-96 vinden de provincies Friesland, Gelderland, Zuid-Holland en Noord-Brabant hierbij aansluiting, mede dank zij de gestarte provinciale meetnetten. De meest recente kaart van 1997-2003 loopt vrijwel dicht. Nu vallen vooral matig bedeelde (akker)gebieden op, zoals de Drentse Veenkoloniën, Wieringer- en Haarlemmermeer en stukken in West-Brabant.

Oppervlakte proefvlakken BMP

Het aandeel proefvlakken in natuurlijk terrein en bos is veel groter dan het landelijke aandeel van deze landschapstypen. Agrarisch gebied, traditioneel onderbemonsterd, is aardig aan het bijtrekken maar het percentage plots in bebouwing blijft ver achter ten opzichte van het landelijke aandeel. Betrekken we de geïnventariseerde oppervlakte van alle meerjarige proefvlakken in 1984-2003 in de berekening dan ontstaat een wat ander beeld (tabel 2.2).

De totale oppervlakte van alle ooit in meerdere jaren geïnventariseerde bosplots bedraagt 16.049 ha, hetgeen 9% is van alle bos in Nederland. Van natuurlijk terrein is 31% van de landelijke oppervlakte geïnventariseerd, van agrarisch gebied 5% (minder populair bij vogelaars, kleine plots in provinciale meetnetten). Bebouwing scoort zeer laag. In totaal is in 1984-2003 151.244 ha van ons land meerjarig geïnventariseerd, ofwel 6% van Nederland. Voorwaar geen peulenschil!

2.5. Monitoring Vogelrichtlijn-gebieden

In deze rapportage zijn resultaten opgenomen van broedvogelmonitoring in de Vogelrichtlijn-gebieden, waarbij men momenteel spreekt van 'Speciale BeschermingsZones onder de Vogelrichtlijn' (SBZ's).

De aantallen in de SBZ's zijn verzameld via de reguliere broedvogelprojecten van SOVON; er is dus geen apart monitoringproject hiervoor opgezet. Aangezien SBZ's veelal belangrijke aantallen broedvogels herbergen, behoren ze tot de kerngebieden die idealiter jaarlijks worden geteld. De SBZ's en hun naamgeving zijn vrijwel gelijk aan die in van Roomen *et al.* (2000).

De ruwe begrenzing van de monitoringgebieden is te vinden in figuur 2.6. De grenzen zijn veelal gelijk aan die van de aanwijzing onder de Vogelrichtlijn. In het Deltagebied worden de aantallen gepresenteerd volgens de grenzen van de watersystemen, dus niet conform de aanwijzing. De begrenzing van de SBZ's wijkt hier sterk af van de watersystemen en de SBZ's betreffen kleinere oppervlakten. Naast het uitgangspunt van de locatie van de (vermoedelijke) nestplaats, wordt bij het gebruik van de watersystemen ook gekeken naar voedselrelaties van broedvogels in de nabije omgeving van water. Zo worden de Kluten die broeden op een (binnendijkse) akker tegen de dijk van de Oosterschelde wél meegeteld voor het watersysteem Oosterschelde en niet voor SBZ Oosterschelde. Een ander voorbeeld zijn de meeuwenkolonies van de duinen op Schouwen-Duiveland en de kolonie Visdieven op de Maasvlakte. Deze tellen mee voor het watersysteem Voordelta, maar liggen buiten de grenzen van SBZ Voordelta. Deze twee voorbeelden laten zien dat vogels die broeden buiten de grenzen van

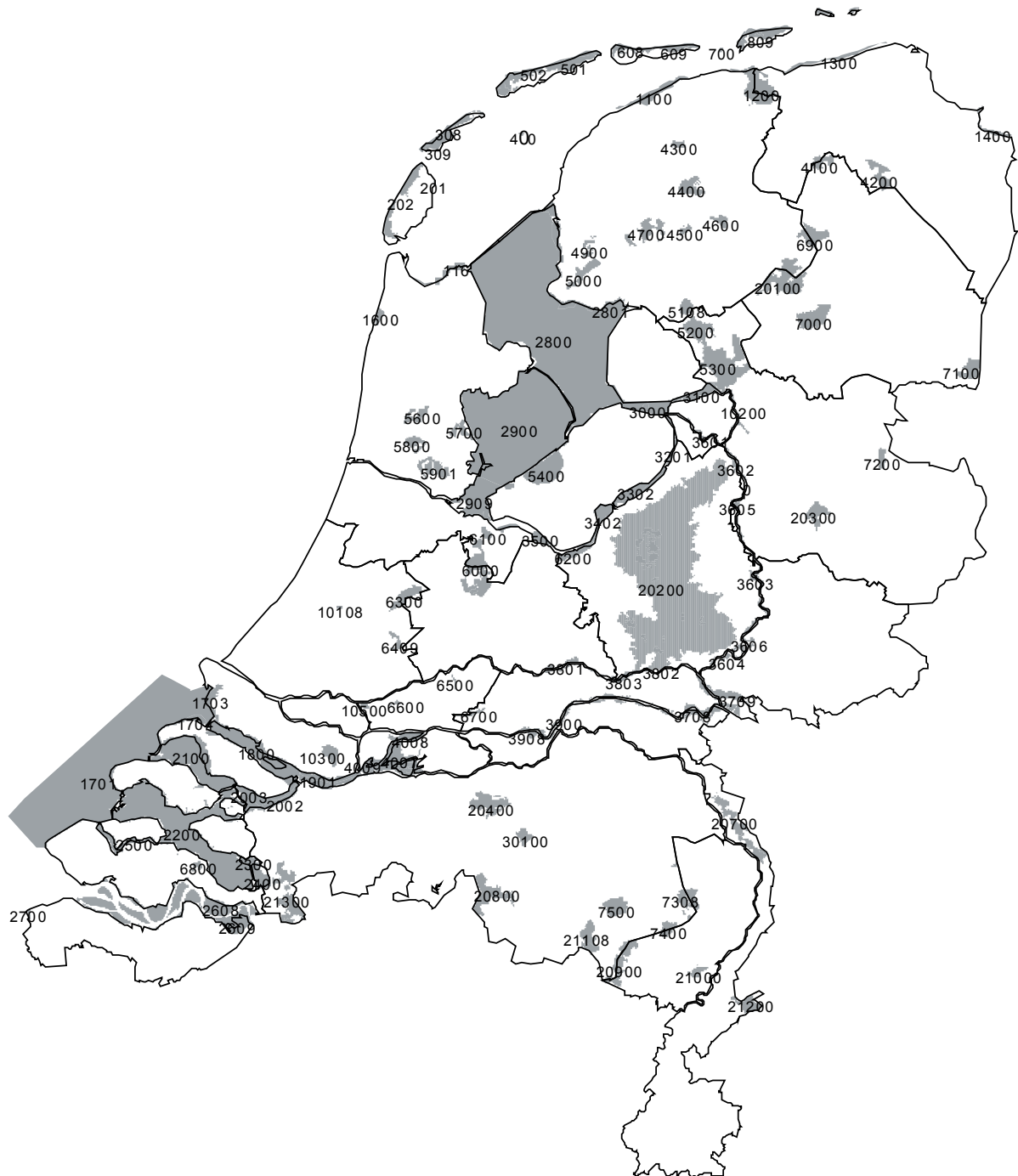
de SBZ's wel meetellen voor de watersystemen. Het hanteren van de systematiek van de watersystemen in het Deltagebied heeft tot gevolg dat uitspraken over ontwikkelingen in een watersysteem niet automatisch gelden voor de SBZ met dezelfde naam. In figuur 2.6 zijn de gebieden waarvoor dit geldt gemarkeerd.

De ontwikkelingen binnen de SBZ's worden per soort gepresenteerd. Bij de meeste soorten, in ieder geval die welke zijn gebruikt voor de selectie

en begrenzing van SBZ's (SBZ-soorten, tabel 2.3), wordt bij de soorttekst een tabel opgenomen met de aantallen in die SBZ's en overige belangrijke gebieden waar in de periode 1999-2003 gemiddeld 1% van de Nederlandse populatie (bijlage 3) heeft gebroed. In de tabellen bij de soortteksten worden de aantallen voor de jaren 1999 tot en met 2003 inclusief gemiddelde weergegeven. De SBZ's zijn gemarkeerd met een asterisk (*), ter onderscheid van andere belangrijke gebieden.

Tabel 2.3. Overzicht van de LSB- en BMP-soorten die zijn gebruikt voor de selectie en/of begrenzing van SBZ's (SBZ-soorten; van Roomen et al. 2000). / Species used in assessing SPA's in The Netherlands.

LSB			
Geoorde Fuut	Blauwe Kiekendief	Zwartkopmeeuw	IJsvogel
Aalscholver	Grauwe Kiekendief	Kleine Mantelmeeuw	Draaihals
Roerdomp	Korhoen	Grote Stern	Oeverzwaluw
Woudaap	Porseleinhoen	Visdief	Duinpieper
Grote Zilverreiger	Kwartelkoning	Noordse Stern	Paapje
Purperreiger	Kluut	Dwergstern	Tapuit
Lepelaar	Bontbekplevier	Zwarte Stern	Grote Karekiet
Eider	Strandplevier	Velduil	Grauwe Klauwier
Bruine Kiekendief	Kemphaan	Nachtzwaluw	
BMP			
Dodaars	Zwarte Specht	Blauwborst	Rietzanger
Wespendief	Boomleeuwerik	Roodborsttapuit	Snor
Watersnip			
116 kust Wieringen*	2800 IJsselmeer (incl. Friese IJsselm.kust)*	5901 IJperveld, Varkensland & Twiske*	
201 Texel-De Schorren*	2800 Friese IJsselmeerkust*	5902 Oostzanerveld*	
202 Texel-duinen*	2900 Markermeer (excl. IJmeer)*	6000 Oostelijke Vechtplassen*	
308 Vlieland-duinen*	2909 IJmeer*	6100 Naardermeer*	
309 Vlieland-wadden*	3000 Ketelmeer & Vossemeer*	6200 Arkemheen*	
400 Griend*	3100 Zwarte Meer*	6300 Nieuwkoopse Plassen*	
501 Terschelling-De Boschplaat*	3200 Drontermeer*	6409 Reeuwijkse Plassen: Broekvelden/Vettenbroek*	
502 Terschelling-duinen*	3300 Veluwemeer*	6500 Zouweboezem*	
608 Ameland-duinen*	3400 Wolderwijd & Nuldernauw*	6600 Donkse Laagten*	
609 Ameland-wadden*	3500 Gooimeer (oude landzijde) & Eemmeer*	6700 Linge oevers	
700 Engelsmanplaat*	3600 IJssel*	6800 Yerseke en Kapelse Moer*	
808 Schiermonnikoog-duinen*	3700 Gelderse Poort*	6900 Fochtelooërveen*	
809 Schiermonnikoog-wadden*	3800 Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurstede*	7000 Dwingelderveld*	
901 Rottumerplaat*	3900 Waal: Nijmegen - Waardenburg*	7100 Bargerveen*	
902 Rottumeroog*	4000 Biesbosch*	7200 Engbertsdijksvenen*	
1000 Balgzand*	4100 Leekstermeergebied*	7300 Mariapeel & Deurnese Peel*	
1100 Friese Waddenkust*	4200 Zuidlaardermeergebied*	7400 Groote Peel*	
1200 Lauwersmeer*	4300 Groote Wielen*	7500 Strabrechtse Heide & Beuven	
1300 Groninger Waddenkust*	4400 Oude Venen*	10108 De Wilck reservaat*	
1400 Dollard*	4500 De Deelen*	10200 Zwarte Water*	
1600 Zwanenwater*	4600 Van Oordt's Mersken*	10300 Oude Land van Strijen*	
1701 Voordelta (incl. Westplaat)#	4700 Sneekermeer e.o.*	10500 Boezems van Kinderdijk*	
1703 Voornes Duin #	4800 Witte & Zwarte Brekken, Oudhof*	20100 Drents-Friese Wold*	
1704 Kwade Hoek #	4900 Oudegaasterbrekken*	20200 Veluwe incl. mil.oefen.*	
1800 Haringvliet #	5000 Fluessen, Vogelhoek en Morra*	20300 Sallandse Heuvelrug*	
1900 Hollands Diep #	5100 Rottige Meenthe & Brandemeer	20400 Loonse en Drunense Duinen	
2000 Volkerakmeer #	5200 Weerribben*	20700 Maasduinen*	
2100 Grevelingen #	5300 Wieden*	20800 Esbeek-Netersel (De Utrecht)	
2200 Oosterschelde #	5400 Oostvaardersplassen*	20900 Weerter- en Budelerbergen*	
2300 Zoommeer (incl. kanaal)#	5500 Lepelaarplassen*	21000 Leudal	
2400 Markiezaat #	5600 Eilandspolder*	21100 Leenderbos & Groote Heide*	
2500 Veerse Meer #	5700 Zeevang	21200 Meinweg*	
2608 Westerschelde (excl. Saeftinge)#	5800 Wormer- en Jisperveld*	21300 Brabantse Wal*	
2609 Verdrongen Land van Saeftinge*		30100 Kampina*	
2700 Zwingebied (Nederlands deel)*			



*Figuur 2.6. Ligging van alle gebieden die deel uitmaken van een Speciale Beschermingszone (gemarkeerd met ster *) en enkele andere belangrijke gebieden waar systematische broedvogelmonitoring plaatsvindt. De begrenzing van de watersystemen (#) in de Delta zijn ruimer dan die van de betreffende SBZ's (zie 2.5). / Large census areas (mainly SPAs*) in The Netherlands.*

2.6. Trends

2.6.1. Landelijke en regionale trends en per landschapstype

Voor het analyseren van de aantalsontwikkeling van de vogelsoorten over een reeks van jaren worden indexen berekend, waarbij een bepaald basisjaar op 100 wordt gesteld. De indexwaarde van elk volgend jaar geeft de relatieve verandering weer ten opzichte van het basisjaar. Voor deze indexberekening wordt gebruik gemaakt van het door het CBS ontwikkeld programma TRIM (Trend analyses and Indices of monitoring data), op basis van loglineaire Poisson/regressie (van Strien & Verstrael 1996, Pannekoek & van Strien 2001). Deze methode is ontwikkeld om rekening te houden met ontbrekende waarden. De aantallen van in bepaalde jaren niet-onderzochte gebieden worden statistisch bijgeschat, wat nodig is om vertekening van de resultaten tegen te gaan. Te veel bijschatten geeft minder betrouwbare resultaten.

Voor nagenoeg alle soorten zijn landelijke trends berekend. Globaal genomen worden de soorten ingedeeld in steekproefsoorten en integraal getelde soorten. De kolonievogels vormen weer een afzonderlijke groep en worden daarom apart behandeld.

De trends zijn berekend met behulp van lineaire regressie en zijn samengevat in negen klassen (tabel 2.4). De betrouwbaarheid van de trend is hoger naarmate de hoeveelheid beschikbare gegevens groter is.

Tabel 2.4. Klasse-indeling van trendindicatie met gebruikte criteria, omschrijving en symbolen. / Trend classification used in this report (see Summary for explanation).

sym-bool	omschrijving	criterium
++	sign. sterke toename	>100% in 10 jr.
+	sign. matige toename	33-100% in 10 jr.
(+)	sign. geringe toename	<33% in 10 jr.
(-)	sign. geringe afname	<25% in 10 jr.
-	sign. matige afname	25-50% in 10 jr.
--	sign. sterke afname	>50% in 10 jr.
x	steekproef te klein	<50% jaren met data, min. 2 jaren met data
0	stabiel	gem. min sd >75% van gem., gem plus sd <133%
(f)	fluctuerend	gem. min sd <75%, gem plus sd > 133%

2.6.2. LSB-soorten

Voor de steekproefsoorten enerzijds en de integraal getelde soorten anderzijds zijn verschillende strategieën bedacht om het probleem van de ontbrekende waarden te kunnen opvangen.

- Bij de soorten waarbij integraal tellen goed lukt, zijn de indexcijfers gebaseerd op de landelijke totalen. Het betreft hier met name de zeer zeldzame soorten. Wel kunnen de aantallen per kerngebied worden aangeleverd zodat ook regionale trends worden berekend. Bij het ontbreken van lokale data wordt het landelijk totaal per jaar bijgeschat aan de hand van expert judgement.
- Bij zeldzame broedvogels die in kerngebieden worden geteld (steekproefsoorten) wordt gestratificeerd volgens regio en (sommige soorten) begroeiingstype. Het idee achter deze stratificatie is dat de aantalsontwikkelingen binnen dezelfde regio (en hetzelfde begroeiingstype) meer op elkaar lijken dan tussen de regio's/begroeiingstypen onderling. Ontbrekende waarden worden vervolgens binnen de regio bijgeschat. Regio's kunnen zijn een fysisch geografische regio zoals de hoge zandgronden of de laagveengebieden maar ook subregio's als de duinen, Wadden, Delta of hoge zandgrondennoord. TRIM schat ontbrekende waarden bij op basis van de wèl getelde gebieden binnen een stratum. De landelijke indexen worden tenslotte berekend door alle strata gewogen bij elkaar op te tellen. Voor de trendschatting is gebruik gemaakt van de imputed waarden en de overall slope.
- De kolonievogels worden integraal geteld, maar de analyse gaat volgens de methode van de steekproefsoorten. Er vindt stratificatie plaats naar fysisch-geografische regio met in de kustregio's vooral een onderverdeling naar Wadden, duinen en Delta. Voor de landelijke indexen worden deze strata ongewogen opgeteld.

Trends kerngebieden

LSBTrends binnen kerngebieden (SBZ's en andere belangrijke gebieden) zijn berekend over de periode 1990 tot en met 2003 en zijn opgenomen in de soorttabellen (hoofdstuk 5). Bij de berekeningen is uitgegaan van getelde aantallen, ontbrekende waarden zijn dus niet bijgeschat. Bovendien is uitsluitend gebruik gemaakt van volledig getelde gebieden. Er zijn maximaal 14 jaren met gegevens beschikbaar. Indien uit een gebied voor een

bepaalde soort uit minder dan drie jaren tellingen beschikbaar zijn, is geen analyse uitgevoerd.

2.6.3. Stratificatie en weging van BMP-indexen

Met dit rapport is een belangrijke stap gezet in het vergroten van de betrouwbaarheid van BMP-indexen. Tot dusverre zijn de BMP-indexen rechtstreeks berekend vanuit de telresultaten. Dit levert problemen op voor de representativiteit van het materiaal, aangezien de tellers voorkeur hebben voor vogelrijkere landschapstypen en gebieden, waar de aantalsontwikkeling echter anders (minder negatief) kan zijn dan elders. De trend wordt dan voornamelijk bepaald door vogelrijke gebieden. Door nu de 'te veel getelde' gebieden minder zwaar mee te wegen en de 'te weinig getelde' gebieden zwaarder, ontstaat een representatiever beeld. Verder speelt concentratie van proefvlakken in bepaalde regio's een rol. Door opsplitsing van de indexen naar regio wordt de scheve verdeling (deels) ondervangen (stratificatie). Bij weidevogelsoorten is in het kader van Nationale Weidevogelmeetnet reeds in 2002-2003 stratificatie en weging toegepast (Teunissen *et al.* 2002).

Bij de stratificatie zijn de BMP-proefvlakken ingedeeld in 13 fysisch-geografische regio's (verder FGR's genoemd). FGR's zijn bijvoorbeeld de Hoge zandgronden (uitgesplitst naar Noord-, Midden-, Oost en Zuid-Nederland), Laagveengebieden (Noord- en West-Nederland), Zeekleigebieden (Noord-, Midden- en Zuid-Nederland). Tevens zijn proefvlakken aan een habitattype toebedeeld, zoals bos, moeras, heide, agrarisch of stedelijk gebied. Op deze wijze ontstaat als het ware een groot ruitjespapier waarop alle scores zijn aangegeven. Sommige combinaties zijn echter zo zeldzaam, omdat de habitat weinig voorkomt of omdat er nauwelijks proefvlakken in liggen, dat ze zijn samengenomen met een andere categorie. Bijvoorbeeld: In de laagveengebieden Noord en West komen weinig proefvlakken in stedelijk gebied voor, zodat alle proefvlakken stedelijk gebied in Laagveen samen zijn genomen. Is de oogst nog ondermaats, dan kan de volgende stap zijn de stedelijke proefvlakken samen te voegen met die in Zeeklei-gebieden en ontstaat 'Stedelijk gebied in Laag-Nederland'. Bij deze indeling zijn proefvlakken met diverse habitats binnen hun grenzen vaak lastig in te delen (is het nu een bos, moeras of agrarisch proefvlak?). Deze exercitie laat zien hoe belangrijk het is te streven naar landschappelijk homogene proefvlakken.

Met behulp van de relatieve dichtheidskaarten uit

de broedvogelatlas (SOVON 2002) kan een link worden gelegd met de relatieve dichtheid van een soort in een bepaald gebied. Aan deze gebieden wordt een verschillend 'gewicht' toegekend (zodat resultaten uit marginale gebieden minder zwaar doorwerken dan die uit optimale broedgebieden). Vervolgens zijn de aantallen broedparen per FGR berekend (met behulp van het programma TRIM). Uit deze aantallen zijn landelijke indexcijfers berekend, waarbij als weegfactor het aandeel van de populatie per vogelsoort per FGR is genomen.

Landelijk gewogen indexen BMP; basisjaar 1990

De in dit rapport opgenomen gewogen landelijke indexcijfers hebben betrekking op de periode 1990-2003, met 1990 als basisjaar. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de berekeningen op basis van de atlasinformatie uit 1998-2000 doorgetrokken kunnen worden tot 1990. Voor de meeste soorten nemen we aan dat de verhouding in populatie-aandelen niet sterk is veranderd. Verder terug naar 1984 wordt op basis van het atlasmateriaal niet verantwoord geacht en daar komt bij dat het aantal proefvlakken vóór 1990 ook minder toereikend is. Mogelijk kunnen we in de toekomst via omrekening, stratificatie en weging voor bepaalde soorten indexen herberekenen voor de periode 1984-90. Vanaf nu is 1990 als basisjaar genomen in plaats van 1984. De berekende landelijke gewogen indexen per vogelsoort zijn als figuren opgenomen in bijlage 2. De achterliggende cijfers zijn deels te vinden op de SOVON-website www.sovon.nl. In de trendfiguren is onderscheid aangebracht in de landelijk gewogen trend 1990-2003 en de ongestratificeerde en ongewogen trend 1984-1990. Van weidevogels is uitsluitend de gewogen trend ingaande 1990 opgenomen, omdat gegevens van daarvoor ontoereikend zijn.

Van zes broedvogelsoorten is als voorbeeld de landelijke ontwikkeling volgens de oude en nieuwe werkwijze in een grafiek weergegeven (figuur 2.7). Voor de duidelijkheid is gekozen voor enkele soorten met vrij grote verschillen. Bij Fuut en Roodborsttapuit valt de gestratificeerde en gewogen trend positiever uit en bij Braamsluiper en Kneu omgekeerd. Rietzanger en Boomklever laten minieme verschillen zien. Verklaring voor de verschillen en overeenkomsten zijn zonder bestudering van de stapsgewijze berekening niet altijd eenvoudig te geven. Bij de Geelgors heeft de afname in bossen een te groot stempel gedrukt op de trend, want op de heide en in het agrarisch gebied in het hoge deel Nederland overheerst sinds 1990

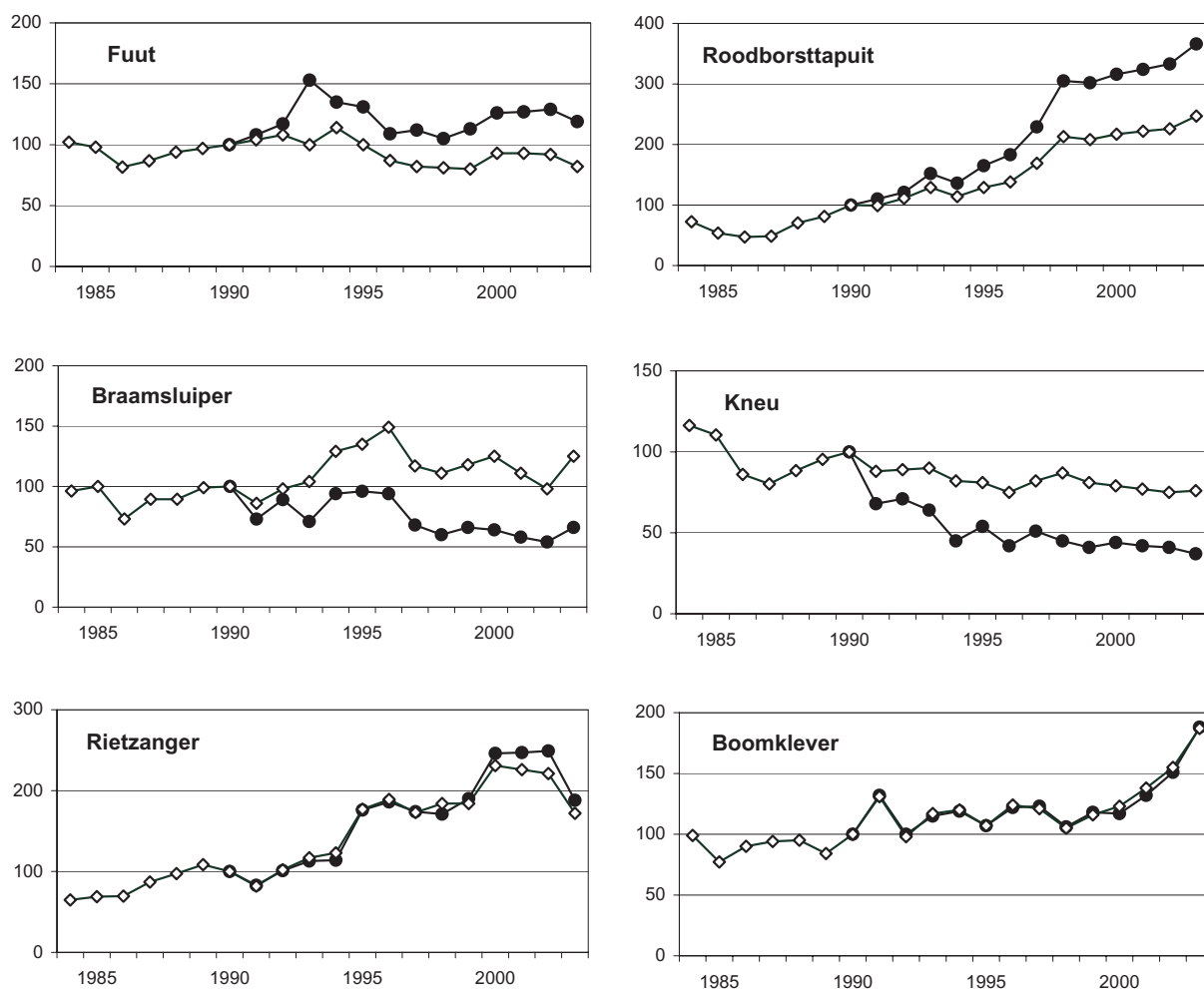
toename. Met stratificatie en weging is hiervoor nu gecorrigeerd. Bij de Kneu telt de sterke afname in agrarisch gebied na weging zwaarder dan de iets gunstiger ontwikkeling in duinen en heide. Bij de Braamsluiper zette tot dusverre toename in de duinen de toon (veel plots), waarbij afname in het agrarische en stedelijke gebied (weinig plots) bij wijze van spreke ondergesneeuwd raakte. De meeste soorten laten eerder overeenkomsten dan verschillen zien. De trend heeft vaak dezelfde loop maar wijkt enigszins af naar boven of beneden. Grote verschillen zien we vooral bij minder talrijke soorten, zeker als die ook nog in onvolledig onderzochte landschapstypen zitten, zoals stedelijk gebied. Bosvogels laten gewoonlijk geringe verschillen zien, vooropgesteld dat de steekproef voldoende groot is.

De landelijk gewogen indexen worden geacht een goede afspiegeling te zijn van de doorsnee-aantalontwikkeling van de betreffende vogelsoort in ons

land. Dat laat onverlet dat er soms aanzienlijke verschillen binnen een soort per landschapstype of regio kunnen voorkomen.

Trend per landschapstype

De ontwikkeling van de vogelstand per landschapstype is beschreven aan de hand van gecombineerde indexen van alle vogelsoorten in een bepaald landschapstype over de periode 1990-2003. Het gaat hierbij om ongewogen trends. De indexcijfers van verschillende vogelsoorten zijn per jaar opgeteld waarna het meetkundig (geometrisch) gemiddelde werd berekend. Bij deze bewerking zijn zowel indexen van algemene en schaarse BMP-soorten als de zeldzame soorten en kolonievogels van het LSB betrokken. Enkele zeldzame of moeilijk in te delen soorten (Slechtvalk, IJsvogel) zijn buiten beschouwing gelaten. Van sommige soorten stonden geen indexen ter beschikking (Kramsvogel).



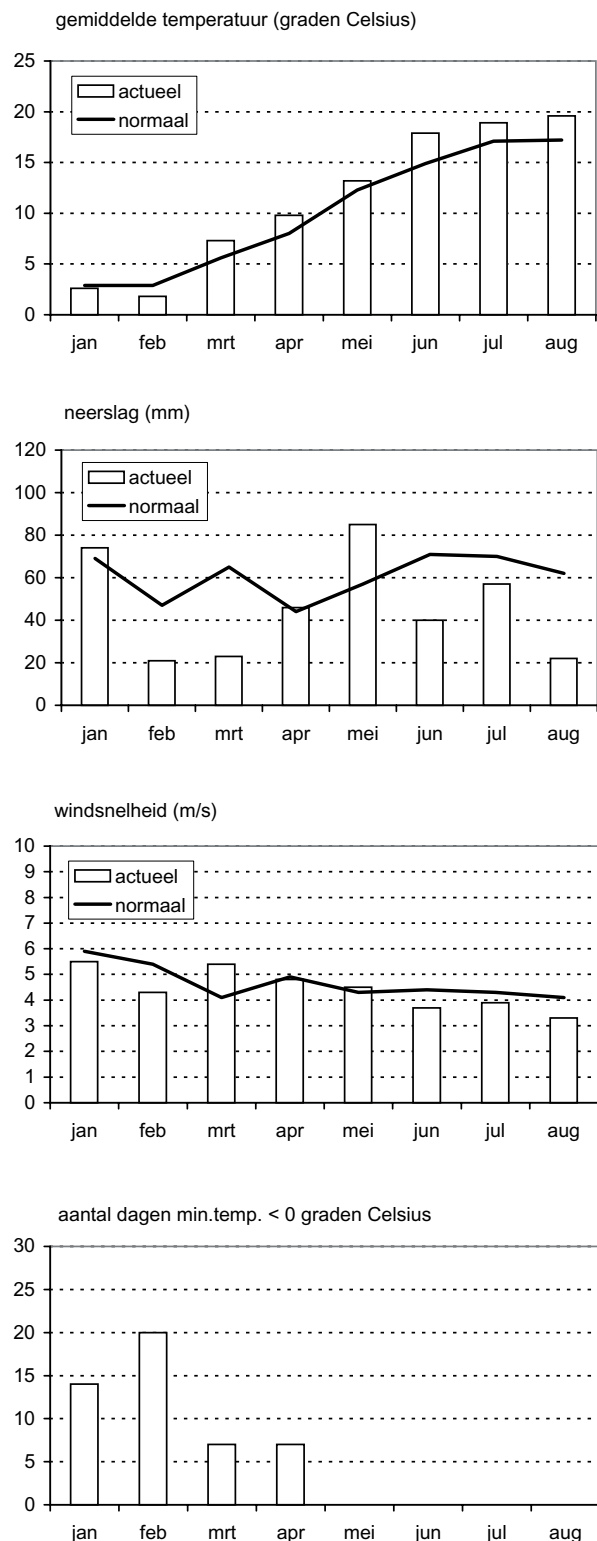
Figuur 2.7. Aantalsontwikkeling van zes soorten waaruit het effect van stratificatie en weging blijkt. De ongestratificeerde en ongewogen trend is aangegeven voor de periode 1984-2003 en de gestratificeerde en gewogen trend in 1990-2003 (1990 = 100). / Population trend of six species with and without stratification and weighing of data.

3. Het weer in broedseizoen 2003 en winter 2002/2003

Weerspatronen kunnen een grote invloed uitoefenen op vestigingsmogelijkheden voor bepaalde vogelsoorten (denk aan inundaties), timing van broeden en het broedsucces, en beïnvloeden daarnaast vaak ook direct de zang- en baltsactiviteiten van de vogels en de telinspanning van de waarnemers. Onderstaand overzicht is ontleend aan de maandelijkse weersoverzichten van het KNMI (www.knmi.nl) en geeft een korte schets van de belangrijkste weerspatronen in het broedseizoen van 2003 (zie ook figuur 3.1).

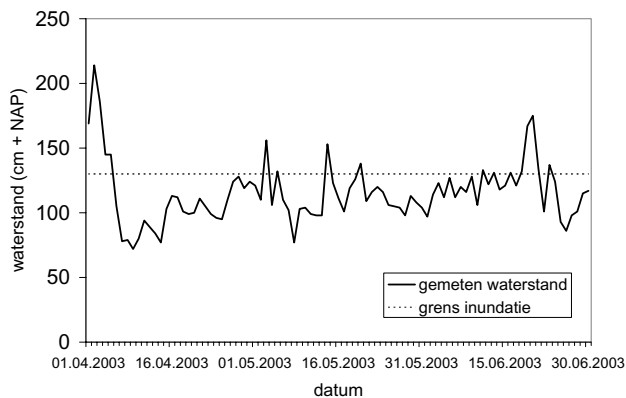
De winter van 2002/2003 was naar de bekende IJnsen-methodiek gerekend 'normaal'. Slechts enkele dagen was sprake van een kortstondig pakket sneeuw. Een in december 2002 ingezette vorstperiode zette door in de eerste helft van januari, met minimumtemperaturen tot -17°C in het noordoosten van het land. De tweede helft van januari was eerder aan de warme kant, maar werd opnieuw gevolgd door een koude periode in februari, die bovendien gepaard ging met meer vorstdagen dan in januari. De start van het broedseizoen kenmerkte zich dus door lage temperaturen en bovenal weinig neerslag. De droogte hield aan tot in april en zorgde net als in de strenge winter van 1995/96 in sommige gebieden (o.a. Waddenzee) voor een trage start van de vegetatiegroei. Bovendien leidde het neerslagtekort van half maart tot begin mei duidelijk tot beneden-gemiddelde waterstanden in de rivieren. De temperatuur was in de loop van het voorjaar in alle maanden boven-gemiddeld. Na een natte mei, volgde opnieuw een droogteperiode in juni-augustus. De meeste regen viel in mei in het noorden (Friesland, Groningen) en in een brede gordel in het midden van het land. Op 29 mei werd voor het eerst de 25° grens overschreden (De Bilt). Juni was de op drie na warmste junimaand sinds 1901; liefst 13 dagen overschreed de temperatuur 25°C. Slechts plaatselijk was sprake van veel neerslag (onweersbuien). Juli was vergelijkbaar warm (14

dagen >25°C), met uitzondering van de eerste tien dagen, die juist aan de koele kant waren. Opnieuw kwamen alleen lokaal onweersbuien voor met veel regen. Het broedseizoen eindigde met een zeer warme en droge augustus.



Figuur 3.1. Het weer in het voorjaar van 2003, afgeleid uit gegevens van het KNMI voor De Bilt. Ter vergelijking zijn ook de 'normale' waarden voor 1971-2000 gegeven. / Weather characteristics in spring of 2003 (mean values in 1971-2000 indicated as well).

In de Waddenzee traden in de loop van het voorjaar enkele malen hoge vloed op. Een harde noord- tot noordwestenwind zorgde van 2-5 april voor meerdere omvangrijke inundaties van de kwelders, landaanwinningswerken en strandvlaktes langs de Waddenkust. Gezien het vroege tijdstip in het seizoen zal dit nog weinig effect op de broedvogels hebben gehad. De stormvloed die op 21 en 23-24 juni door een west- tot westnoordwestelijke wind ontstonden, hadden dat duidelijk wèl, en leidden op veel plaatsen tot verdrinking van kuikens (o.a. Lepelaar, sterns) en het wegspoelen van late legsels. Kortstondige hoge vloed op 22 april en 14-15 mei resulteerden op kleinere schaal eveneens tot weggespoelde legsels en verplaatsingen van kolonies, vooral in de lager gelegen delen van de buitendijkse gebieden.



Figuur 3.2. Waterstanden in de Waddenzee (Lauwersoog) in maart-juni 2003 (bron: RIZA/RIKZ, www.waterbase.nl). Met de stippellijn is aangegeven bij welk peil de eerste omvangrijke inundaties van kwelders, landaanwinningswerken en strandvlaktes plaatsvinden. De windrichting en hoogte van de buitendijkse gebieden bepalen echter welke gebieden in de praktijk uiteindelijk overspoeld raken. / Water levels in Wadden Sea in March-June 2003 (dotted line indicates start of large-scale inundations).

4. Ontwikkelingen in Nederland

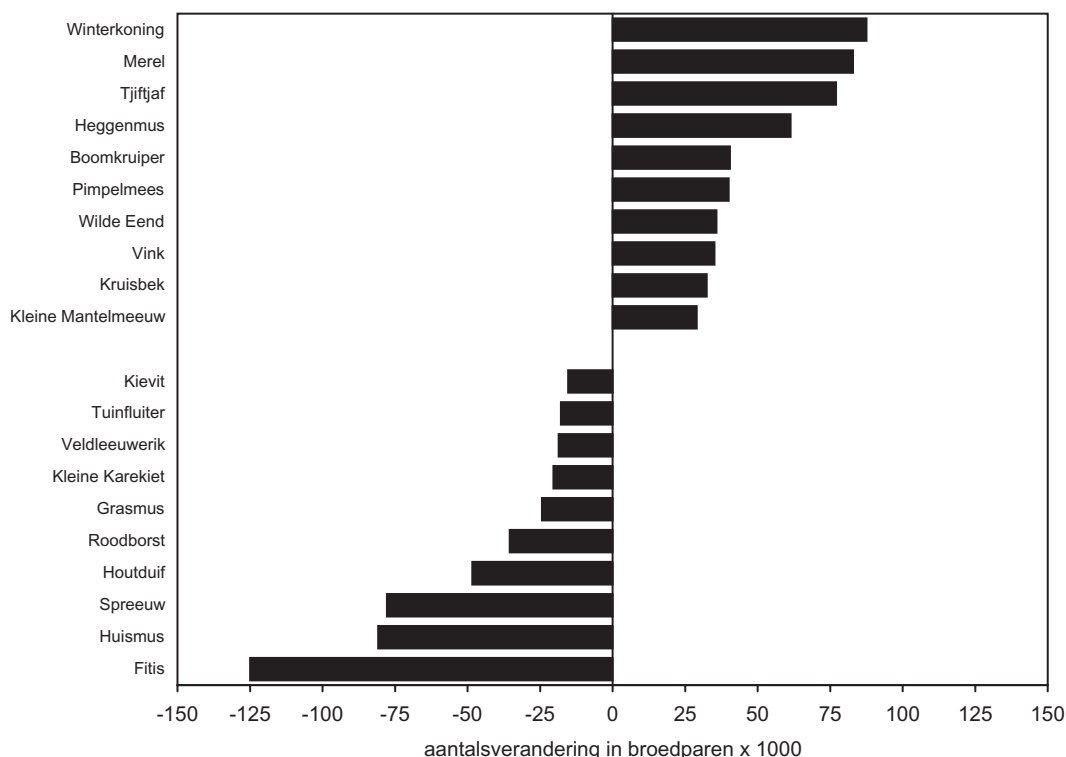
4.1. Inleiding

Met dit broedvogelverslag wordt voor het eerst gerapporteerd over het gehele broedvogelmeetnet van SOVON. Oorspronkelijk komen de verschillende deelprojecten van dit meetnet voort uit twee richtingen; enerzijds de projecten voor bepaalde soortgroepen (bijv. zeldzame soorten, koloniebroedvogels), anderzijds projecten die zich richten op ontwikkelingen in bepaalde habitats (bijv. weidevogelmeetnet of waddenmeetnet). Algemeen voorkomende soorten worden daarnaast via de steekproefbenadering van het BMP onderzocht. Al die verschillende monitoringprojecten hebben als gemeenschappelijk doel de aantalsontwikkeling van de broedvogels in Nederland in beeld te brengen. Voor integraal getelde soorten levert dit niet al te grote problemen op, maar voor soorten die via een steekproef worden gevolgd is dit minder eenvoudig. Vooral doordat in Nederland vrijwilligers vrij worden gelaten in de keuze van de ligging van het proefvlak werden er vaak vraagtekens gezet bij de representativiteit van de gepresenteerde trends. Zo zijn proefvlakken in natuurgebieden oververtegenwoordigd en stedelijk en agrarisch gebied ondervertegenwoordigd (zie hoofdstuk 2.6.3). Om voor alle soorten vergelijkbare en landelijk geldige indexen te krijgen is het dan ook noodzakelijk de trends voor deze scheve verdeling van proefvlakken te corrigeren (weging, zie hoofdstuk 2.6.3 voor werkwijze). Gewogen trends openen de mogelijkheid om de ontwikkeling van alle broedvogels in Nederland te vergelijken. Met de samenvoeging van alle broedvogelprojecten is het nu voor het eerst mogelijk een integraal beeld te geven van de broedvogelontwikkelingen. Voorafgaand aan de bespreking per soort in hoofdstuk 5 wordt hieronder een algemeen beeld geschetst van trends en algemene patronen, vooral bedoeld om op toegankelijke wijze snel inzicht te krijgen in de verschillende ontwikkelingen die zich bij de broedvogels hebben afgespeeld in het afgelopen decennium.

4.2. Populaties

In totaal worden er 155 soorten via steekproeven (BMP en kerngebieden LSB) gevolgd. Volgens de aantalsschattingen uit de broedvogelatlas (SOVON 2002) bestond de populatie voor die 155 soorten in de periode 1998-2000 uit 11.491.514 broedparen. Op grond van de indexen over 1999-2003 kan voor 2003 worden ingeschat hoe groot de populatie voor elke soort is. Het totaal aantal broedvogels blijkt dan in 2003 uit te komen op 11.607.364 paar, oftewel een toename met 115.820 broedparen (+1%) over een periode van vier jaar (zie voor een totaaloverzicht bijlage 4.1). Uiteraard is dit een optelsom van vele verschillende trends; tussen soorten onderling kunnen zich grote verschillen voordoen. Het aantal soorten dat toeneemt dan wel afneemt houdt elkaar echter goed in evenwicht: 76 soorten laten een toename zien over de laatste vier jaar, 79 soorten nemen af. Met een afname van 125.000 broedparen (-25%) over de periode 1999-2003 is de Fitis de absolute koploper bij de negatieve trends sinds 1999 (figuur 4.1). In zowel absolute als relatieve zin neemt de Kievit de tiende plaats in qua achteruitgang. Ten opzichte van de totale populatie is de afname het sterkst bij de Veldleeuwerik (-31%).

Een zelfde rijtje soorten met groeiende populaties laat bij de Winterkoning in absolute zin een toename van 87.500 broedparen zien en deze soort is daarmee de koploper in groei bij de broedvogels. Deze groei vertaalt zich in een relatieve toename van 16% over de onderzochte periode. Ook de Merel is sterk in aantal toegenomen, maar op een twee maal zo grote populatie is die groei relatief gezien minder opvallend. Een opmerkelijke toename zien we bij de Kruisbek. Deze soort is echter aan sterke jaarlijkse fluctuaties onderhevig (zie hoofdstuk 6.2.3); een goed jaar als 2003 vergelijken met een slecht jaar als 1999 levert dan ook vrijwel automatisch buiten-proportionele groeicijfers op. De top-10 van soorten die sterk zijn toegenomen wordt voor een belangrijk deel gevormd door bosvogels of soorten die bekend staan als generalist (soorten zonder specifieke eisen aan een bepaald biotoop). Alleen Wilde Eend en Kleine Mantelmeeuw zijn uitzonderingen op deze regel. Het beeld van de soorten met negatieve trends is diverser. Ook in deze groep komen soorten voor die als generalist kunnen worden gezien (Spreeuw



Figuur 4.1. Populatieveranderingen bij broedvogels sinds 1999. Weergegeven is de absolute verandering in het aantal broedparen/territoria op grond van de populatieschatting in de broedvogelatlas (SOVON 2002) en de sindsdien opgetreden aantalsverandering zoals die met het broedvogelmeetnet is vastgesteld. Opgenomen zijn de tien soorten met sterkste toename, resp. afname / Population changes for breeding birds since 1999. Given is the change in numbers of breeding pairs/territories (only 10 species on both extremes), derived from population figures in the breeding bird atlas 1998-2000 and observed population changes (indices) afterwards.

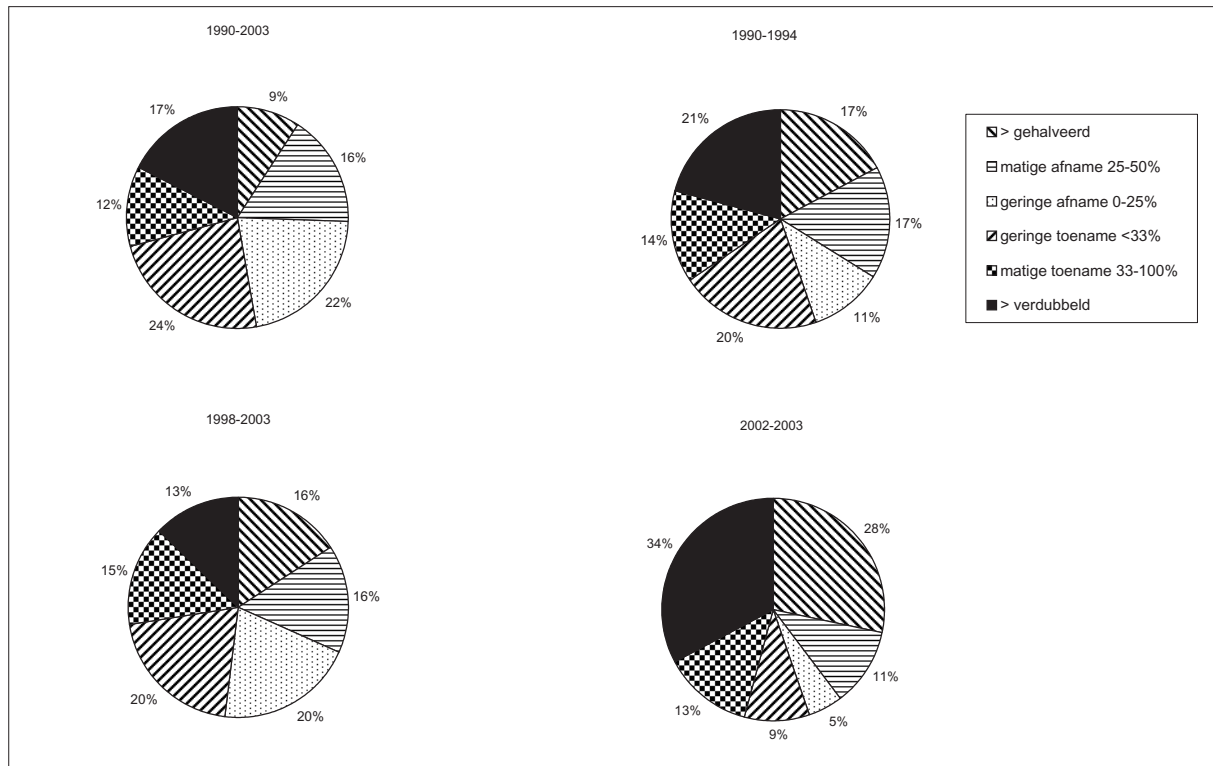
en Roodborst); de meeste andere soorten zijn kenmerkend voor het agrarisch gebied en halfopen cultuurland. Juist in deze twee habitats lijken zich in de afgelopen jaren onder de broedvogelbevolking flinke klappen te vallen; niet voor niets vinden we ook hier veel nieuwkomers op de onlangs gepresenteerde nieuwe Rode Lijst.

4.3. Trends

Van 172 broedvogelsoorten kon op basis van de (gewogen) indexen de trend over de periode 1990-2003 worden vastgesteld. In figuur 4.2 zijn deze weergegeven als procentuele toe- of afname, waarbij de lineaire trend (dus de gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering) zoals die door het CBS met het programma TRIM is bepaald voor 1990-2003 is omgerekend naar de daaruit resulterende aantalsverandering over een periode van 10 jaar. Bij 50 soorten (29%) is over deze periode sprake van een matige tot sterke toename (verdubbeling), terwijl 44 soorten (25%) een matige tot sterke afname

(halvering) tonen. Bij de overige soorten is de aantalsverandering gering en vallen de veranderingen binnen een bereik van +25% en -33%. In vergelijking tot het aantal soorten dat halveerde (16), zijn er ongeveer twee keer zoveel soorten (30) die tijdens de onderzochte periode meer dan verdubbelde. Dit wekt op het eerste gezicht de indruk dat het met de meeste soorten in Nederland wel goed gaat. Immers, soorten met sterk groeiende populaties domineren het beeld. Deze stelling moeten we echter nuanceren.

De resultaten van de trendberekeningen zoals die in figuur 4.2 worden gepresenteerd is een vertaling van de lineaire trend over de indexen in 1990-2003. Soorten die geen lineaire verandering laten zien, maar in deze periode een wisselend aantalsverloop kenden, bijvoorbeeld een sterke groei in het begin en een afname aan het eind, vertonen in dat geval nauwelijks verandering. Hetzelfde geldt voor een soort die in het begin van de periode stabiel was en pas de laatste jaren achteruitgaat. Dit effect wordt uiteraard versterkt naarmate de periode waarover



Figuur 4.2. Aantalsveranderingen bij Nederlandse broedvogels (172 soorten), weergegeven voor de gehele onderzoeksperiode 1990-2003, en voor 1990-94, 1998-2003 en 2002-2003 afzonderlijk. De aantalsverandering in procenten is steeds berekend voor een periode van 10 jaar en uitgedrukt in drie klassen voor toename, resp. afname / Population changes (172 species) shown for three periods in 1990-2003. Given is the change in %, (derived from annual change), calculated for a period of 10 years.

de trend wordt bepaald langer wordt en dit soort fluctuaties de overhand krijgen. De signalerende functie van het meetnet wordt daardoor in veel gevallen afgezwakt, terwijl trendindicaties op zich juist als een belangrijke functie van een meetnet worden gezien. Immers hoe eerder we constateren dat een soort sterke veranderingen laat zien, des te eerder kan daar op worden gereageerd. Om dit 'afvlakkende' effect van trends over langere periodes te omzeilen, is de bovenbeschreven analyse ook nog eens uitgevoerd voor een aantal kortere periodes, namelijk de eerste vijf jaar, de laatste vijf jaar en de laatste twee jaar (figuur 4.2).

Op basis van de trends over de totale periode vertoont 47% van de soorten een afname en 53% een toename. In de eerste jaren (1990-1994) ging 45% van de soorten in aantal achteruit en 55% in aantal vooruit, terwijl recent (1999-2003) 52% een afname liet zien en 48% een toename. De laatste jaren zien we dus een kentering in het aantal soorten dat het goed en slecht doet; er zijn na 1998 meer soorten die achteruit dan vooruit gaan. Kijken we

alleen naar de meeste uitgesproken aantalsveranderingen, dan komt duidelijk naar voren dat ook bij veel soorten de aantallen minder snel groeien dan voorheen: in 1990-94 verdubbelde nog 21% van alle soorten, in 1998-2003 was dat nog maar 13%, ook nu weer uitgaande van een aantalsverandering over een periode van 10 jaar (zie boven). Tenslotte valt op dat bij een vergelijking over de laatste twee jaar de extreme veranderingen de overhand lijken te krijgen. Hoewel toevals- en jaareffecten hier natuurlijk een belangrijke rol spelen, laat ruim de helft van alle soorten (56%) tussen 2002 en 2003 een aantalstoename zien. Tegelijk zou echter 28% van de soorten over een periode van 10 jaar meer dan halveren als de aantalsveranderingen tussen 2002 en 2003 zich door zouden zetten. Ook een vergelijking tussen de laatste vijf jaar en de totale onderzoeksperiode maakt duidelijk dat het met de broedvogels in Nederland misschien wel niet zo goed gaat als de trends over de totale onderzoeksperiode suggereren. Het aantal soorten dat volgens de trends over de laatste vijf jaar meer dan halveert is bijvoorbeeld ten opzichte van de totale

onderzoeksperiode bijna tweemaal zo groot. Ondanks het feit dat over de totale onderzoeksperiode bezien het aantal soorten met positieve trends het aantal soorten met negatieve trends overstijgt, duiden de ontwikkelingen sinds 1998 er toch op dat hier mogelijk een verandering gaande is. Als die verandering zich doorzet zou dit op termijn kunnen leiden tot het (nagenoeg) verdwijnen van soorten en dus tot een afname in biodiversiteit. Het eerste concrete geval is de Duinpieper, waarvan in 2004 geen enkel broedpaar meer werd vastgesteld (van Turnhout 2005).

4.4. Winnaars, verliezers en Rode Lijst soorten

In de voorgaande paragraaf is vooral aandacht besteed aan de grote patronen. Uiteraard laten soorten afzonderlijk grote verschillen in hun aantalsontwikkelingen zien, zowel in positief als negatief opzicht. Interessant zijn hier vooral de soorten met zeer uitgesproken aantalsveranderingen, hier gedefinieerd als een jaarlijkse aantalsverandering van 10% of meer voor de totale onderzoeksperiode 1990-2003. Dit levert een lijst op van zeven soorten met een negatieve trend en 19 soorten met een positieve trend (tabel 4.1). Het zal geen verbazing wekken dat de zeven soorten met de sterkste afname als 'Ernstig bedreigd' op de Rode Lijst voorkomen. Van de soorten met groeiende populaties staan er nog zes op de Rode Lijst, in de meeste gevallen (vier van de zes) onder de categorie 'Gevoelig'. Hieronder vallen ook soorten die nog slechts met kleine populaties in ons land vertegenwoordigd zijn, zoals bijv. Kleine- en Grote Zilverreiger. Alleen bij de Kwartelkoning is sprake van een 'Kwetsbare' soort. Een geval apart is de Kwak, waarvan de wilde populatie als uitgestorven wordt beschouwd, maar waar het de geïntroduceerde vogels voor de wind gaat.

In de vorige paragraaf zagen we al dat in de laatste vijf jaar de ontwikkelingen voor (een deel van) de soorten kan afwijken van die over de totale onderzoeksperiode. Een vergelijking tussen de trends over de gehele onderzoeksperiode en die over de laatste vijf jaar kan de signalerende functie van het meetnet versterken. Het laat zien of soorten in recente jaren nog steeds op gelijk niveau toe- of afnemen, of dat er juist sprake is van een 'knik' in de aantalsverandering, bijvoorbeeld omdat de toe- of afname versnelt, of omdat de ontwikkeling afvlakt.

Als maat voor deze relatieve aantalsverandering is de verhouding tussen de trend over de laatste vijf jaar en de trend over de totale onderzoeksperiode gebruikt. Opnieuw is een overzicht gemaakt van de soorten waarbij de relatieve toe- of afname meer dan 10% was (tabel 4.1). Maar liefst 24 soorten vertonen sinds 1998 een afname van meer dan 10% in relatieve aantalsontwikkeling. Soorten als Draaihals, Kuifleeuwerik, Duinpieper en Klapekster deden het over de hele periode gerekend niet goed, maar nemen recent nog sneller af (Duinpieper verdween inmiddels in 2004, zie boven). Een tweede (grotere) categorie soorten liet in 1990-2003 een minder uitgesproken ontwikkeling zien (jaarlijkse aantalsverandering minder dan 10%), maar duikt recent naar verhouding sterk omlaag, bijv. Zomertaling, Kwartel, Ransuil, Oeverzwaluw, Gele Kwikstaart, Tapuit en Grauwe Klauwier. Onder deze groep bevinden zich veel (9 van de 14 soorten) Rode Lijst soorten. In positieve zin vallen hier o.a. Woudaap, IJsvogel, Kleine Bonte Specht en Boomklever op. Bij de soorten met groeiende populaties zette de opmars na 1998 onverdroten voort. De Grote Zilverreiger versnelde z'n groei zelfs nog, terwijl o.a. Kolgans, Smient, Oeverloper en Zwartkopmeeuw recent tot een afvlakking neigen. Bij de Kruisbek is sprake van een recente sterke toename, maar dit is eerder een gevolg van de sterke (recent) positieve fluctuaties en geen structurele ontwikkeling (zie hoofdstuk 4.2).

4.5. Specialisten versus generalisten: trends in specifieke habitats

In hoofdstuk 6 wordt dieper ingegaan op de aantalsontwikkeling binnen de verschillende habitats. Hierbij worden o.a. soorten onderscheiden die als specialist van een bepaald habitat gelden en soorten die eerder als generalist te boek staan (zie hoofdstuk 6.1 voor werkwijze). Specialisten zijn doorgaans ook gevoeliger voor negatieve veranderingen in hun omgeving; generalisten kunnen negatieve veranderingen beter compenseren omdat ze in meerdere habitats voorkomen. Met deze hypothese in het achterhoofd kan vervolgens worden onderzocht of kenmerkende soortgroepen in bepaalde habitats toe- of afnemen. Soorten die een jaarlijkse aantalsverandering laten zien van 10% of meer (tabel 4.1) zijn ingedeeld naar habitat of 'subhabitat' (bijv. bosvogels zowel totaal als loofbos en naaldbos afzonderlijk; bijlage 4). We beperken

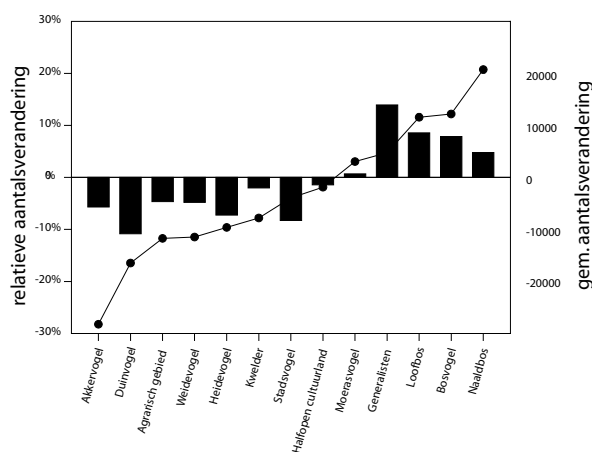
Tabel 4.1. Overzicht van soorten die over de periode 1990-2003, dan wel recentelijk (1998-2003) een jaarlijkse aantalsverandering van minimaal 10% vertonen. Van een sterkere toe- of afname is sprake als de jaarlijkse aantalsverandering op grond van recente jaren (1998-2003) minimaal 10% afwijkt van de jaarlijkse aantalsverandering gebaseerd op de totale periode (1990-2003). Vetgedrukte soorten staan op de Rode Lijst (zie Sovon-Nieuws 17 (4): 24) / Species which experienced an annual population change of >10% in 1990-2003 or 1998-2003. The 2nd and 4th column show if the population change after 1998 accelerated (decline or increase respectively), the 3rd column shows species for which the population change remained at the same level.

Ontwikkeling over totale periode 1990-2003	Ontwikkeling in recente jaren 1998-2003		
	sterkere afname	ontwikkeling constant	sterkere toename
Afname	Draaihals Kuifleeuwerik Duinpieper Klapekster	Kemphaan Ortolaan Grauwe Gors	
Constant	Zomertaling Middelste Zaagbek Korhoen Kwartel Stelkluit Noordse Stern Ransuil Oeverzwaluw Gele Kwikstaart Paapje Tapuit Vuurgoudhaantje Grauwe Klauwier Sijs		Woudaap IJsvogel Kleine Bonte Specht Boomklever
Toename	Kolgans Smient Soepeend Krooneend Oeverloper Zwartkopmeeuw	Kwak Kleine Zilverreiger Ooievaar Grauwe Gans Canadese Gans Brandgans Nijlgans Slechtvalk Kwartelkoning Kleine Mantelmeeuw Roodborsttapuit	Grote Zilverreiger Kruisbek

ons in eerste instantie tot de laatste vijf jaar (1998-2003) omdat zich juist in die periode belangrijke veranderingen hebben voorgedaan (zie hoofdstuk 4.3). Figuur 4.3 geeft een overzicht voor de periode 1998-2003, gerangschikt van soortgroepen met de sterkste afname naar soortgroepen met de sterkste groei, en wederom mede gebaseerd op de populatiegroottes gedurende de atlasperiode (zie hoofdstuk 4.2).

Negatieve trends zien we vooral bij vogels van het agrarisch gebied, waarbij akkervogels er duidelijk negatiever uitspringen als weidevogels.

Akkervogelpopulaties namen sinds de atlasperiode met maar liefst 28% af; weidevogels met 11%. In absolute zin (broedparen/territoria) hebben beide echter een flinke veer moeten laten; akkervogels namen sinds de atlasperiode gemiddeld met 5500 paar per soort af, weidevogels met 4500 paar. Andere groepen die het relatief slecht doen zijn specialisten van duin (-16%) en heide (-10%). Bij specialisten van kwelder (-8%), stad (-4%) en het half-open cultuurland (-2%) is de afname geringer. In broedparen gerekend leden duinvogels en stadsvogels de grootste verliezen. Daarentegen gaat het de bosvogels voor de wind, in naaldbos in relatieve



Figuur 4.3. Aantalsveranderingen bij Nederlandse broedvogels, onderscheiden naar habitat voor de periode 1998-2000 (broedvogelatlas) en 2003. Soorten zijn gegroepeerd naar hun specifieke habitat (specialisten). Soorten zonder specifieke binding met een habitat zijn afzonderlijk als generalist weergegeven. Aantalsveranderingen zijn uitgedrukt voor een gemiddelde soort in de soortgroep, en weergegeven als de gemiddelde absolute verandering in het aantal broedparen (balken, rechter as) en als relatieve verandering t.o.v. de totale populatie (lijn, linker as) / Population changes according to habitat (species grouped according to habitat preferences, including generalists' occurring in several habitats. Shown are average population changes for a species within a group (numbers of bp/territories; bars) and the relative change in %. Calculations are based on population figures 1998-2000 of the breeding bird atlas.

zin nog sterker als in loofbos. Binnen de naaldbos-specialisten is echter wel een scherpe tweedeling zichtbaar, want 14% van de soorten neemt hier juist sterk af. Generalisten en moerasvogels zitten eveneens in de plus, waarbij de generalisten extra opvallen door hun sterke absolute populatiegroei. Samenvattend kunnen we dus stellen dat soorten die afhankelijk zijn van habitats als duinen, heide en bovenal het agrarisch gebied de sterkste achteruitgang vertonen. Terwijl soorten die afhankelijk zijn van bossen en de generalisten sterk in aantal toenemen.

4.6. Trekstrategie

Niet bij alle soorten zullen aantalsveranderingen samenhangen met veranderingen in het landschap in onze contreien. Minstens zo belangrijk zijn veranderingen tijdens de trek en de overwinteringsgebieden. Zo is van soorten als Grasmus en Riet-

zanger een verband aangetoond tussen de broedpopulatie bij ons en de droogte in de Sahelzone in Afrika (Marchant *et al.* 1990, Foppen *et al.* 1999). Een opdeling naar trekstrategie kan dan ook inzicht geven in de richting waarin we bepaalde achtergronden voor de waargenomen aantalsontwikkelingen moeten zoeken. Hier onderscheiden we standvogels, deeltrekkers en afrikatrekkers (bijlage 4). Als we weer uitgaan van de grootste stijgers en dalers (tabel 4.1), dan blijkt dat van de standvogels slechts 4% in de periode 1990-2003 een jaarlijkse afname van 10% of meer liet zien, terwijl 16% juist in de lift zit (tabel 4.2). Een vergelijkbaar patroon doet zich voor bij de deeltrekkers. Bij de afrikagangers pakt dit iets anders uit; 7% van de soorten vertoont een afname en 5% een toename. De grote verschillen doen zich hier vooral de laatste vijf jaar voor, waar 15% van de afrikagangers in de min zit (gerekend naar soorten met jaarlijkse verandering van >10%). Dat is opmerkelijk, omdat juist recent meer regen in de Sahel is geval-

Tabel 4.2. Aandeel van de soorten met een bepaalde trekstrategie en die een jaarlijkse aantalsverandering kennen van minimaal 10%. / Species and their migration strategy (from top to bottom residents, short-distance migrants and long-distance migrants respectively). Given are the share of species with population changes >10% for 1990-2003 and 1998-2003.

Trekstrategie	aantal soorten	1990-2003		1998-2003	
		afname	toename	afname	toename
Standvogel	57	4%	16%	7%	18%
Deeltrekker	56	2%	14%	5%	9%
Afrikaganger	61	7%	5%	15%	3%

len dan tijdens de droogteperiode in de jaren zeventig en tachtig (www.dss.ucar.edu). Dit leverde voor o.a. Zomertaling, Gele Kwikstaart, Kleine Karekiet, Boompieper, Sprinkhaanzanger, Snor, Rietzanger en Grasmus relatief hoge indexen op. Niet bij alle soorten loopt de trend in de pas met de neerslagcijfers. Gekraagde Roodstaart en Zomertortel bijvoorbeeld, bewegen zich los van de neerslag in een neerwaartse trend. Waarschijnlijk zijn er dus nog veel meer factoren in het spel, bijvoorbeeld ongunstige weersomstan-

digheden tijdens de trek (denk aan opvetten). Daarnaast is natuurlijk ook bij veel soorten onduidelijk in hoeverre de omstandigheden bij ons een soort parten spelen. Basale informatie over bijvoorbeeld reproductie ontbreekt voor onze broedvogels grotendeels, zodat slecht na te gaan is welke oorzaken de boventoon voeren in de waargenomen trends.

4.7. Conclusies

- Soorten met de grootste absolute aantalstoename behoren vooral tot de bosvogels of generalisten, terwijl de sterkste aantalsafname wordt gevonden bij soorten afkomstig uit het agrarisch gebied en halfopen cultuurland.
- Het aantal soorten dat in de onderzochte periode een trend had die leidt tot een verdubbeling in aantal gerekend over een periode van 10 jaar is ongeveer twee maal zo groot als het aantal soorten dat op grond van de trend in diezelfde periode tot een halvering van de aantallen zou leiden gerekend over een periode van 10 jaar.
- De laatste jaren lijkt er een kentering te zijn in het aantal soorten dat het slecht en goed doet. Gerekend vanaf 1998 zijn er nu meer soorten die achteruit dan vooruit gaan. Indien deze ontwikkelingen zich voortzetten zou dit op termijn kunnen leiden tot het (nagenoeg) verdwijnen van soorten en dus tot een afname in de biodiversiteit.
- Onder de soorten die het in het recente jaren slechter zijn gaan doen dan over de totale onderzochte periode bevinden zich opvallend veel Rode Lijst soorten. Onder de soorten met een groeiende populatie is alleen de Grote Zilverreiger in staat gebleken die groei recentelijk nog verder op te voeren. Een deel van de 'groeiers' neigt echter tot een afvlakking, een fenomeen dat helaas niet is geconstateerd bij de afnemende soorten.
- Soorten die afhankelijk zijn van habitats als duinen, heide en agrarisch gebied vertonen de sterkste achteruitgang, terwijl soorten die afhankelijk zijn van bossen en de generalisten juist sterk in aantal toenemen.
- Afrikagangers deden het al relatief slechter dan standvogels en deeltrekkers, maar vooral de laatste vijf jaar is die ontwikkeling bij de afrikagangers opmerkelijk verder verslechterd. Duidelijke oorzaken zijn hiervoor nog niet direct te geven.

5. Soortbesprekingen

5.1. Inleiding

Dit hoofdstuk bespreekt de trends van broedvogels die een rol spelen bij de Vogelrichtlijn, op de (meest recente) Rode Lijst staan of (tevens) bij het LSB onderzocht worden. Voor de Vogelrichtlijn betreft het de broedvogelsoorten die gehanteerd zijn bij de kwalificatie (soorten van Bijlage I Vogelrichtlijn en 1%-drempel broedende watervogels) en de begrenzing van de gebieden (soorten van de nationale Rode Lijst). Zie Van Roomen *et al.* (2000) voor een toelichting op de soortenlijst. Soorten die op de Rode Lijst staan (SOVON & Vogelbescherming Nederland in voorbereiding, zie ook SOVON-Nieuws 17, nr. 4: 24) worden besproken indien ze de status 'verdwenen', 'ernstig bedreigd' of 'bedreigd' hebben.

Van een selectie van kolonievogels en zeldzame broedvogels is het mogelijk de Nederlandse populatie jaarlijks (vrijwel) compleet in kaart te brengen. Tabel 5.1 presenteert van deze soorten een samenvattend overzicht van de getelde en de geschatte populatie, evenals de trend vanaf 1990. Ter bepaling van de aantallen territoria/paren (verder doorgaans 'paren' genoemd) zijn de criteria aangehouden van de handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (van Dijk & Hustings 1996). Van een aantal (zeer) zeldzame soorten worden waarnemingen verzameld en beoordeeld door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA; zie voor soortenlijst www.dutchbirding.nl/committies). In soortteksten is het oordeel van de CDNA, indien beschikbaar, bij de waarneming vermeld (conform Van der Vliet *et al.* 2004); de volgende symbolen worden hierbij gebruikt: * (ingediend en aanvaard) en ° (niet ingediend). De in dit verslag genoemde waarnemingen zijn volgens SOVON serieus te nemen; twijfelgevallen zijn niet opgenomen. Overigens staat SOVON op het standpunt dat goede documentatie van zeldzame soorten (identificatie en broedgedrag) onontbeerlijk is. De naamgeving en het soortconcept volgen Van den Berg & Bosman (2001); de soortvolgorde is echter conform Voous (1980). De afkorting DB staat voor het tijdschrift Dutch Birding.

5.2. Uitleg bij tekst, figuren en tabellen

Tekst

De soortteksten beginnen met een vaste kop. Allereerst wordt de Nederlandse en wetenschappelijke naam gepresenteerd en de eventuele status op de Vogelrichtlijn (zie hieronder) en Rode Lijst. Daaronder staat het getelde aantal, de geschatte populatie (alleen bij - vrijwel - compleet getelde soorten), de landelijke trend vanaf 1990 en een toelichting op de volledigheid van de tellingen. De teksten zijn wisselend van lengte. De soorten van de Vogelrichtlijn en de Rode Lijst worden uitgebreider besproken dan de overige soorten. De belangrijkste veranderingen (landelijk of op gebiedsniveau) worden aangegeven en zo mogelijk verklaard.

Definitie status soorten Rode Lijst

VN	Verdwenen
EB	Ernstig bedreigd
BE	Bedreigd
KW	Kwetsbaar
GE	Gevoelig

Definitie status soorten Vogelrichtlijn

Annex I	Soort staat vermeld op bijlage 1 van de Vogelrichtlijn. De beste vijf broedgebieden in Nederland zijn gekwalificeerd onder de Vogelrichtlijn.
1%	Soorten (broedende watervogels) waarbij het overschrijden van de 1%-drempel leidt tot kwalificatie onder de Vogelrichtlijn.
Begr.	Soorten van de vorige Rode Lijst (1994) waarvan het voorkomen is meegewogen in de vaststelling van de begrenzing van de Vogelrichtlijngebieden.

Trendfiguur

Bij nagenoeg iedere soort staat een figuur met de landelijke trend vanaf 1990. In de grafiek worden de jaarindexen gepresenteerd in de vorm van stippen. De lijn geeft het lopende gemiddelde, berekend over de jaarindexen. Dit vormt een hulpmiddel om langjarige trends te onderscheiden van korte termijnfluctuaties. Eerst werd het driejarig lopend gemiddelde bepaald, waarna ook het driejarig lopend gemiddelde over deze nieuwe waarde werd berekend.

Tabel belangrijke gebieden

Bij soorten die onder de Vogelrichtlijn vallen zijn tabellen opgenomen met de getelde aantallen paren in de voor de soort belangrijkste gebieden (zie hfst. 2). De begrenzing van deze gebieden (voor zover aangewezen) komt zoveel mogelijk overeen met die van de Speciale Beschermingszones (SBZ's) (van Roomen *et al.* 2000); ze zijn gemarkeerd met een *; niet alle vermelde broedparen nestelen overigens binnen de omgrenzing van de SBZ. Indien in de tabel een + staat, betekent dit dat de soort wel als broedvogel aanwezig was, maar in onbekend aantal. Aantallen met een > teken geven onvolledige tellingen aan. In de tabellen staat de trendindicatie, berekend over de periode 1990-2003, op de volgende wijze vermeld (zie voor methode hfst. 2):

toenames:

- (+) sign. geringe toename (<33% in 10 jr.)
- + sign. matige toename (33-100% in 10 jr.)
- ++ sign. sterke toename (>100% in 10 jr.)

afnames:

- (-) sign. geringe afname (<25% in 10 jr.)
- sign. matige afname (25-50% in 10 jr.)
- sign. sterke afname (>50% in 10 jr.)

niet significant of stabiel:

- 0 stabiel (geen variatie) (altijd exact hetzelfde aantal)
- 0 stabiel (sd tussen -25% en +33%)
- (f) fluctuerend (sd < -25% of > +33%)

te weinig data:

- x steekproef is te klein (1 of 2 jaren)

Verspreidingskaarten

Van een 16-tal soorten waarvan de verspreiding in 2003 landelijk dekkend in kaart is gebracht, worden verspreidingskaarten gepresenteerd. De kaarten geven de locaties en aantallen weer op het niveau van atlasblokken (5x5 km). De stipgrootte is een rechtstreekse maat voor de getelde aantallen. In de legenda staan enkele voorbeelden van stipgroottes met het bijbehorende aantal.

Tabel 5.1. Landelijk (vrijwel) compleet getelde kolonievogels en zeldzame soorten in 2003. Achtereenvolgens worden gegeven het getelde aantal paren of territoria (dit hoeft niet hetzelfde te zijn als het aantal paren dat tot broeden overging!) in 2003, een schatting van de Nederlandse populatie in 2003, de atlas-schatting 1998-2000 (SOVON 2002) en de landelijke trend vanaf 1990. / Colonial and rare breeding birds in The Netherlands in 2003. Given are counted numbers ('Geteld') and, in some species, estimates for the national population ('Schatting'), compared to the estimate in 1998-2000 (last Breeding Bird Atlas). The trend in 1990-2003 is given as well.

Soort	Geteld 2003	Schatting 2003	Schatting 1998-2000	Trend9003
Roodhalsfuut ¹	13	13	5-10	
Geoorde Fuut	512	530-560	300-500	++
Aalscholver	22.167	22.600	18.400-19.500	0
Roerdomp	279	290-320	200-250	+
Woudaap ¹	16	16	10-30	(f)
Kwak ¹	30	30	1-6	++
Kleine Zilverreiger ¹	58	58	5-20	++
Grote Zilverreiger ¹	59	59	1-11	++
Blauwe Reiger	10.666	12.900	10.000-12.750	0
Purperreiger	448	450	370-445	+
Ooievaar	476	476	330-396	++
Lepelaar	1293	1300	1008-1270	++
Pijlstaart ¹	11	11	20-30	(f)
Krooneend	169	180-200	120-170	++
Eider	6182		8000-10.000	0
Brilduiker ¹	3	3	15-20	++
Middelste Zaagbek ¹	19	19	35-45	++
Blauwe Kiekendief	59	59	85-105	-
Grauwe kiekendief	35	35	29-45	+
Slechtvalk	17	17	5-7	++
Korhoen	14	14	15-23	--
Klein Waterhoen ¹	8	8	0-10	
Kleinst Waterhoen ¹	2	2	2-9	

Tabel 5.1. Vervolg.

Soort	Geteld 2003	Schatting 2003	Schatting 1998-2000	Trend9003
Kwartelkoning	502	530-570	240-700	++
Kraanvogel	2	2	0-1	
Steltkluut	0	0	1-32	(f)
Kluut	7369	7500	7000-9000	0
Bontbekplevier	316	325-335	430-470	0
Strandplevier	249	265-275	270-320	-
Kemphaan	55	65-85	100-140	--
Oeverloper ¹	11	11	5-10	++
Zwartkopmeeuw	863	870	416-850	++
Kokmeeuw	131.970	138.000	132.000-137.000	-
Stormmeeuw	5618	6180	5600-6500	-
Kleine Mantelmeeuw	86.444	90.500	58.500-72.000	++
Grote Mantelmeeuw ¹	23	23	11-15	
Zilvermeeuw	51.608	56.500	62.000-67.000	(-)
Grote Stern	18.511	18.500	14500	+
Visdief	18.106	19.000	18.000-19.500	0
Noordse Stern	1683	1690	1900-2300	0
Dwergstern	510	510	463-512	(+)
Zwarte Stern	1212	1220	1000-1250	(-)
Kerkuil ¹	1923	2000	1150-2000	++
Oehoe	3	3	1-2	
Velduil	31	31	35-45	--
IJsvogel	281	400-450	70-300	(f)
Middelste Bonte Specht ¹	8	8-10	5-15	
Grijskopspecht ¹	1	1	0	
Kuifleeuwerik	17	30-40	60-80	--
Oeverzwaluw	15.485	16.800	18.500-32.000	++
Duinpieper	1	1	25-30	--
Noordse Nachtegaal ¹	1	1	0-2	
Cetti's Zanger ¹	2	2	0-1	
Graszanger ¹	26	26	3-31	
Grote Karekiet	173	185-215	250-300	-
Orpheusspotvogel ¹	4	4	0	
Grauwe Fitis ¹	1	1	0	
Grauwe Klauwier	135	155-175	160-200	0
Klapekster	0	0	1-4	--
Huiskraai ¹	2	2	1	
Roek	52.024	57.500	60.000-64.000	+
Raaf	76	76-80	90-100	0
Roodmus ¹	6	6	10-15	
Ortolaan	2	2	0-5	--
Grauwe Gors	18	20-30	50-100	--

¹ Uitsluitend gemelde aantallen aangehouden.

Nb: Huiszwaluw is uitsluitend onderzocht in steekproefgebieden en daarom niet in tabel opgenomen.

Gemelde exoten die niet op de lijst van landelijk te tellen soorten staan:

Zwaangans	9	Brandgans	2121
rietgans	1	Casarca	5
Dwerggans	1	Mandarijneend	7
Indische Gans	26	Rosse Stekelstaart	4
Ross'Gans	1	Halsbandparkiet	64
(Grote) Canadese Gans	814	Zwarte Zwaan	29

5.3. Futen tot en met reigers

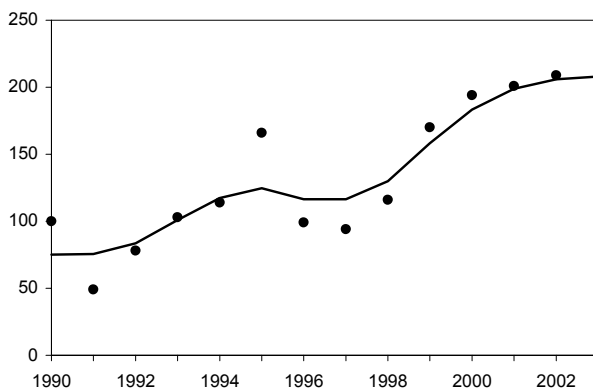
DODAARS *Podiceps ruficollis*

Rode Lijst: - Vgrl: Begr. Trend: ++
Volledigheid: voldoende meetpunten (aantal, representativiteit)

De Nederlandse populatie is over de periode 1990-2003 ruim verdubbeld. De toename werd onderbroken in 1991 en 1996-97, jaren die volgden op een strenge winter (in 1991 alleen een felle vorstperiode in februari) en in het broedseizoen lage waterstanden kenden; het is een bekend feit dat deze combinatie voor Dodaarzen slecht uitpakt (Bijlsma 1995). Het omgekeerde werkt ook: na een serie zachte winters en in natte voorjaren kan de stand omhoogschieten, temeer daar de soort verschillende broedsels per jaar kan produceren. Onder gunstige omstandigheden kunnen dus veel jongen in een enkel seizoen worden grootgebracht die, mits de winterse omstandigheden niet tegenzitten (de Nederlandse Dodaarzen trekken vermoedelijk niet ver weg), het daaropvolgende jaar aan de broedpopulatie bijdragen. Gelet op de frappante populatiestijgingen in 1995 en 1999 waren de daaraan voorafgaande broedseizoenen blijkbaar van zulke 'superjaren'. Los daarvan waren de jaren rond de eeuwwisseling sowieso gunstig voor Dodaarzen; strenge winters of zelfs maar strenge vorstperiodes ontbraken grotendeels en alle broedseizoenen vanaf 1998 waren aan de natte kant. Als gevolg hiervan kende de Dodaars een serie goede jaren die hebben geleid tot een populatieniveau dat vermoedelijk decennia lang niet gehaald werd (wat reden was de soort in 2004 van de Rode Lijst af te halen). In Vlaanderen is de situatie trouwens eender (Vermeersch *et al.* 2004). Het jaar 2003 gaf geen opvallende wijzigingen te zien ten opzichte van haar voorgangers. De korte maar venijnige vorstperiodes in december-februari waren blijkbaar onvoldoende om de populatie een forse klap te geven, terwijl het nogal droge voorjaar blijkbaar geen al te grote belemmering voor vestiging betekende. Zelfs in gebieden waar de aantallen

wat tegenvielen, bleven ze ruim boven het niveau van 1996 (voorbeeld Gelderse Poort: 35 paren in 2003, voor dit gebied vrij laag, echter slechts 22 in 1996; Majoor 2004).

De toename kent nuanceringen per habitat en soms ook regio. Hij is het meest uitgesproken op de zandgronden en in de zeekelegebieden, terwijl de aantallen in het rivieren- en laagveengebied minder sterk stegen (en de laatste jaren stabiliseren) en in de duinen scherpe fluctuaties zonder duidelijke trend vertonen. De toename op de zandgronden hangt deels samen met maatregelen die in reservaten zijn genomen om vennen te herstellen (opschoning) en water vast te houden (wegzijging voorkomen naar sterk gedraineerde landbouwgronden in de omgeving). Omdat dergelijke broedgebieden een belangrijk deel van de Nederlandse broedpopulatie herbergen (venengebieden in Drenthe, oostelijk Friesland, Twente, Noord-Brabant en Limburg), is het effect van dit terreinbeheer op de landelijke populatie Dodaarzen aanzienlijk.



Figuur 5.1. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Dodaars sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Little Grebe since 1990.

ROODHALSFUUT *Podiceps grisegena*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 13 Schatting populatie: (13) Trend: nvt
 Volledigheid: alle bekende gebieden onderzocht

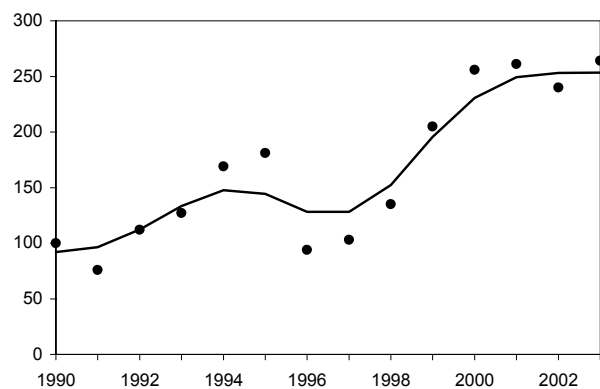
De Roodhalsfuut broedt sinds 1985 jaarlijks in Nederland, maar de populatie groeit slechts voorzichtig. Het aantal gemelde paren kwam in 2003 op 13, het hoogste aantal ooit. De helft hiervan was aanwezig in het traditionele bolwerk Diependal. Van de 7 hier aanwezige paren is er slechts één gezien met een jong (VWG De Koperwiek). Elders in Drenthe werden van het Dwingelderveld 2 paren gemeld, waarvan één met een jong (Kleine

2004). Van het Landgoed Groote Meer (Brabantse Wal) zijn 2 broedgevallen gerapporteerd (gebruikt nest met onbekende inhoud; R. Teixeira). Nadat in mei meerder malen een paartje was waargenomen, werd in De Wieden (Ov) eind juni een adult met twee niet-vliegvlugge juvenielen gezien (P. Verbij, Natuurmonumenten). Evenals in 2002, was er gedurende het broedseizoen een paartje aanwezig op de Vinkeveense Plassen (Ut; S. Dirksen).

GEOORDE FUUT *Podiceps nigricollis*

Rode Lijst: - Vgrl: Begr.
 Geteld: 512 Schatting populatie: 530-560 Trend: ++
 Volledigheid: belangrijkste gebieden allemaal onderzocht

Het hoge niveau van de afgelopen jaren werd vastgehouden; vergeleken met begin jaren negentig is de landelijke populatie toegenomen met een factor 2-3. Een opvallend goed jaar voor Geoorde Futen was het in het Bargerveen (108 paren, bijna even veel als in topjaar 2001), op de Brabantse Wal (82 paren, in recente jaren weer een belangrijk gebied na complete afwezigheid vanwege droogte in 1990-93 en 1996-98) en de Groote Peel (49 paren, hoogste ooit). Het Markiezaatsmeer (Kreekrak NO) heeft zich binnen enkele jaren ontwikkeld tot een vaste locatie met noemenswaardige aantallen (25 paren in 2003). Kenmerkend voor het voor deze soort grillige, deels aan het lokale waterpeil gerelateerde aantalsverloop is, dat het in enkele andere gebieden een minder spectaculair tot ronduit mager jaar was (Fochtelooërveen, Duurswoudse Heide, Diependal, De Utrecht, Leenderbos/Groote Heide). Ook bij de Vlaamse zuiderburen, waar de toename wat later begon en minder omvangrijk was dan bij ons, was 2003 een goed jaar (voorbeeld: visvijvercomplexen Houthalen op 25 km van de Limburgse grens bij Weert: vestiging in 1994, 36 paren in 2003; Vermeersch *et al.* 2004). De naar schatting 530-560 paren in 2003 betekenen voor Nederland de hoogste ooit vastgestelde aantallen.



Figuur 5.2. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Geoorde Fuut sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Black-necked Grebe since

Tabel 5.2. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 5 paren) van de Geoorde Fuut. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Black-necked Grebe in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Bargerveen*	54	80	127	101	108	94	++	14
Brabantse Wal*	40	18	48	41	82	46	++	14
Dwingelderveld*	46	43	49	46	29	43	++	14
Groote Peel*	42	26	26	39	49	36	++	14
Engbertsdijksvenen*	14	30	30	18	23	23	++	14
Markiezaat*	14	27	22	19	25	21	(f)	6
Vogelplas Starrevaart	19	15	15	15	?	16	++	12
Fochteloërveen*	15	23	18	4	7	13	(f)	14
Van Oordt's Mersken*	?	?	0	19	19	13	++	11
Meijndel en Berkheide	8	13	12	9	10	10	-	14
Esbeek-Netersel (De Utrecht)	9	18	14	6	3	10	--	13
Duurswoudse Heide	9	11	12	+	4	9	(f)	13
Leenderbos & Groote Heide*	2	24	+	4	0	7	(f)	13
Visvijvers Valkenswaard	4	?	?	4	14	7	(f)	6
Leersumse Veld	4	9	8	8	5	7	(f)	14
Maasduinen*	6	3	5	12	7	7	++	14
Voornes Duin*	7	6	3	6	5	5	(f)	13
Cartierheide	?	4	6	6	4	5	++	5
Strabrechtse Heide & Beuven	7	8	>3	1	3	5	(f)	13

AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo*

Rode Lijst: - Vgrl: 1%

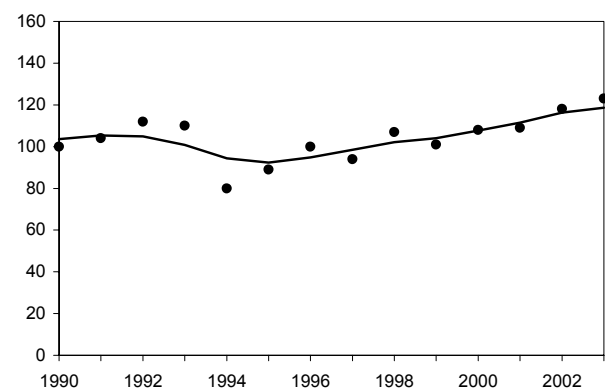
Geteld: 22.167 Schatting populatie: 22.600 Trend: 0

Volledigheid: alleen (kleine) nieuwe vestigingen mogelijk gemist

Ongeveer 75% van alle Aalscholvers broedt rond het IJsselmeer. Verder liggen er enkele grotere (rond 1000 paren), maar meest kleine kolonies in de Delta, het Waddengebied, de duinstrook en langs de Grote Rivieren. Het aantal broedparen vertoonde ten opzichte van het voorgaande jaar lokaal enige stijging, elders een daling (Wieden, Zwanenwater, Middelpaten in Veerse Meer). Van

jaar op jaar treden fluctuaties op. In 2002 werd bijvoorbeeld een flinke achteruitgang geconstateerd in de kolonie van de Rottige Meenthe, maar in 2003 was dat weer ongedaan gemaakt. Mogelijk wisselen sommige Aalscholvers jaarlijks van kolonie. In de Oostvaardersplassen en het Naardermeer nam het aantal af, in de Lepelaarsplassen juist toe. Ook de kolonie van 't Ven groeide sterk (4100 pa-

Figuur 5.3. Landelijke populatie-ontwikkeling (indices 1990=100) van Aalscholver sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Great Cormorant since 1990.



ren, een verdubbeling t.o.v. 2001). Elders langs de westelijke IJsselmeeroever, in het natuurontwikkelingsproject Vooroever bij Onderdijk waar ook Lepelaars broeden, vond een van de weinige nieuwe vestigingen plaats (14 paren). Naar verwachting kunnen vooral in het Waddengebied nog

nieuwe kolonies ontstaan. De Aalscholvers foerageren er zowel op de Wadden- als Noordzee, waar ze (gezien het goede broedsucces, vergeleken met het IJsselmeergebied) een rijk gedekte tafel vinden (M. Leopold, Alterra Texel).

Tabel 5.3. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 208 paren) van de Aalscholver. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Great Cormorant in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Oostvaardersplassen*	5360	4475	4975	5500	5410	5144	-	14
IJsselmeer*	875	2400	2050	3352	4100	2555	++	14
Lepelaarplassen*	1655	1950	1950	1600	2100	1851	--	14
Naardermeer*	2400	2135	1210	1600	1450	1759	-	14
Voornes Duin*	1140	998	1277	1133	1184	1146	0	14
Wieden*	1010	1214	1040	1033	890	1037	0	14
Oude Venen*	905	945	952	897	850	910	(+)	14
Vlieland-duinen*	748	699	919	1003	976	869	++	12
Zwanenwater*	575	770	900	950	740	787	++	14
Veerse Meer*	507	446	513	576	391	487	++	14
Rottige Meenthe & Brandemeer	401	324	514	319	537	419	++	14
Volkerakmeer*	309	281	280	388	356	323	++	10
Meijndel en Berkheide	289	345	354	320	287	319	++	14
Ackerdijkse Plassen	352	347	234	328	327	318	++	14
Biesbosch*	354	338	249	288	300	306	0	14
IJssel*	217	331	330	267	277	284	++	14
Nieuwkoopse Plassen*	210	273	291	289	326	278	++	14
Gelderse Poort*	233	242	213	225	145	212	0	14

ROERDOMP *Botaurus stellaris*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I & 1%

Geteld: 279 Schatting populatie: 290-320 Trend: +

Volledigheid: solitaire paren in rivierengebied, Noord-Brabant en Flevoland wellicht gemist

De landelijke trend op korte termijn is positief, zodat de soort zich goed heeft hersteld van de terugval door de strenge winters van 1996/97. Dit geldt niet voor het rivierengebied, waar de afname gemiddeld 8% per jaar bedraagt. Vergeleken met enkele decennia eerder is de landelijke populatie overigens nog lang niet op het oude niveau (halvering).

Verspreiding en aantallen werden in 2003 (het door SOVON uitgeroepen 'Jaar van de Roerdomp') zeer volledig in kaart gebracht. Tevens is onderzoek gedaan naar de kans om tijdens een inventarisatiebezoek een Roerdomp aan te treffen (van Turnhout *et al.* 2004). Rekening houdend met deze trefkans

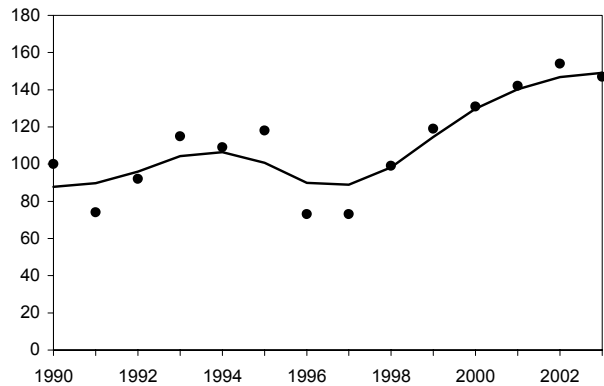
zou de schatting (aanzienlijk) hoger uitkomen dan hierboven gepresenteerd; vanwege de andere berekeningswijze laat deze schatting zich echter niet rechtstreeks vergelijken met eerdere opgaven.

De Oostvaardersplassen (Fl) vormden in 2003 het absolute bolwerk (49 territoria), gevolgd door De Wieden (Ov) (33). In beide gebieden groeide de populatie. Bij De Wieden is dit een gevolg van natuurontwikkeling in de bufferzone, maar wat overtrokken door intensiever onderzoek. In de Zaanstreek (NH) zijn 32 territoria vastgesteld, verdeeld over diverse terreinen. Negatieve ontwikkelingen sinds 1990 zijn zichtbaar in de Gelderse Poort (ongunstig waterpeilbeheer), het Zwarte Meer en

De Weerribben (beide vermoedelijk door te intensieve rietteelt).

De Roerdomp bleek ook in 2003 afwezig in ogenschijnlijk geschikte gebieden als de Vechtplassen, Nieuwkoopse Plassen, Zuidwest-Friesland en Zeeuws-Vlaanderen.

Figuur 5.4. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Roerdomp sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Great Bittern since 1990.



Tabel 5.4. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 3 paren) van de Roerdomp. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Great Bittern in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9803	Trend	N
Oostvaardersplassen*	28	43	+	40	43	39	++	14
Wieden*	19	22	23	23	23-35	23	++	14
Ilperveld, Varkensland & Twiske*	>6	13	11	10	11	11	(f)	13
Wormer- en Jisperveld*	8	8	12	10-15	14	11	++	13
Lauwersmeer*	12	9	8	13	10	10	++	14
Harderbroek	11	8	4-6	7	7	8	0	9
Gelderse Poort*	9	9	>5	8	4	8	--	14
Rottige Meenthe & Brandemeer	5	6	6	7	9	7	(f)	11
Friese IJsselmeerkust*	6	8	>4	4	7	6	0	13
Weerribben*	2	6	5	6-17	10	6	-	14
Texel-duinen*	5	5	>3	5	4	5	++	13
Oostzanerveld	2	3	5	5	8	5	+	13
Oude Venen*	3	3	5	6	5	4	+	14
Biesbosch*	1	2	5	6	4	4	++	14
Strabrechtse Heide & Beuven	2	2	2	6	5	3	++	14
Zwarte Meer*	>2	3	3	4	2	3	-	8
Drontermeer*	>1	>2	3	3	3	3	0	11
Groote Peel*	2	1	5	4	3	3	(f)	14
Ketelmeer & Vossemeer*	>2	3	3	4	1	3	(f)	11
Schiermonnikoog-duinen*	2	2	3	4	2	3	+	12

WOUDAAP *Ixobrychus minutus*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I

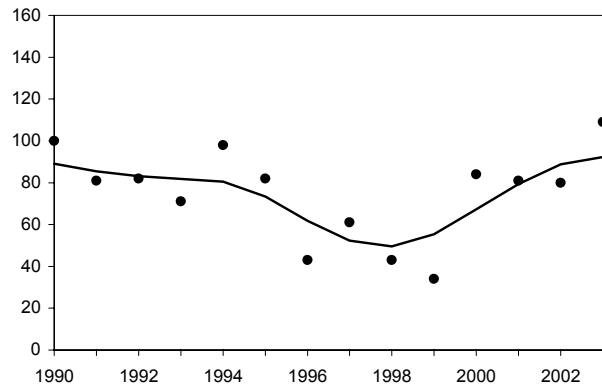
Geteld: 16 Schatting populatie: (16+) Trend: (f)

Volledigheid: bekende gebieden onderzocht, soort daarbuiten makkelijk te missen

Met 16 gemelde territoria lijkt 2003 een goed seizoen te zijn geweest voor de soort. De laatste jaren werden meestal 10 territoria gemeld. Waarschijnlijk is de toename echter vooral een gevolg van uitgebreidere aandacht voor de soort in Zuid-Holland. Uit deze provincie de volgende gevallen gemeld: Luchthaven Rotterdam (6 juni en 3

juli voedselvlucht; M. Haverkamp), een privé-terrein in het Westland (twee uitgevlogen jongen; M. Haverkamp), Nieuwkoop De Haeck (pas uitgevlogen jong 1 augustus; M. Haverkamp) en nabij Kinderdijk (roepend 3 juni; Natuur & Vogelwacht Alblasserwaard). Uit het noorden van Nederland werd alleen een territorium gemeld

uit het Fochtelooërveen (Dr) (roepend in juni; H. Feenstra). De overige territoria stammen uit min of meer jaarlijks bezette gebieden. Voor de Oostvaardersplassen zijn 3-4 territoria gemeld (Fl; N. Beemster, roepende mannetjes in juni). In Utrecht waren er territoria in de Tienhovense Plassen (2 roepende mannetjes in juni; J. Wingerden, H. Russer) en een zeker broedgeval bij Kortenhoef (G. Hovenkamp; geen nadere informatie ontvangen). In het rivierengebied werd de soort vastgesteld in de Rijnstrangen (roepend 5 juni; H. Quaden), in het zuidoosten van Noord-Brabant op een drietal locaties: de Strabrechtse Heide (1 juni t/m 12 juli 2 roepende mannen; J. Timmermans), Liskes Bergeijk (VWG IVN Bergeijk; geen nadere informatie ontvangen) en De Hoort bij Budel (roepend in mei; W. Beeren).



Figuur 5.5. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Woudaap sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Little Bittern since 1990.

Tabel 5.5. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Woudaap. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Little Bittern in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Oostelijke Vechtplassen*	2	3	4	3	2	3	(f)	14
Oostvaardersplassen*	0	3	1	0	3-4	1	(f)	14
Gelderse Poort*	1-3	2	?	0	1	1	(f)	12
Strabrechtse Heide & Beuven	0	0	1	2	2	1	(f)	8
Weerter- en Budelerbergen*	1	1	1	1	1	1	(f)	13
Harderbroek	0	1	?	1	1	1	++	9

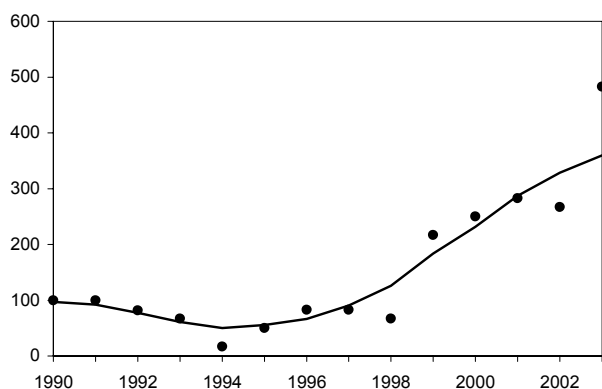
Kwak *Nycticorax nycticorax*

Rode Lijst: VN Vgrl: -

Geteld: 30 Schatting populatie: (30) Trend: ++

Volledigheid: bekende gebieden onderzocht (maar onderscheid wilde/ontsnapte vogels soms onduidelijk); losse vestigingen makkelijk te missen (maar overschatting evenzeer mogelijk)

Broedgevallen van de Kwak hebben de laatste jaren meestal betrekking op (vrijvliegende) vogels in of nabij dierentuinen, zoals in 2003 bij Artis in Amsterdam (22 nesten met jongen; W. van der Waal) en Avifauna in Alphen a/d Rijn (3 paren met uitgevlogen jongen; S. Strik). In Rotterdam heeft een paartje een broedpoging gedaan in een reigerkolonie bij de Euromast. Dit paar vliegt regel-



Figuur 5.6. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kwak sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Black-crowned Night Heron since 1990.

matig voor voedsel naar Diergaarde Blijdorp (D. Hoek). Een pas uitgevlogen jong is waargenomen in de Bieslandse Bovenpolder bij Delft (adult en juveniel op 31 juli; P. Planken). Langs de Lek bij Lopik (Ut) is eveneens een pas uitgevlogen jong waargenomen (samen met adult, 23 juli; A. Boele). De geringde adulte vogel bleek afkomstig van

Artis en was daar in 1990 losgelaten (!). De reigerkolonie bij de kalkzandsteenfabriek bij Liessel (NB) was dit jaar goed voor twee zekere broedgevallen (een nest met 4 uitgevlogen jongen, ander nest verlaten; J. Timmermans). Het aantal broedgevallen komt hiermee op 30 (!).

KLEINE ZILVERREIGER *Egretta garzetta*

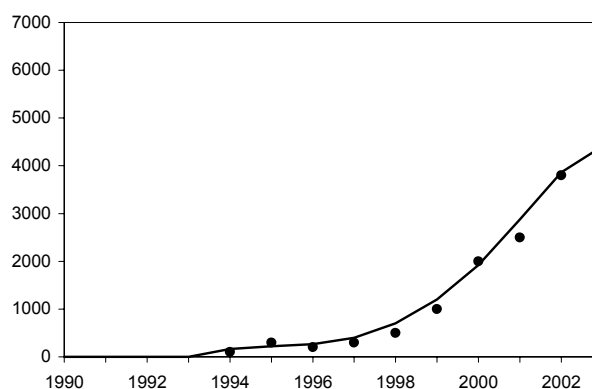
Rode Lijst: GE Vgrl: -

Geteld: 58 Schatting populatie: 58

Volledigheid: alle bekende gebieden onderzocht

Trend: ++

Met de populatie Kleine Zilverreigers blijft het goed gaan getuige de 58 zekere broedgevallen die voor 2003 de boeken in gaan. De Oostvaardersplassen (22 paren; M. Zijlstra RIZA) en het Quackjeswater op Voorne (19 paren; Natuurmonumenten) zijn de absolute bolwerken. In het Deltagebied is verder gebroed op de strekdammen bij de Ventjagersplaten (2 nesten waarvan één met 3 jongen; J. Verkerk), de Braakman bij Terneuzen (11 paren; H. Castelijns). Uit het Waddengebied werden broedgevallen bekend van Terschelling en Schiermonnikoog. Op de Boschplaats zijn 2 nesten gevonden (7 jongen geringd) terwijl waarnemingen van ongeringde jonge vogels duiden op een derde broedgeval (Bot 2003). Op Schiermonnikoog werden op de Oosterkwelder (O. Overdijk) jongen gezien die het nest verlaten hadden en nog niet vliegvlug waren.



Figuur 5.7. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kleine Zilverreiger sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Little Egret since 1990.

GROTE ZILVERREIGER *Casmerodius alba*

Rode Lijst: GE Vgrl: Annex I

Geteld: 59 Schatting populatie: 59

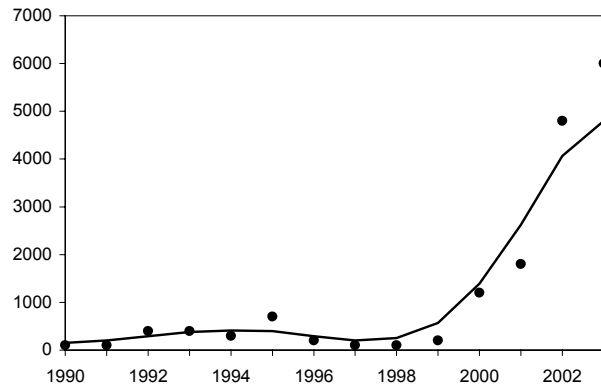
Volledigheid: alle bekende gebieden onderzocht

Trend: ++

De Nederlandse populatie Grote Zilverreigers heeft weer een sprong gemaakt; van 47 paren in 2002 naar 59 in 2003. Ook dit jaar komt de groei voor rekening van de Oostvaardersplassen. Hier werden tijdens de vliegtuigtelling 54 nesten geteld (M. Zijlstra, RIZA). Spectaculair zijn zeker ook de 2-3 broedgevallen in de hoogwaterzone van De Wieden (O. Brandsma). In een kolonie Lepelaars en Purperreigers werden nestbouw, paring en het aanbrengen van voedsel waargenomen. In verband met verstoring is de locatie niet nader onderzocht. In het Lauwersmeer hield zich een broedverdacht paar op (Kleefstra & de Boer 2003). De

Ackerdijkse Plassen (ZH) kon in 2003 de Grote Zilverreiger toevoegen aan de reeds imposante lijst van broedvogels. Hier werd nestbezoek gezien (B. Teunissen).

Overzomerende vogels waren onder andere aanwezig in het Harderbroek, het Drontermeer, Lauwersmeer, de Banen (Nederweert) en de Biesbosch. Ondanks de aanwezigheid van geschikte broedhabitat ontbraken hier aanwijzingen voor broedgevallen. Attentie is echter geboden, omdat het kan gaan om vogels die een toekomstige broedplaats komen 'verkennen'.



Figuur 5.8. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grote Zilverreiger sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Great Egret since 1990.

Tabel 5.6. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Grote Zilverreiger. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Great Egret in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Oostvaardersplassen*	2	10	15	45	54	25	++	14
Lauwersmeer*	0	0	0	1	1	1	(f)	14
Wieden*	0	0	0	0	2-3	1	(f)	14

BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

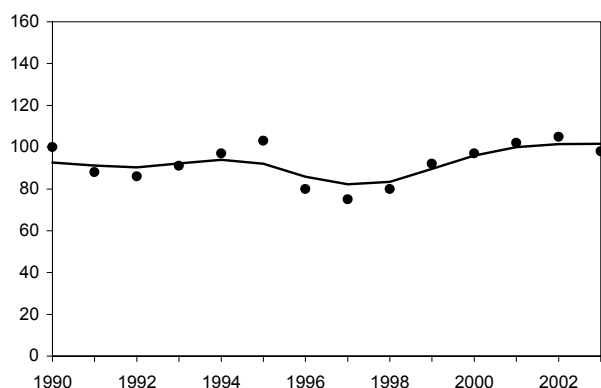
Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 10.666 Schatting populatie: 12.900 Trend: 0

Volledigheid: Flevoland incompleet, enkele grote kolonies niet geteld waaronder Warffum, Selwerd, Veenklooster, regio Den Haag, Maasland, Waspik en Bergen op Zoom

De Blauwe Reiger deed het dankzij een serie zachte winters voorspoedig in de afgelopen vijf jaren. In de winter van 2002/03 waren er een aantal korte venijnige vorstperiodes, waardoor de aantallen landelijk met 7% daalden. De grootste klappen vielen op de hoge zandgronden (met name Noord-Brabant), in het Beneden Rivierengebied en rond het IJsselmeer; de afname in de laatste twee regio's bepaalt ook de meer dan gemiddelde achteruitgang (-15%) in de Zoete Rijkswateren. In 2002 waren er 11 kolonies met een aantal van boven de 125 paren, in 2003 slechts 7. Het aantal in deze grote kolonies nam af met 13%, meer dus dan het landelijk gemiddelde. De sterfte in de winter is het hoogst onder jonge (tot 3 jaar) vogels (Blok & Dybbro 1980); zouden zich in grote kolonies relatief veel jongerejaars vestigen? De drie grootste kolonies waren die van Meggelveld, Wesseem (Lb) (217 paren), De Pot, Nieuwkoop (ZH) en Grote Vliet, Onderdijk 158 (NH). Opvallend is de toename vanaf 1990 in het Zuidelijk Maasdal, langs de Waal, in de Gelderse Poort en langs de IJssel

en het aanliggende Ketelmeer en Vossemeer. Wellicht levert natuurontwikkeling in de uiterwaarden gaandeweg een gunstiger voedselsituatie op? Een opvallende en moeilijk te verklaren achteruitgang wordt er gemeld uit De Wieden, de Oostvaardersplassen, het Oldambt, Texel en het Zwanenwater.



Figuur 5.9. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Blauwe Reiger sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Grey Heron since 1990.

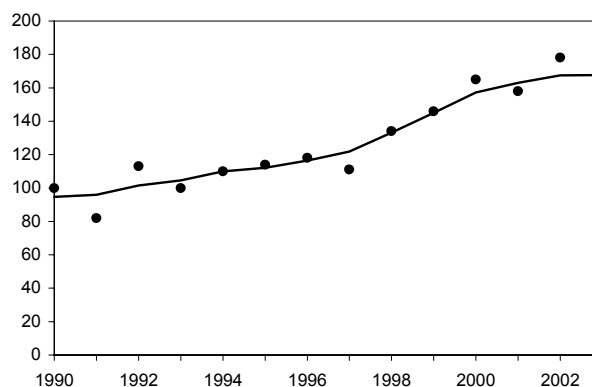
PURPERREIGER *Ardea purpurea*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I & 1%

Geteld: 448 Schatting populatie: 450 Trend: +

Volledigheid: nagenoeg volledig (speciaal soortgericht onderzoek)

Met 448 paren werden iets lagere aantallen vastgesteld dan in 2002 toen er 495 werden geteld (aangevuld naar Van der Kooij 2003). Dat was echter voor huidige begrippen een topjaar. Nagenoeg alle kolonies laten ten opzichte van 2002 een lichte terugval zien met uitzondering van de Linge-oevers (stabiel) en het Naardermeer (toename). Het totaal aantal in 2003 was vergelijkbaar met 2000 en 2001 (445 resp. 440 paren). Nieuwe vestigingen werden niet gevonden. De populatie in ons land is verdeeld over twee regio's te weten NW-Overijssel/Friesland en Noord- en Zuid-Holland/Utrecht (beide op laagveen); ze zijn met respectievelijk 25% en 6% gedaald (heel Nederland 10%) ten opzichte van 2002. De eerste regio deed het ook op de langere termijn, gerekend vanaf 1990, slechter (toename van 33% tegenover 67%). De populatieontwikkeling wordt aangestuurd door factoren in zowel broedgebieden (verruiging en verbossing - vooral een probleem in Friesland en Overijssel - en nestpredatie door vossen) als overwinteringsgebieden (regenval in West-Afrika) (Cavé 1983, Bijlsma *et al.* 2001, van der Kooij 2003, H. van der Kooij). Voedselonderzoek wijst uit dat foerageergebieden niet de beperkende factor lijken te zijn, maar het aanbod van geschikte broedplaatsen onvoldoende is (van der Winden & van Horsen 2001). Zou de populatie daarom, na jarenlange



Figuur 5.10. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Purperreiger sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Purple Heron since 1990.

toename (in feite deelherstel na eerdere afname), niet verder doorgroeien? Het voorjaar en de zomer van 2003 waren aan de droge kant, waardoor het aanbod van geschikte broedplekken beperkt was en de bereikbaarheid ervan voor vossen gedurende het broedseizoen (vooral juni, grote jongen) vergroot werd. Bij de afname in de Zouweboezem, waar aanwijzingen voor vossen ontbreken, spelen andere factoren blijkbaar de hoofdrol.

Tabel 5.7. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 4 paren) van de Purperreiger. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Purple Heron in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

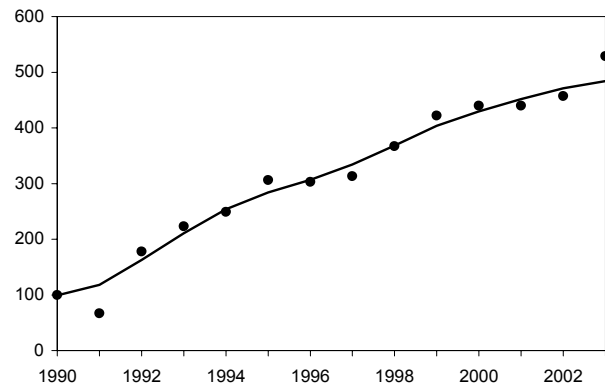
Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Nieuwkoopse Plassen*	134	140	121	117	108	124	0	14
Zouweboezem*	72	82	94	124	109	96	++	14
Boezems van Kinderdijk*	47	56	37	59	51	50	++	14
Wieden*	41	58	49	49	43	48	++	14
Naardermeer*	30	42	44	36	45	39	0	14
Oostelijke Vechtplassen*	28	33	39	31	36	33	+	14
Linge oevers	12	10	11	17	17	13	(f)	14
Zwarte Meer*	10	2	15	12	7	9	--	14
Oude Venen*	5	7	6	10	8	7	(f)	14
Weerribben*	4	5	6	5	3	5	(f)	14
De Deelen*	3	8	3	5	3	4	(f)	14

OOIEVAAR *Ciconia ciconia*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 476 Schatting populatie: 476 Trend: ++
 Volledigheid: nagenoeg volledig (speciaal soortgericht onderzoek)

Verspreiding en aantallen kwamen goed overeen met die in voorgaande jaren. De Werkgroep Ooievaarstelling telde 476 broedparen die minimaal 502 jongen hebben grootgebracht. Dit is een respectabel aantal, maar het feit dat het merendeel van de paren broedt in de naaste omgeving van buitenstations, geeft aan de populatie nog niet op eigen benen staat.

De Werkgroep noteert paren die tussen 1 maart en 15 juni gedurende tenminste 28 aaneengesloten dagen een nest bewonen. Waarnemers van SOVON worden verzocht ook paren door te geven die korter worden waargenomen op een nest (maar wel gedurende tenminste twee weken). Vermeld dan de periode van bewoning op het formulier.



Figuur 5.11. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Ooievaar sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of White Stork since 1990.

HEILIGE IBIS *Threskiornis aethiopicus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 10 Schatting populatie: (10) Trend: nvt
 Volledigheid: nagenoeg volledig

In Botshol (NH) werden 5 nesten geteld en op 30 mei 7 jongen (A. de Jong). Eveneens 5 paren heb-

ben in vrijheid gebroed in het park Avifauna bij Alphen a/d Rijn (S. Strik).

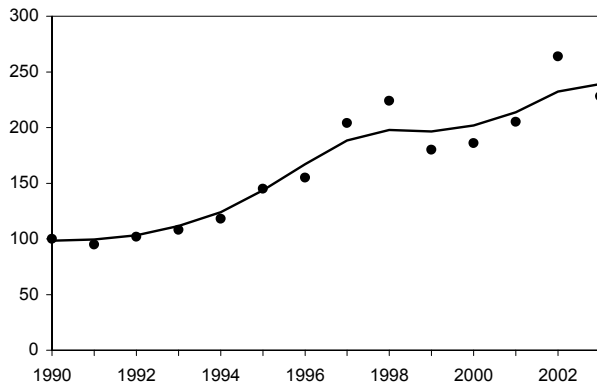
LEPELAAR *Platalea leucorodia*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 1293 Schatting populatie: 1300 Trend: ++
 Volledigheid: zeer volledig (speciaal soortgericht onderzoek)

Na het recordaantal van 1500 paar in 2002, liep het aantal gevoelig terug. Dit gebeurde in vrijwel alle grotere kolonies. Het Waddengebied herbergde met 831 paren nog steeds het overgrote deel van de populatie. Een deel van deze Lepelaars, in elk geval die van Zuid-Texel, foerageert overigens in de polders van het vasteland. Alleen op Ameland namen de aantallen iets toe. Kolonies van meer dan 100 paren vinden we buiten het Waddengebied alleen in de Oostvaardersplassen en Voorne's duin. Het totaal aantal kolonies bedroeg 25.

Het lagere aantal van 2003 heeft te maken met problemen tijdens de voorjaarstrek (droogte in Zuid-

Europa) en mogelijk ook slechte broedresultaten van enkele jaren eerder (jonge Lepelaars blijven 3-4 jaar in of bij de overwinteringsgebieden). In vergelijking met 2002, toen veel jongen door het natte en koude weer in de nesten stierven, was het broedseizoen van 2003 veel succesvoller. Op Schiermonnikoog kwamen in 2002 0,4 jongen per paar groot tegen 1,8 in 2003 (O. Overdijk, Werkgroep Lepelaar).



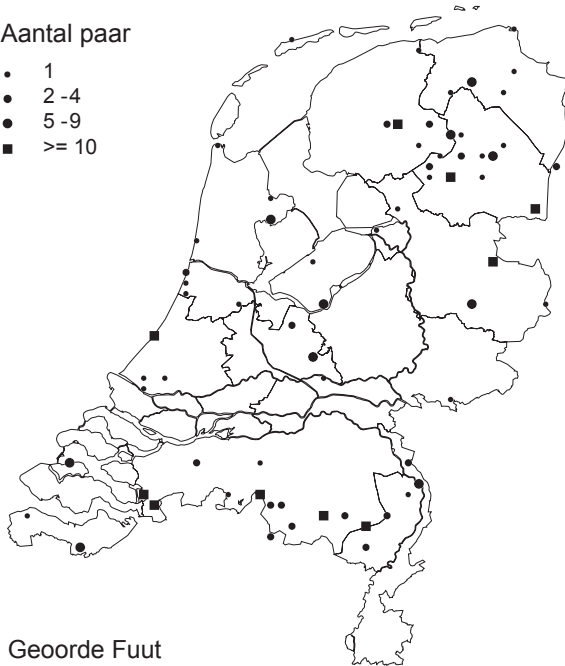
Figuur 5.12. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Lepelaar sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Eurasian Spoonbill since 1990.

Tabel 5.8. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 12 paren) van de Lepelaar. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Eurasian Spoonbill in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Schiermonnikoog-wadden*	176	174	192	240	172	191	++	14
Terschelling-De Boschplaat*	148	145	150	227	193	173	++	14
Vlieland-duinen*	166	106	150	216	207	169	++	14
Oostvaardersplassen*	100	160	162	210	153	157	(f)	14
Texel-duinen*	115	100	152	120	127	123	+	14
Voornes Duin*	85	110	82	137	120	107	++	14
Texel-De Schorren*	60	85	51	72	43	62	0	14
Zwanenwater*	45	65	75	75	20	56	(f)	14
Ameland-wadden*	21	29	37	17	39	29	++	14
IJsselmeer (incl. Friese IJsselmeerkust)*	7	6	11	66	40	26	++	14
Lepelaarplassen*	37	20	24	20	7	22	(f)	14
Markiezzaat*	0	4	7	28	26	13	++	14

Aantal paar

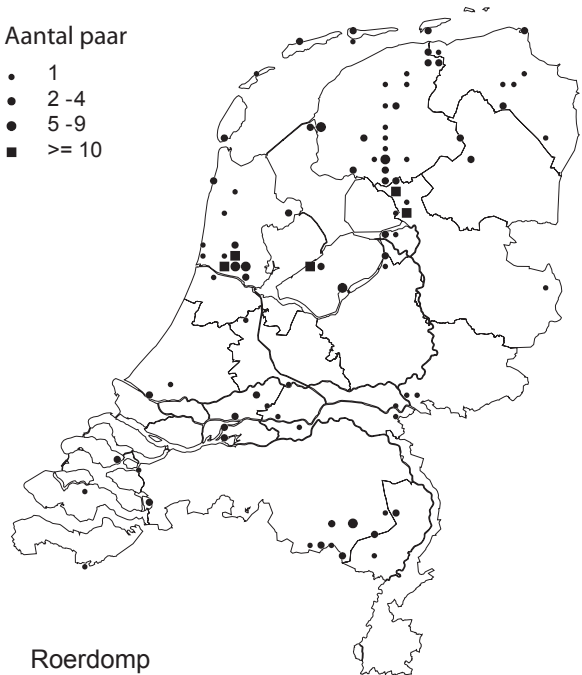
- 1
- 2-4
- 5-9
- ≥ 10



Georde Fuut

Aantal paar

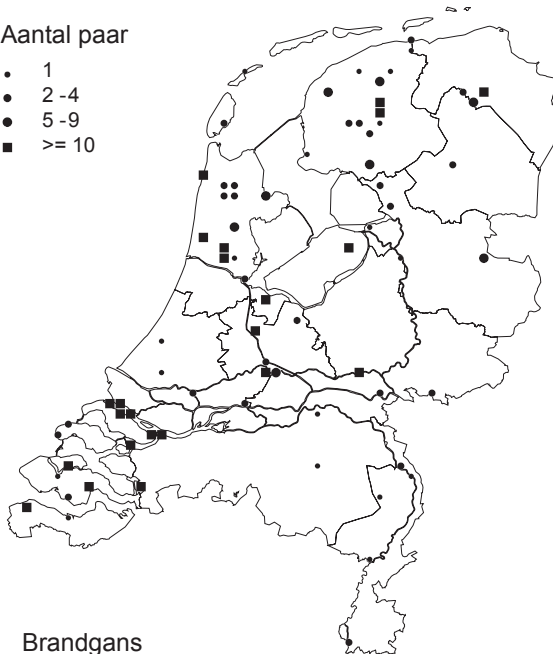
- 1
- 2-4
- 5-9
- ≥ 10



Roerdomp

Aantal paar

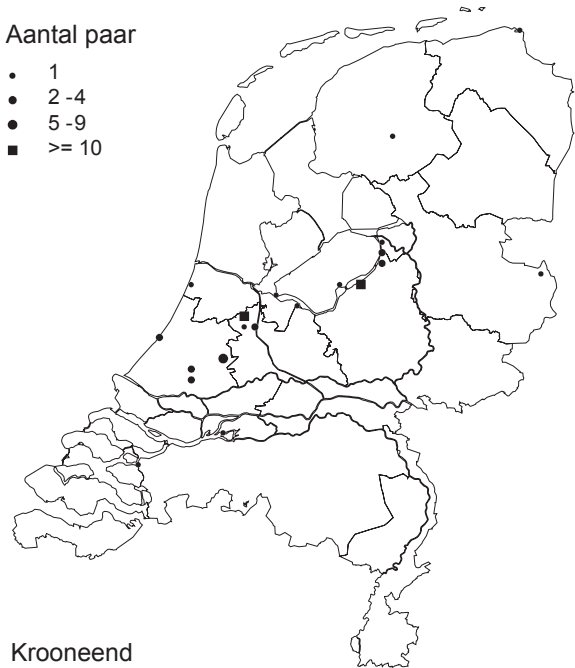
- 1
- 2-4
- 5-9
- ≥ 10



Brandgans

Aantal paar

- 1
- 2-4
- 5-9
- ≥ 10



Krooneend

Figuur 5.13. Verspreiding van Georde Fuut, Roerdomp, Brandgans en Krooneend in 2003. / Distribution of Black-necked Grebe, Great Bittern, Barnacle Goose and Red-crested Pochard in 2003.

5.4. Ganzen tot en met eenden

ROSS' GANS *Anser rossii*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 1 Schatting populatie: (1) Trend: nvt
 Volledigheid: nvt

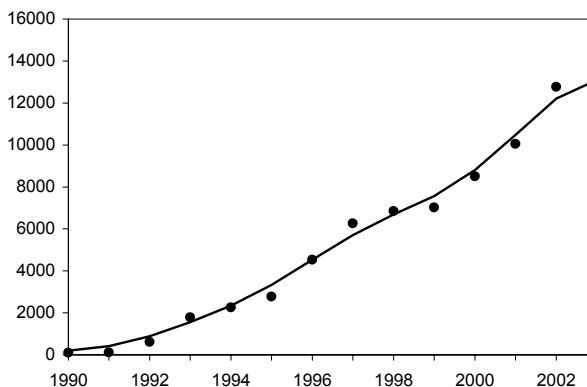
Deze soort broedde voor het eerst in Nederland. Op de Slijkplaat in het Haringvliet (ZH)* werd op 19 mei een nest 5 eieren gevonden; op 2 juni zat

de broedende vogel nog op het nest, dat echter half juni verlaten bleek. Er werd slechts één Ross Gans gezien (Meiningen 2004).

KOLGANS *Anser albifrons*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 239 Schatting populatie: - Trend: ++
 Volledigheid: rivierengebied, Flevoland en Groningen onvolledig

In 2003 werden 239 paren gemeld (tegen 139 in 2002). In alle langer gevolgde gebieden vond de afgelopen drie jaren een explosieve groei plaats. Flinkke aantallen zijn vastgesteld in de bekende gebieden zoals de Oude Venen (37 paren), Sneekmeer e.o. (>32) en de IJssel bij Olburgen (>25). Vergeleken met de recente broedvogelatlas (veldwerk 1998-2000) is de soort flink toegenomen in het Ilperveld, Varkensland & Twiske (58 paren) en verschenen in de Zouweboezem (29). Rekening houdend met de aantalsontwikkeling in goed gevolgde gebieden en met onvolkomenheden in het onderzoek zou het aantal broedparen 400-500 kunnen belopen, dubbel zo hoog als in 1998-2000. Meldingen van jongen waren afkomstig uit Friesland, de IJsselvallei, Zuid-Holland en de Biesbosch; in de eerste twee regio's werden ook groepen overzomeraars gemeld.



Figuur 5.14. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kolgans sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Greater White-fronted Goose since 1990.

INDISCHE GANS *Anser indicus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 26 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: rivierengebied, NW-Overijssel en Noord-Brabant onvolledig

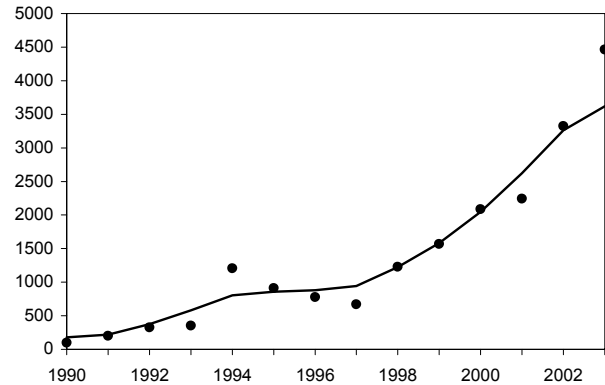
In 2003 werden 26 broedparen doorgegeven, gelijk aan 2002. De meeste meldingen kwamen van de Lek en Midden-Friesland. Het beeld is verre van compleet (70-100 paren in Nederland in 1998-2000; SOVON 2002). Jongen werden gezien langs de Lek tussen Culemborg en Vianen, de Overijsselse Vecht bij Dalfsen en de Maas bij Wanssum (L) terwijl nesten met eieren werden gevonden bij Oldeboorn (Fr) en in Boswachterij

Odoorn (Dr). Driemaal was er een mengpaar, tweemaal met een Grauwe Gans en eenmaal met een Kolgans. De soort gedraagt zich bij ons als standvogel; de winteraantallen namen in 2001/02 ten opzichte van de winter ervoor toe met 14% (van Roomen *et al.* 2003). De landelijke broedpopulatie neemt jaarlijks met naar schatting 10% toe (Lensink & van Horssen 2002).

GROTE CANADESE *Gans Branta canadensis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 814 Schatting populatie: 2000-3000 Trend: ++
 Volledigheid: West- en Midden-Brabant, rivierengebied en Zuid-Holland onvolledig

De populatie (Grote) Canadese Ganzen groeit net zo hard als die van de Brandgans. Het aantal meldingen steeg dit jaar echter nauwelijks (814, tegen 842 in 2002). Blijkbaar is de motivatie bij waarnemers om gegevens in te sturen bij deze soort tanende, net als bij de Brandgans. De indexen geven aan dat de landelijke populatie ten opzichte van het laatste jaar (2000) van de broedvogelatlas ruim verdubbeld is. Een aantalsschatting van 2000-3000 paren in 2003 is verantwoord. Daarmee zal de soort de Soepgans weldra inhalen, en binnen afzienbare tijd ook de Nijlgans, als talrijkste exoot (respectievelijk 3000-4000 en 4500-5000 paren in de atlasperiode; SOVON 2002). In totaal kwamen er 278 gebiedstellingen binnen waarvan 152 met een broedcode; daarvan betrof 36% paren met jongen en 16% een nest met eieren. Ter vergelijking, bij de Kolgans was dat aandeel in 2003 respectievelijk 7% en 15%, wat aangeeft hoe succesvoller de Canadese Gans is. De verspreiding kent geen nieuwe plekken ten opzichte van de atlas, met uitzondering van de omgeving van Schagen (NH).



Figuur 5.15. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grote Canadese Gans sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Greater Canada Goose since 1990.

BRANDGANS *Branta leucopsis*

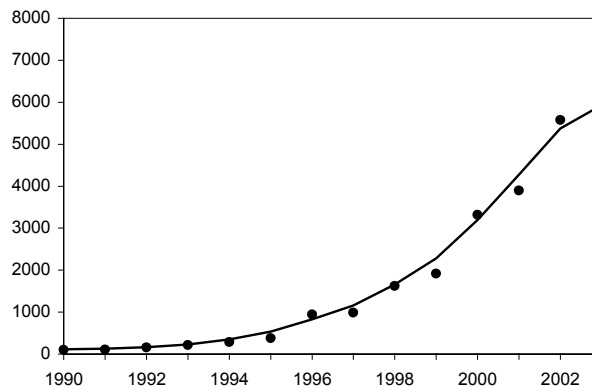
Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 2121 Schatting populatie: 2800 Trend: ++
 Volledigheid: vrijwel alle vestigingen >50 paren geteld, kleine vestigingen (vooral Noord- en Zuid-Holland) incompleet

Sinds het eerste broedgeval in 1984 is het aantal broedende Brandganzen in Nederland exponentieel toegenomen. De opvallende toename ten opzichte van 2002 (van ruim 1600 naar 2100 paar) is evenwel gevolg van een betere teldekking. Meer dan 80% van alle vogels broedt in het (noordelijk) Deltagebied. Hier zijn vier gebieden (waarvan drie rond het Haringvliet) die 70% van de Nederlandse populatie herbergen, met de grootste vestiging op de Slijkplaat (536 paren; RIKZ). Ten opzichte van 2002 nam het aantal in deze vier kolonies met 20% toe. Kleinere vestigingen verspreid over het land, groeiden met 30%. Belangrijke centra zijn de Oude Venen Fr, het Zwanenwater NH, Castricum NH, Wormer- en Jisperveld NH en twee stuweilanden in de Nederij en Lek (Driel Gld en Hagestein Ut).

Sommige van deze gebieden lijken hun maximum te hebben bereikt (geen verdere groei in vier van deze gebieden). Een aantal Brandganzen broedt ook in stedelijk gebied (o.a. Dronten, Hoogezand). Deze vogels moeten als wild/verwilderd worden beschouwd: ze arriveren in het vroege voorjaar en verdwijnen met hun vliegvlugge jongen in de loop van augustus. In het Deltagebied zijn inmiddels ook geringde vogels uit de Oostzee-populatie vastgesteld (H. van der Jeugd). Waarschijnlijk wordt de groeiende populatie dus gevormd door aanwas van eigen broedvogels en instroom van overwinteraars. In 2001 bedroeg de nazomerpopulatie (broedvogels, niet-geslachtsrijpe vogels en jongen) naar schatting 7000 vogels (SOVON, ongepubliceerd); inmiddels zijn dat er wellicht meer

dan 10.000. De schatting van 2800 paren in 2003 is mede gebaseerd op gegevens die in het kader van het zomerganzen-project in 2004 zijn verzameld.

Figuur 5.16. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Brandgans sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Barnacle Goose since 1990.



CASARCA *Tadorna ferruginea*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 5 Schatting populatie: (5+) Trend: nvt
 Volledigheid: losse meldingen, schaarste echter reëel

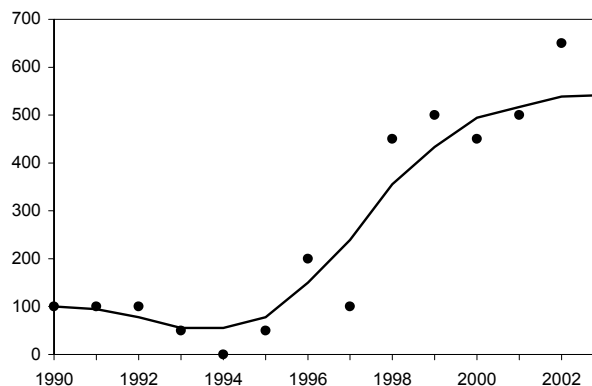
Van de Casarca zijn vijf broedgevallen gemeld waarvan twee betrekking hebben op mengparen met Nijlgans (Sluizen IJmuiden en Asterdplas Breda; F. Cottaar resp. S. Teerink). De ongemeng-

de paren verbleven op de Bovenmeent bij het Naardermeer (diverse waarnemers), Meijendel (P. Steenis) en de Ettense Beemden te Etten-Leur (J. Frijters).

SMIENT *Anas penelope*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 30 Schatting populatie: (30+) Trend: ++
 Volledigheid: broedstatus vaak onduidelijk, volledigheid regionaal variabel

Met 24 meldingen in 2003 is het hoge aantal van een jaar eerder (41) niet gecontinueerd. De meeste paren zijn gemeld in Zuid-Holland en Friesland. Er zijn slechts twee zekere broedgevallen vastgesteld; ouders met jongen zijn gezien in de Bouwerspolder bij Terwispel (Fr) (K. Jager) en in Waterland-oost (NH) (A. Pieters). Gedragingen die op waarschijnlijke broedgevallen kunnen duiden (afleidingsgedrag, alarm) kwamen van de volgende vier locaties: Westpolder bij Sappemeer (Gr; L. Luijten), De Deelen bij Oldeboorn (Fr; R. Kleefstra), de Frieswykpolder bij Gersloot (Fr; R. Kleefstra) en de Lek bij Lopik (Ut; A. Boele). De overige 18 gevallen met broedcode 3 of 4 (paren aanwezig in geschikte habitat, geen aanwijzingen voor broeden) kunnen betrekking hebben op overzomeraars. Van enkele andere gevallen ontbrak informatie over de broedstatus; dergelijke meldingen zijn onbruikbaar.

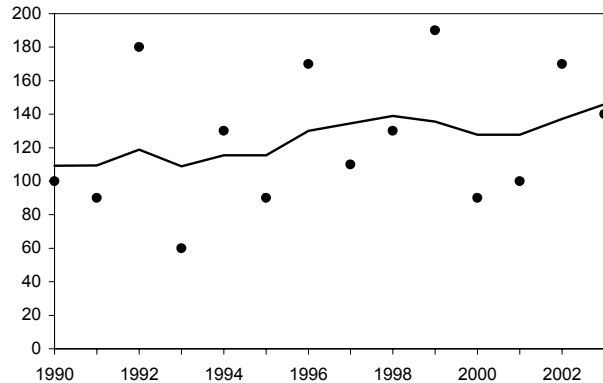


Figuur 5.17. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Smient sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Eurasian Wigeon since 1990.

PIJLSTAART *Anas acuta*

Rode Lijst: BE Vgrl: -
 Geteld: 11 Schatting populatie: - Trend: (f)
 Volledigheid: bekende gebieden merendeels (redelijk) onderzocht

Het aantal meldingen was aan de lage kant. Zekere broedgevallen werden doorgegeven van de Hellegatsplaten (ZH) (9 juni vrouwtje met 6 dons-jongen; L. Linnartz) en de Huizerkusteilandjes bij Huizen (NH) (nest; P. van de Poel). De overige meldingen betreffen veelal paartjes in geschikt broed-biotop: Bokkenpolder, Friesland-buitendijks (4 paren; Wadvogelwerkgroep FFF), Bandpolder (Fr) (L. Dijkse), Wiide Mar Stiens (Fr) (S. Boersma), De Wieden (Ov) (O. Brandsma), het Bargerveen (Dr) (Staatsbosbeheer) en de Grote Putting bij Hulst (Zld) (M. Buise).



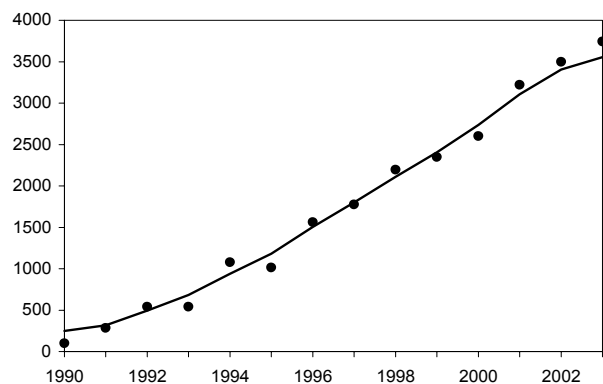
Figuur 5.18. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Pijlstaart sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Northern Pintail since 1990.

KROONEEND *Netta rufina*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 169 Schatting populatie: 180-200 Trend: ++
 Volledigheid: nagenoeg volledig op Veluwe- en Drontermeer na

De opmars van de Krooneend in Nederland gaat nog steeds verder. De Vinkenveense Plassen (Ut) vormden in 2003 het bolwerk met 120 paren (S. Dirksen) en het plafond lijkt ook hier nog niet bereikt. In de Randmeren tussen Harderwijk en Kampen is zich een nieuw kerngebied aan het ontwikkelen. De precieze aantallen broedparen zijn onbekend, minimaal 19. De kleine populaties in de Zuid-Hollandse Rottemeren-Zevenhuizerplas (5 paren met pas uitgevlogen jongen; M. van den Vorm) en Reeuwijkse Plassen (7 paren met nesten; J. Heikoop) laten juist een afname zien.

Elders in Nederland zijn op diverse plaatsen broedverdachte paren gemeld en zekere broedgevallen op het IJmeer Muiderberg (NH) (vrouwtje met 10 pullen; C. Joziase) en de Biesbosch (NB) (B. Weel).



Figuur 5.19. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Krooneend sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Red-crested Pochard since 1990.

WITOOGEEND *Aythya nyroca*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 3 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: losse meldingen, schaarste reëel

Witoogeenden zijn uit vijf gebieden gemeld. Meestal hebben de waarnemingen betrekking op solitaire vogels in het broedseizoen zonder aanwijzingen voor een broedgeval. In de Nieuwkoopse Plassen ging het echter om een baltsend paartje (VWG Nieuwkoop), in de Engbertsdijkvenen (Ov) om een mannetje en vrouwtje die niet tot

paarvorming kwamen; de voorkeur ging uit naar een Kuifeend vrouwtje en een Tafeleend mannetje (P. van den Akker). Uit De Wieden stamt een melding van een mengpaar met Tafeleend (R. Messemaker). Solitaire vogels werden gezien in het Kromslootpark Almere (Fl) (J. Boshuizen) en bij Well (Lb) (Prov. Limburg).

EIDER *Somateria mollissima*

Rode Lijst: - Vgrl: Begr.
 Geteld: 6182 Schatting populatie: - Trend: 0
 Volledigheid: duinen Texel, Terschelling en Ameland incompleet; telmethoden onderling deels incompatibel

Bepaling van de broedpopulatie middels de zogenaamde gedifferentieerde telling op Vlieland en Schiermonnikoog brengt in vergelijking met 2002 een respectievelijk grote en kleine achteruitgang in beeld. Al in maart lag het aantal getelde Eiders bij Vlieland ongeveer de helft lager als het jaar ervoor; de c. 500 opgegroeide kuikens betekenen overigens een beter broedsucces dan in 2002 (Oosterhuis *et al.* 2003). Ook de kleinere kolonies op Griend en De Schorren (Texel), waar nesten worden geteld, liepen in aantal terug (van 55 naar 41 resp. 55 naar 32). In het meest oostelijk deel van het Waddengebied, op beide Rottums, komt het totaal juist wat hoger uit (+174). In de Oosterschelde bij Neeltje Jans verblijft een jaarlijks toenemende groep Eiders. April 2003 be-

stond die uit 90 adulte mannen, 25 subadulte mannen en 101 vrouwtjes. In elk geval vonden er 17 broedgevallen plaats, want zoveel vrouwtjes met jongen zijn in mei-juni gezien (Meininger *et al.* 2004).

De oorzaken van het lokaal verschillende aantalsverloop moeten gezocht worden in het aanwezige voedsel rond de broedgebieden in de periode vóór het broeden. Volwassen vrouwtjes zijn zeer honkvast en blijven in de buurt van de broedlocatie. Net vóór het broedseizoen moet conditie opgebouwd worden. Eenmaal op de eieren eten ze niet of nauwelijks meer. Is er geen goede beginconditie, dan worden de legsels vaak in de steek gelaten of worden niet eens eieren gelegd (Ens *et al.* 2004).

Tabel 5.9. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 90 paren) van de Eider. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Common Eider in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Schiermonnikoog-duinen*	+	+	2943	2533	2377	2465	0	3
Vlieland-duinen*	>155	2196	2464	1754	1055	2111	(f)	13
Terschelling-De Boschplaat*	1625	1292	1536	1190	549	1238	-	14
Rottumerplaat*	959	589	635	793	1043	804	0	14
Rottumeroog*	735	419	412	558	482	521	(f)	14
Terschelling-duinen*	165	182	144	112	+	151	++	8
Texel-duinen*	109	+	>60	>37	+	114	0	14

BRILDUIKER *Bucephala clangula*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 3 Schatting populatie: - Trend: ++
 Volledigheid: zeer onvolledig (IJsseldal)

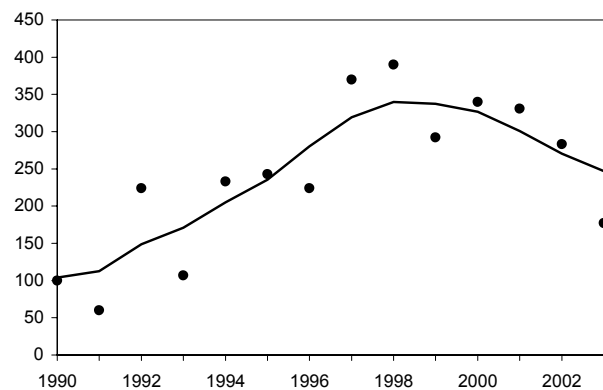
Slechts enkele gevallen werden bekend. In het Keltmeer (Ov) werd op 26 juni een paartje met 4 vliegvlugge jongen gezien (S. Deuzeman). Eerder was hier eind april een paartje gezien (mannetje waakzaam) en begin juni een mannetje. Langs de IJssel bij Oene (Gld) werd territoriaal gedrag waar-

genomen (via S. Deuzeman). In Limburg is bij de Swalm op 4 juni een baltsend paartje gezien en op 10 juni kwam het wijfje uit een holte in een treurwilg. Op 17 juni is alleen het mannetje nog gezien (J. Op 't Veld).

MIDDELSTE ZAAGBEK *Mergus serrator*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 19 Schatting populatie: 20-25 Trend: ++
 Volledigheid: Delta niet geheel compleet, vooral succesvolle paren geteld

De Middelste Zaagbek is een jaarlijkse broedvogel van het Delta- en Waddengebied. Met 19 paren liep het aantal wederom terug (30-35 paren in 1999-2001). Van het Veerse Meer (Zld) is echter geen opgave ontvangen, in 2002 zaten hier 5 paren. Uit het Deltagebied is de soort gemeld in het Grevelingenmeer (Hompelvoet 7 paren, deels met jongen, Slikken van Bommenede 1 paar; de Kraker 2004) en het Haringvliet (Korendijkse Slikken 3 baltsende paren; G. Huijzers & P. Groeneweg; Slijkplaat 8 juli nest, meerdere paren aanwezig, Scheelhoekeilanden: 8 juli vrouw van nest, nog twee vrouwen aanwezig; RIKZ). Meldingen van het Waddengebied komen van Griend (5 nesten en/of vrouwtjes met jongen; Lutterop & Kasemir 2004) en de Oosterkwelder op Schiermonnikoog (paar met 5 jongen op 3 juli; O. Overdijk).



Figuur 5.20. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Middelste Zaagbek sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Red-breasted Merganser since 1990.

ROSSE STEKELSTAART *Oxyura jamaicensis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 4 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: losse meldingen, schaarste reëel

Van deze soort zijn twee zekere broedgevallen gemeld. Een vrouwtje met 4 jongen is gezien in de Lepelaarplassen (Fl) (Alma & van den Heuvel 2003) en het Quackjeswater op Voorne (ZH) (R.

Foppen). Van mogelijke broedgevallen was sprake in de Ackerdijkse Plassen (ZH) (B. Teunissen) en het Markiezaatsmeer (NB) (R. Teixeira & M. Hoekstein).

5.5. Roofvogels en hoenders

WESPENDIEF *Pernis apivorus*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I Trend: ?
 Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) onvoldoende, vooral Veluwe onderbemonsterd

De Wespendif zit al een aantal jaren in de hoek waar de klappen vallen op de hoge zandgronden van Noord-Nederland. Landelijk is de populatie echter stabiel met enige neiging tot lichte toename. Dit kan worden beschouwd als de voortzetting van de toename in de afgelopen decennia die zich vooral buiten de Veluwe heeft gemanifesteerd en grotendeels op conto komt van de toegenomen oppervlakte (oud) bos (SOVON 2002). De trendgegevens zijn echter lastig te interpreteren, zeker op regionaal niveau, aangezien de Wespendif lastig te inventariseren is en een aanzienlijk deel van de populatie niet (succesvol) deelneemt aan het broedproces. Het broedsucces in 2003, zoals

vastgesteld door medewerkers van de Werkgroep Roofvogels Nederland, was matig, wat vooral te wijten was aan een bijzonder slecht jaar voor wespen. Waarschijnlijk had de warme en droge zomer hiermee van doen, omdat insecten (voedsel voor wespenlarven) onder zulke weersomstandigheden veelal slecht gedijen. Havikpredatie op jonge en adulte Wespendifen heeft eveneens, en mogelijk in toenemende mate, invloed op de aantalsontwikkeling (Bijlsma 2004). De verdwijning en aftakeling van tropisch regenwoud in het overwinteringsgebied betekent op langere termijn een ernstige bedreiging (Bijlsma 2002).

SLANGENAREND *Circaetus gallicus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 0 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: nvt

Overzomerende Slangenarenden zijn de laatste jaren niet ongewoon en zo ook in 2003. In juni werden twee exemplaren (paar?) waargenomen op de Hoge Veluwe (Gld)^o (DB 25: 273). Niets wees

op de aanwezigheid van een territorium of broedgeval. In het Fochteloeërveen (Fr/Dr)* was gedurende de zomer één exemplaar (mogelijk twee) aanwezig (DB 25: 273, 347).

BRUINE KIEKENDIEF *Circus aeruginosus*

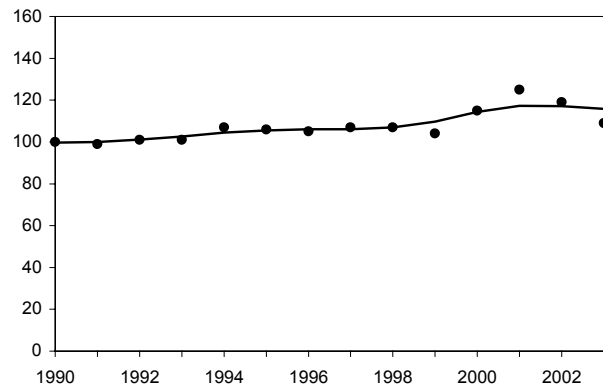
Rode Lijst: - Vgrl: Annex I
 Geteld: 710 Schatting populatie: - Trend: (+)
 Volledigheid: Groningen en Noord-Holland onvoldoende gebieden, elders redelijk

De landelijk licht positieve trend van de afgelopen 10 jaar, die vooral op naam kwam van het Waddengebied en de Delta, lijkt ten einde. Voor het tweede achtereenvolgende jaar werden minder paren vastgesteld. Dit wordt mooi geïllustreerd door het aantal op de Waddeneilanden, waar deze soort volledig in kaart wordt gebracht: in 2001-03 ging het om 203, 188 resp. 166 paren. Ook in de Delta is de Bruine Kiekendief over de top (Castelijns 2004). Het landelijk totaal bleef in 2003 zeker onder de totaalschatting van 1300-1450 paren die

voor de Atlasperiode 1998-2000 gold (SOVON 2002). Dit alles wil overigens niet zeggen dat het slecht met de soort gaat; na de populatiegroei van de laatste decennia is stabilisatie of zelfs enige afname niet abnormaal. In allerlei landschapstypen kan de soort tegenwoordig worden verwacht. Deze als moerasvogel te boek staande vogel broedt nu tot in de droogste duinterreinen. Door vegetatiesuccessie zijn in het van oudsher open, kale landschap struweelrijke plekken ontstaan, en daarmee nestgelegenheid. Nesten liggen nu regelmatig in ruig-

ten van braam of kamperfoelie.

De beschikbaarheid aan prooien speelt een grote rol in het broedsucces en vermoedelijk ook aantalsverloop. In 2003 kwam de eileg laat op gang en het aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar (3,1) was lager dan ooit in de periode 1996-2003. In Zeeland werd vastgesteld dat een aanzienlijk deel van de aanwezige paren niet tot eileg kwam (Bijlsma 2004).



Figuur 5.21. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Bruine Kiekendief sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Western Marsh Harrier since 1990.

Tabel 5.10. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 13 paren) van de Bruine Kiekendief. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Western Marsh Harrier in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Oostelijk Zeeuws Vlaanderen	65	70	70	72	60	67	+	14
Zuid-Beveland	25	50	52	55	50	46	+	14
Wieringermeer	>18	>20	45	>16	+	45	+	8
Oostvaardersplassen*	44	42	mkz	48	42	44	0	13
West Zeeuws Vlaanderen	45	45	45	45	40	44	++	14
Ameland-duinen*	38	38	45	41	38	40	(+)	14
Terschelling-duinen*	48	33	36	40	35	38	(-)	14
Texel-duinen*	24	32	31	32	34	31	(+)	14
Biesbosch*	22	31	35	31	27	29	-	13
Schiermonnikoog-duinen*	>13	28	27	25	24	26	0	5
Verdronken Land van Saeftinghe*	18-25	18-25	18-25	22	23	22	++	14
Haringvliet*	19	23	20	20	>11	20	0	13
Lauwersmeer*	13	24	22	22	18	20	--	13
Wormer- en Jisperveld*	13	18	23	>4	>6	19	++	10
Wieden*	19	19	21	19	16	19	+	13
Friese IJsselmeerkust*	17	21	>15	20	16	19	0	13
Vlieland-duinen*	14	>11	20	>9	19	18	+	12
Grevelingen*	17	20	20	17	9	17	+	14
Oude Venen*	14	15	16	17	16	16	0	14
Eilandspolder*	>10	>10	16	+	+	15	+	9
Terschelling-De Boschplaat*	11	12	15	16	18	14	+	12
Markiezaat*	10	11	15	16	15	13	+	14
Veerse Meer*	11	11	15	15	15	13	+	14
Zwarte Meer*	>6	+	14	12	14	13	++	12

BLAUWE KIEKENDIEF *Circus cyaneus*

Rode Lijst: GE Vgrl: Annex I
 Geteld: 59 Schatting populatie: (59)
 Volledigheid: alle gebieden goed onderzocht

Trend: -

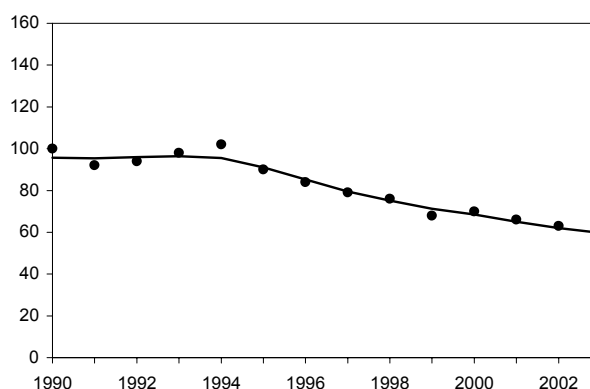
Het verhaal van de Blauwe Kiekendief in 2003 is niet anders dan in voorgaande jaren. Aantallen van betekenis zijn alleen op de Waddeneilanden aangetroffen. Op het vasteland werd de soort vastgesteld in het Lauwersmeer (2 paren), de Oostvaardersplassen (3) en het Bargerveen (1). Territoriale en/of overzomerende paren werden gezien op de Lippenhuisterheide (Fr), in het Fochtelooërveen en in de Wimmenummerduinen (NH). Een mannetje met prooi in het Zwanenwater was waarschijnlijk afkomstig van Texel. Die zou dan op meer dan 18 km van het nest foerageren. In voorjaar en zomer zijn over het Marsdiep tussen Den Helder en het eiland regelmatig met prooi richting Texel vliegende Blauwe Kiekendieven gezien (Kalsbeek 2004).

De afname is evident. In het Waddengebied (incl. Lauwersmeer) nestelden in 2003 slechts 55 paren, tegen 66 en 76 in 2002 en 2001! Op Terschelling was de afname het sterkst (30, 29 resp. 23 paren),

op de andere eilanden lijkt het aantal iets te stabiliseren.

Inmiddels is op Texel, Terschelling en Ameland onderzoek begonnen naar voedselkeuze en broedsucces om te zien of het tij van uitsterven nog te keren is. Zoals verwacht, is het aandeel van konijn (myxomatose, VHS) en Fazant (uitzet- en voederverbod) in de prooien sterk gedaald. In elk geval op Terschelling en Ameland vormden deze soorten eerder verreweg het belangrijkste voedsel voor de opgroeiende jongen (P. de Boer & O. Klaassen). In vergelijking met de jaren tachtig is het aantal uitvliegende jongen per nest sterk gedaald. Ringterugmeldingen van op Texel geringde jonge Blauwe Kiekendieven wijzen op een extreme plaatsrouw van zowel mannetjes als vrouwtjes, wat zou kunnen inhouden dat er nauwelijks uitwisseling tussen de Waddeneilanden is. Dat maakt de populatie extra kwetsbaar (L.J. Dijkse).

Figuur 5.22. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Blauwe Kiekendief sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Hen Harrier since 1990.



Tabel 5.11. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Blauwe Kiekendief. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Hen Harrier in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Terschelling-duinen*	33	30	25	29	19	27	-	14
Texel-duinen*	18	24	21	21	19	21	0	13
Schiermonnikoog-duinen*	10	10	11	8	8	9	+	13
Ameland-duinen*	8	4	3	5	3	5	--	14
Oostvaardersplassen*	4	5	5	4	3	4	--	14
Terschelling-De Boschplaat*	4	3	4	2	4	3	-	12
Vlieland-duinen*	2	2	4	2	2	2	(f)	14
Lauwersmeer*	1	3	2	2	2	2	++	14

GRAUWE KIEKENDIEF *Circus pygargus*

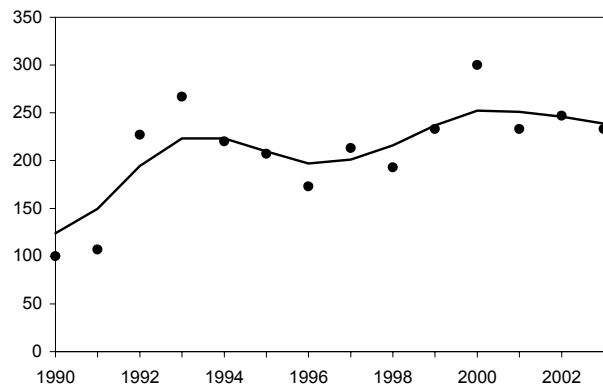
Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I

Geteld: 35 Schatting populatie: 35 Trend: +

Volledigheid: zeer volledig in kerngebieden dankzij soortspecifiek onderzoek, daarbuiten hooguit enkel paar gemist

De landelijke trend vanaf 1990 is positief; de populatie is de laatste jaren stabiel rond 35 paren. De ontwikkelingen in de drie kerngebieden (Zuidoost-Groningen, Lauwersmeer en Zuidelijk Flevoland) verlopen parallel. De meest opvallende broedlocatie buiten de vaste broedgebieden was Westerwolde (Gr); dit broedgeval mislukte. De helft van de vastgestelde broedparen was succesvol (2,53 jongen/paar). Het broedresultaat in Groningen bleef achter bij de andere twee kerngebieden (vossenpredatie, desertie, voedselgebrek, menselijke verstoring). Ondanks het mooie zomerweer en een redelijk voedselaanbod wordt het broedresultaat van 2003 als vrij mager gekarakteriseerd (Koks *et al.* 2004).

Voor uitgebreidere informatie over het uitgebreide beschermings- en onderzoekswerk aan de Grauwe Kiekendief wordt verwezen naar de website www.grauwekiekendief.nl.



Figuur 5.23. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grauwe Kiekendiefs sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Montagu's Harrier since 1990.

Tabel 5.12. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Grauwe Kiekendief. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Montagu's Harrier in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Oldambt	10	10	7	7	12	9	(f)	13
Zuidelijk Flevoland	5	6	3	5	5	5	(f)	14
Lauwersmeer*	4	7	4	3	3	4	(f)	14
Westerwolde	5	9	1	3	1	4	(f)	13

VISAREND *Pandion haliaetus*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 0 Schatting populatie: -

Trend: nvt

Volledigheid: nvt

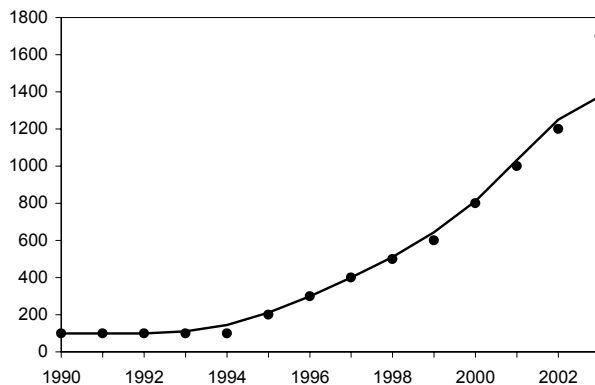
Nadat in 2002 de eerste serieuze stappen zijn gezet op weg naar de vestiging van de Visarend als broedvogel in Nederland, is daar in 2003 alleen een voorzichtig vervolg op gekomen. In de Oostvaardersplassen heeft een paartje Visarend

gebouwd aan het kunstnest dat geplaatst was bij het vergane nest van 2002; hoewel de vogels in de zomer aanwezig bleven, werd het bouwsel niet afgemaakt (R. Kampf).

SLECHTVALK *Falco peregrinus*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 17 Schatting populatie: 17 Trend: ++
 Volledigheid: zeer volledig dankzij soortspecifiek onderzoek

De Nederlandse populatie van de Slechtvalk heeft een sprongetje gemaakt van 13 paren in 2002 naar 17 in 2003. Naast 13 zekere broedgevallen (paren die tot eileg overgingen, 27 uitgevlogen jongen) was er ook een viertal paren dat wel een territorium bezet hield maar waarbij geen eileg kon worden vastgesteld (Werkgroep Slechtvalk Nederland). Van Geneijgen (2003) laat fraai zien dat de Nederlandse populatie dezelfde ontwikkeling doormaakt als omringende populaties zoals in België (30 paren) en Nordrhein-Westfalen (50 paren). Nieuwe vestigingen waren: Amsterdam (NH), Pernis (ZH), het Haringvliet (ZH) en de Veenkoloniën (Gr). Paren die geen territoriaal gedrag vertoonden zijn gemeld van het Markiezaatsmeer (R. Teixeira), Roermond (M. Bouts) en bij Almelo (P. van den Akker).



Figuur 5.24. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Slechtvalk sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Peregrine Falcon since 1990.

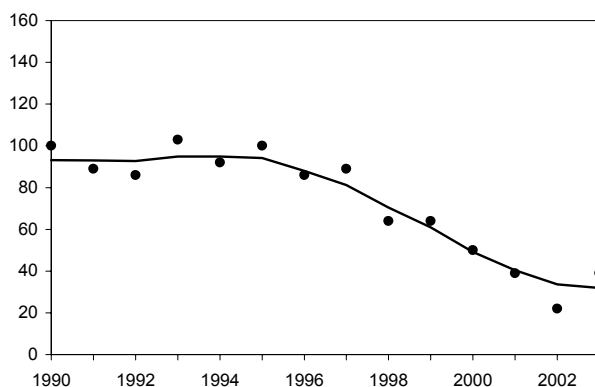
KORHOEN *Tetrao tetrix*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I
 Geteld: 14 Schatting populatie: 14 Trend: --
 Volledigheid: zeer volledig

De Korhoenders op de Sallandse Heuvelrug weten nog altijd stand te houden. In 2003 zijn er 14 baltende hanen geteld en daarmee herstelde de populatie zich van het daljaar 2002 (8 hanen). Onderzoek van eischalmonsters geeft aan dat de genetische diversiteit van deze geïsoleerde populatie niet dramatisch is verarmd (Jansman *et al.* 2004).

Er worden in Nederland initiatieven ontplooid om Korhoenders te gaan uitzetten in Noord-Brabant (van der Ziel & Van der Lans 2004) en op de Veluwe. Voor het laatste gebied bestaan concrete plannen om de komende jaren jaarlijks 50 Korhoenders

los te laten in het Nationaal Park de Hoge Veluwe (Smit 2003). Naast officiële projecten worden er soms ook initiatieven genomen waaraan weinig richtbaarheid wordt gegeven. Zo bleek er in 2000 plotseling een viertal Korhoenders (3 hanen met ring, 1 hen) op de Cartierheide (NB) rond te lopen. Waarnemers worden opgeroepen alle waarnemingen uit het broedseizoen van Korhoenders buiten de Sallandse Heuvelrug aan SOVON door te geven.



Figuur 5.25. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Korhoen sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Black Grouse since 1990.

Tabel 5.13. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Korhoen. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Black Grouse in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Sallandse Heuvelrug*	23	15	14	8	14	15	-	14
Cartierheide	0	3	0	0	0	1	--	14

PORSELEINHOEN *Porzana porzana*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I

Geteld: 145 Schatting populatie: - Trend: (f)

Volledigheid: onvoldoende in Zaanstreek, Friese IJsselmeerkust en Randmeren

De trend van het Porseleinhoen fluctueert en 2003 past daarin als een mager jaar. De droogte in het vroege voorjaar en misschien het uitblijven van hoge rivierstanden zijn hier debet aan. Op de langere termijn, gerekend vanaf 1990, lijkt de trend in het rivierengebied en op de hogere zandgronden negatief te zijn, op de zeeklei stabiel en in de laagveengebieden positief.

Het Porseleinhoen is in 2003 vooral gemeld uit de noordelijke helft van Nederland. Gebieden

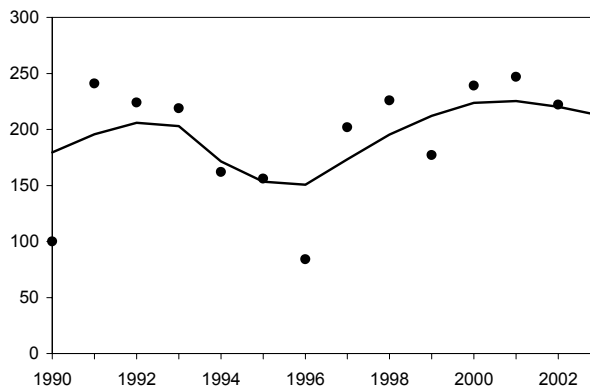
met meer dan 10 territoria waren de Oostvaardersplassen (Fl; 27), De Wieden (Ov; minimaal 27) en het Lauwersmeer (Fr/Gr; 14). In de laatste twee gebieden ontwikkelen de aantallen zich in gunstige zin door natuurontwikkelingsprojecten gericht op het ontstaan van plas-dras situaties. Het Fochteloërveen en Bargerveen, waar in 2002 aardige aantallen zaten, moesten het in 2003 doen met slechts 4 resp. 3 territoria. Elders ontbrak de soort veelal in 2003. In het stroomgebied van de

Tabel 5.14. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 2 paren) van de Porseleinhoen. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Spotted Crake in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Wieden*	?	11	12	23	>27	19	++	12
Oostvaardersplassen*	3	17	mkz	23	27	18	(f)	13
Lauwersmeer*	>9	>16	>13	16	14	15	++	14
Fochteloërveen*	0	7	28	24	4	13	(f)	14
IJssel*	>4	>2	16	10	1?	10	(f)	5
Bargerveen*	12	12	14	7	3	10	(f)	14
Friese IJsselmeerkust*	3	17	?	3	>4	8	(f)	11
Weerribben*	6	13	4	2	10	7	--	13
Oude Venen*	2	5	7	11	7	6	(f)	12
Strabrechtse Heide & Beuven	11	>1	?	1	3	5	(f)	12
Zwarte Meer*	7	?	6	4	2	5	(f)	11
Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurstede*	12	5	3	3	0?	5	(f)	9
Biesbosch*	?	5	3	5	0?	4	+	10
Zouweboezem*	3	9	4	3	0	4	(f)	14
Vlieland-duinen*	?	?	6	4	1	4	++	12
Waal: Nijmegen - Waardenburg*	>1	>1	?	?	?	3	0	3
Groote Wielen*	2	4	?	?	0?	3	(f)	4
Harderbroek	4	2	?	3	3	3	(f)	9
Rottige Meenthe & Brandemeer	5	2	2	2	3	3	0	12

Grote Rivieren (incl. Biesbosch) is het territorium uit de Vreugdrijkerwaard bij Zwolle de enige melding! Uit de vennen en Peelrestanten in Noord-Brabant en Limburg bereikte SOVON slechts de opgave van 3 territoria van de Strabrechtse Heide/Beuven.

Figuur 5.26. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Porseleinhoen sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Spotted Crake since 1990.



KLEIN WATERHOEN *Porzana parva*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 8 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: ongetwijfeld niet volledig, documentatie soms ontoereikend

Er zijn uit 2003 8 territoria gemeld. Opvallend zijn gevallen uit De Wieden (Ov; O. Brandsma & P. Verbij Natuurmonumenten)^o, in de Hoogwaterzone (4 roepende exemplaren in juni) en het zuidelijk deel (2 gehoord tweede helft juni en begin juli). Op de

Strabrechtse Heide (NB) werd bij het Beuven op 4 mei een exemplaar gezien en op 22 juni één gehoord (J. Timmermans)^o. Bij De Nek Hoorn (NH) werd tussen 17 mei en 2 juni regelmatig een roepende vogel gehoord (F. Musman & M. Bakker)^o.

KLEINST WATERHOEN *Porzana pusilla*

Rode Lijst: VN Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: ongetwijfeld onvolledig, documentatie soms ontoereikend

De enige meldingen stammen uit Zuid-Holland: NVWG Alblasserwaard)* en Lentevreugd bij Polder Oud-Alblas (roepend 6 juli t/m 30 juli; Wassenaar (roepend 16 juni; DB 25: 274)*.

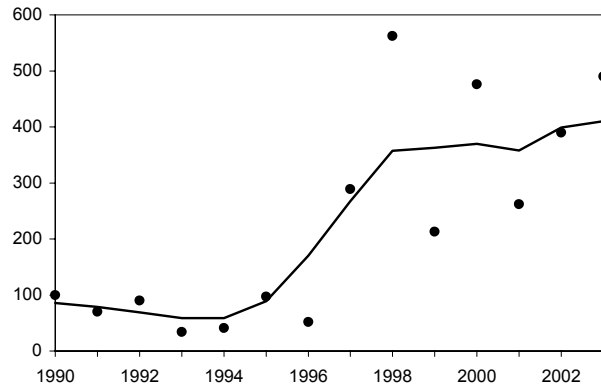
KWARTELKONING *Crex crex*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I
 Geteld: 502 Schatting populatie: 530-570 Trend: ++
 Volledigheid: belangrijkste gebieden onderzocht, missers in grootschalige akkers Noord-Groningen, Noord-Friesland en Flevoland

Het herstel van de kwartelkoningpopulatie sinds 1997 zette ook in 2003 door. Hoewel de jaarlijkse variatie in aantallen groot is, tekent zich vanaf 1990 een sterk positieve trend af. Nog geen tien jaar geleden (1996) leek de populatie op de rand van uitsterven. De trends in de kerngebieden, en ook voor alle Vogelrichtlijn-gebieden samen, verlopen in hoge mate synchroon, wat erop wijst dat naast lokale factoren, ook (en vooral?) ontwikkelingen op populatieniveau bepalen welke aantallen naar ons land komen. Alle belangrijke gebieden werden ge-

teld, mede in het kader van het landelijke kwartelkoning-project dat samen met Vogelbescherming Nederland wordt georganiseerd. Het aantal territoria behoorde (met 1998 en 2000) tot de grootste in de afgelopen twee decennia. Zoals gebruikelijk huisvestten het Groningse Oldambt (inclusief randgebieden 188 territoria, 38% van de Nederlandse populatie) en de uiterwaarden van IJssel, Rijn en Waal (samen 123 territoria, 25%) de grootste aantallen. Kleinere concentraties werden aangetroffen in Friesland, Drenthe, NW-Overijssel (buiten het

IJsseldal) en - opvallend - akkers in Flevoland. Dankzij gerichte beschermingsmaatregelen kon het grootste deel van de territoria voor uitmaaien worden gespaard. Gericht onderzoek leverde voor het eerst op grotere schaal aanwijzingen voor succesvolle broedgevallen op. Op 15 plaatsen, zowel in hooiland als (graan)akkers, werden kuikens waargenomen. Daarnaast werd bij Groningen een uitgemaaid nest gevonden (Bakker 2004). De waarnemingen van kuikens wijzen erop dat de soort in ons land een lang broedseizoen kent; pas half september kunnen de laatste kuikens vliegen. Een uitgebreid overzicht van Kwartelkoningen in Nederland in 2003 geven Schoppers & Koffijberg (2004) en Koffijberg & de Boer (2004).



Figuur 5.27. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kwartelkoning sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Corn Crake since 1990.

Tabel 5.15. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 4 paren) van de Kwartelkoning. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Corn Crake in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Oldambt	54	127	79	135	180	115	++	14
IJssel*	42	58	28	41	44	43	++	14
Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurstede*	6	28	18	20	32	21	++	13
Waal: Nijmegen - Waardenburg*	5	20	17	33	21	19	++	12
Gelderse Poort*	6	29	13	10	29	17	++	14
Wieden*	5	13	8	3	2	6	++	14
Drentse Aa	4	13	4	4	2	5	++	9
Zwarte Water*	3	5	6	4	6	5	++	9

KRAANVOGEL *Grus grus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: (2) Trend: nvt
 Volledigheid: zeer volledig

Ondanks de overzomerende vogels van afgelopen jaren in de Oostvaardersplassen en het Lauwersmeer, blijft het Fochteloërveen vooralsnog het enige Nederlandse natuurgebied waar de Kraanvogel broedt. In 2003 waren er twee broedparen die respectievelijk 2 en 1 jong wisten groot

te brengen. Het ene paar baltste vanaf begin maart en legde het eerste ei op 27 maart. Het tweede paar begon naar schatting half mei met broeden (Feenstra 2003). De bufferzone van voormalige landbouwgronden rond het veengebied speelt een belangrijke rol bij de opgroei van de jongen.

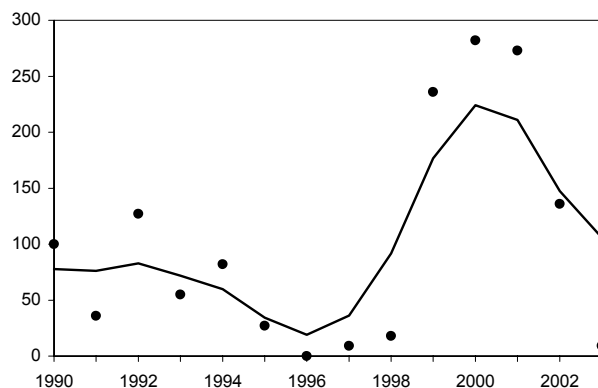
5.6. Steltlopers

STELTKLUUT *Himantopus himantopus*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 0 Schatting populatie: (0)
 Volledigheid: bekende gebieden goed onderzocht

Trend: (f)

Vorig jaar was er al een flinke terugval van het aantal broedende Steltkluten (12 paren tegen 30 in 2001), in 2003 was er geen enkel broedgeval in Nederland.

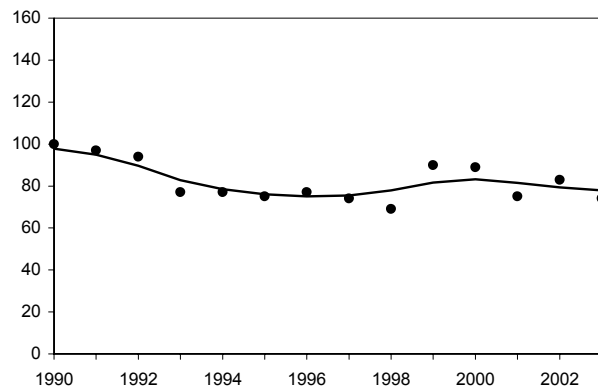


Figuur 5.28. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Steltkluut sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Black-winged Stilt since 1990.

KLUUT *Recurvirostra avosetta*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 7369 Schatting populatie: 7500 Trend: 0
 Volledigheid: zeer volledig, alleen kleine vestigingen vasteland gemist

Bij de Kluut zet de lijn van 2002 zich stevig voort. In het Waddengebied trad op de kwelders van Friesland en Groningen een forse verdere daling op, terwijl min of meer stabiele aantallen werden gerapporteerd uit de Delta. In de afgelopen vijf jaar nam het aantal op de Noord-Friese kwelders af van bijna 2000 paren naar 870 en op de Groninger kwelders van ruim 1400 naar 400. In de Dollard is in de uitgepolderde polder Breebaart door de terugkeer van eb en vloed een kennelijk ideaal klutenbiotoop ontstaan (824 paren in 2003, een record). Hier werden gekleurmerkte dieren gezien afkomstig uit Spanje, Frankrijk en Sleeswijk-Holstein.



Figuur 5.29. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kluut sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Pied Avocet since 1990.

Op de Noord-Hollandse kust tussen Den Helder en Wieringen fluctueren de aantallen, er waren ruim 500 paren in 2003. In de Delta werden de meest Kluten gevonden in Volkerakmeer en Oosterschelde (samen goed voor 1800 paren). Het broedsucces in de Delta was iets beter dan in de drie voorgaande jaren. De eerder opgedane indruk dat grote kolonies in nieuwe natuurontwikkelingsgebieden vrijwel geen jongen produceren, werd bevestigd (Meininger *et al.* 2004).

Tabel 5.16. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 80 paren) van de Kluut. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Pied Avocet in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9803	Trend	N
Friese Waddenkust*	1994	1466	1351	1212	871	1379	-	14
Dollard*	727	1317	537	1094	1126	960	++	14
Groninger Waddenkust*	1416	1160	747	850	400	915	-	14
Volkerakmeer	771	748	793	985	1024	864	0	14
Oosterschelde	344	507	651	841	793	627	+	14
Haringvliet	544	540	440	207	302	407	++	14
Balgzand*	252	132	300	479	404	313	(f)	14
Grevelingen	250	288	313	294	215	272	(-)	14
Voordelta (incl. Westplaat)	199	251	284	151	151	207	0	14
kust Wieringen*	295	242	120	154	110	184	(f)	13
Westerschelde (excl. Saeftinge)	104	137	129	154	322	169	(f)	14
Lauwersmeer*	117	147	>43	118	67	112	(f)	11

GRIEL *Burhinus oediconemus*

Rode Lijst: VN Vgrl: -

Geteld: 0 Schatting populatie: (0) Trend: nvt

Volledigheid: nvt

Op 15 juni is een Griel gefotografeerd op de Hoge Veluwe * (GLD; DB 25: 274). Deze vogel is in de periode april-juni meerdere keren waargenomen in dit gebied of nabije omgeving (med. S. Deuzeman).

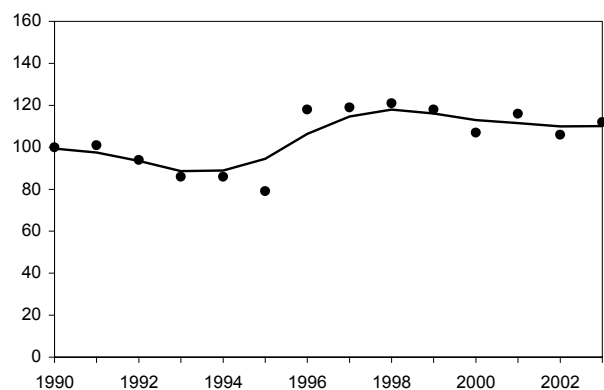
KLEINE PLEVIER *Charadrius dubius*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 667 Schatting populatie: - Trend: (+)

Volledigheid: weinig onderzoek langs (delen) IJssel en in Noord-Brabant

De landelijke trend vanaf 1990 vertoont geen grote aantalsveranderingen, hooguit een lichte toename. Op regionale schaal is de Kleine Plevier in het Deltagebied redelijk stabiel (met enkele piekjaren) en gaat de soort in het rivierengebied achteruit. De Kleine Plevier weet als pionier tijdelijk geschikte locaties zoals opspuitingen, afgravingen en bouwlocaties goed te benutten. Ook natuurontwikkeling biedt gedurende enige tijd broedmogelijkheden, niet alleen langs de rivieren maar ook langs beken (omgeving Winterswijk toename van 4-6 paren in 2001-02 naar 11 resp. 9 in 2003-04; VWG Zuidoost-Achterhoek). Dit mobiele karakter laat zich lastig vangen in een monitoringprogramma. Lange tijdreeksen uit grote gebieden zijn beschikbaar van de Grote Rivieren (vooral ooste-



Figuur 5.30. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kleine Plevier sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Little Ringed Plover since 1990.

lijk deel), het Deltagebied en enkele goed onderzochte Vogelrichtlijn-gebieden. Hier bepalen factoren als dynamiek (wisselende waterstanden, graaactiviteiten) en natuurontwikkelingsprojecten de omvang van de lokale broedpopulatie. Een duidelijk voorbeeld hiervan is de Biesbosch waar de soort begin jaren negentig ontbrak terwijl er afgelopen jaren telkens meer dan 10 broedgevallen werden vastgesteld. De negatieve ontwikkeling

in Volkerakmeer en de Gelderse Poort hangt vermoedelijk samen met afgenomen dynamiek en het verdwijnen van pioniersituaties (lokaal verergerd door intensieve recreatie). Telgebieden met relatief veel Kleine Plevieren waren in 2003 de Suikerunie bij Puttershoek (ZH; 19 paren), de Grensmaas bij Meers (Lb; 12) en het Stuweiland bij Driel (Gld; 12).

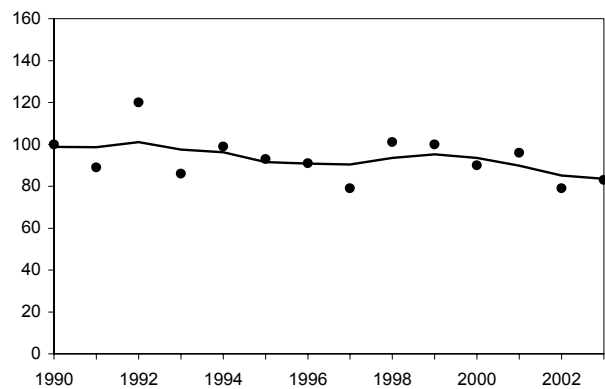
BONTBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula*

Rode Lijst: KW Vgrl: Begr.

Geteld: 316 Schatting populatie: 325-335 Trend: 0

Volledigheid: in kerngebieden nagenoeg volledig, op vasteland enkelingen gemist

De afname in 2003 komt voornamelijk op conto van de aanhoudende teruggang in het Waddengebied (van 165 paren in 2000 naar 118 in 2003). Vaak vindt afname plaats omdat aanvankelijk open en weinig betreden broedgebieden zoals tijdelijke opslagterreinen en/of natuurontwikkelingsgebieden worden opgeheven dan wel langzaam dichtgroeien en zo ongeschikt worden. Ook op Texel, echter, waar geen zichtbare verandering in (de begroeiing van) de broedgebieden optrad, nam het aantal met een kwart af (van iets meer dan 40 paren in 2001-02 naar 29 in 2003). In het kader van het Waddenzee-overleg tussen Nederland, Duitsland en Denemarken wordt bijzondere aandacht gege-



Figuur 5.31. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Bontbekplevier sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Common Ringed Plover since 1990.

Tabel 5.17. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 4 paren) van de Bontbekplevier. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Common Ringed Plover in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Oosterschelde	69	50	65	62	63	62	+	14
Friese Waddenkust*	28	45	>24	27	25	31	++	13
Ketelmeer & Vossemeer*	19	>10	30	17	>10	25	++	11
Volkerakmeer	26	25	19	20	19	22	--	14
Westerschelde (excl. Saeftinge)	15	14	19	25	23	19	0	14
Grevelingen	18	20	22	14	19	19	-	14
Voordelta (incl. Westplaat)	15	19	14	14	12	15	(f)	14
Terschelling-duinen*	11	9	9	3	17	10	(f)	12
Haringvliet	9	9	9	9	4	8	++	14
Friese IJsselmeerkust*	7	8	>3	6	8	7	0	12
Ameland-wadden*	5	9	6	2	7	6	(f)	12
Rottumeroog*	8	3	3	4	5	5	0	14
De Hors e.o., Texel	7	8	3	2	3	5	(f)	10
Zoommeer (incl. kanaal)	8	5	3	4	2	4	--	14

ven aan de bescherming van strandbroeders (Bontbek- en Strandplevier en Dwergstern) in het Waddengebied. Dit wordt gecoördineerd door het Overlegorgaan Waddeneilanden dat daartoe een werkgroep heeft geformeerd met vertegenwoordigers van alle eilanden. Uiteindelijk zal die aanbevelingen doen voor een betere bescherming van de betreffende soorten (Kersten 2003). In de Delta was het aantal in 2003 nagenoeg gelijk

aan dat van 2002: zo'n 150 paar. Dit was ook het geval rond het IJsselmeer, met als beste gebied het slibdepot IJsselooog in het Ketelmeer waar 10 paren nestelden.

Uit de Delta zijn reproductiecijfers bekend uit de periode 2000 t/m 2003. Ze varieerden van 0,42 tot 0,55 vliegvlugge jongen per paar. Het jaar 2003 (0,49, n=90) nam een tussenpositie in (Meininger *et al.* 2004).

STRANDPLEVIER *Charadrius alexandrinus*

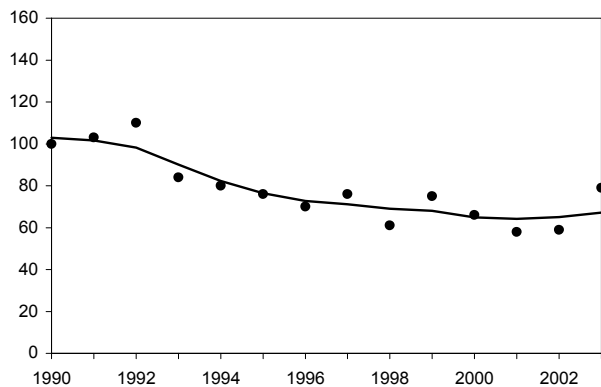
Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.

Geteld: 249 Schatting populatie: 265-275 Trend: -

Volledigheid: in kerngebieden nagenoeg volledig, daarbuiten enkelingen gemist

In de belangrijkste gebieden, de Delta en het Waddengebied, bleven de aantallen nagenoeg gelijk aan die van 2002 (Delta: 210 paren in 2002, 202 in 2003; Wadden: 36 resp. 39). In de Delta werden de hoogst aantallen gevonden op de Slikken van Bommende (24 paren), de Slikken van Flakkee (36) en de Krammerse Slikken-Oost (41). In het Waddengebied komen de meeste Strandplevieren tot broeden op de Afsluitdijk (6), de oostpunt van de Boschplaat (Terschelling; 5) en op Rotummeroog (5). Elders werden Strandplevieren alleen vastgesteld te Kinseldam en IJburg bij Amsterdam (op beide locaties 2 paren). Het totaal voor Nederland komt iets hoger uit dan in 2002.

In de Delta is, net als in 2000-02, het broedsucces onderzocht. Dat was in 2003 het hoogste uit de serie: 0,38 vliegvlug jong per paar. In 2000 bedroeg het slechts 0,24 en gemiddeld over de vier jaar lag het op 0,31. Het is twijfelachtig of dit genoeg is



Figuur 5.32. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Strandplevier sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Kentish Plover since 1990.

om de populatie op termijn in stand te houden, zonder import uit andere gebieden (Meininger *et al.* 2004).

Tabel 5.18. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 3 paren) van de Strandplevier. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Kentish Plover in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Grevelingen	63	62	64	64	65	64	0	14
Westerschelde (excl. Saeftinge)	54	27	29	33	44	37	0	14
Volkerakmeer	46	31	25	39	43	37	--	14
Oosterschelde	24	22	34	36	29	29	0	14
Haringvliet	21	31	13	8	4	15	++	14
Markiezaat	22	21	12	11	7	15	--	14
Zoommeer (incl. kanaal)	23	14	16	6	6	13	(f)	14
Voordelta (incl. Westplaat)	8	21	12	13	2	11	(f)	14
Rottumeroog*	10	7	0	8	9	7	(f)	14
Terschelling-De Boschplaat*	9	5	6	5	5	6	(f)	12
Ameland-wadden*	6	4	3	0		3	(f)	10

BONTE STRANDLOPER *Calidris alpina*

Rode Lijst: VN Vgrl: -

Geteld: 0 Schatting populatie: - Trend: nvt

Volledigheid: broedvogels gemakkelijk te missen, maar schaarste/ontbreken reëel

De afgelopen jaren werden in het Waddengebied tijdens het reguliere broedvogelwerk jaarlijks enkele waarnemingen verricht van broedverdachte Bonte Strandlopers. In 2003 ontbraken zulke meldingen.

KEMPHAAN *Philomachus pugnax*

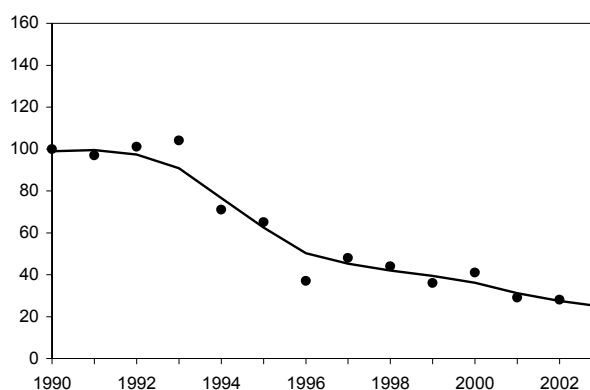
Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I

Geteld: 55 Schatting populatie: 65-85 Trend: --

Volledigheid: enkelingen in Friesland en Noord-Holland gemist

Aan de vrije val van de Nederlandse populatie Kemphanen is in 2003 een nieuw hoofdstuk toegevoegd. Gelet op de aantalsontwikkeling in de telgebieden is anno 2003 slechts 20% over van de populatie in 1990, en toen was de soort al decennia lang op zijn retour. Naar schatting waren er maximaal 85 broedgevallen in 2003.

Uit Friesland kwamen 18 meldingen binnen, waaronder uit het Lauwersmeer (6), de Friese IJsselmeerkust (5) en Van Oordt's Mersken (2). De vermaarde zomerpolders en boezemlanden van Sneekermeer, Terkaplesterpoelen en Witte en Zwarte Brekken zijn, op twee broedverdachte hennetjes na, verlaten. Voor Noord-Holland spreken de cijfers eveneens boekdelen; de opgaven voor het Alkmaardermeer en het Wormer- en Jisperveld (8 resp. 5) betekenen een ruime halve-



Figuur 5.33. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kemphaan sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Ruff since 1990.

Tabel 5.19. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Kemphaan. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Ruff in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Alkmaardermeer e.o.	16	12	19	?	8	14	0	8
Wormer- en Jisperveld*	20	20	12	10	5	13	(f)	13
Oudegaasterbrekken*	?	11	>2	>1	0?	11	x	1
Ackerdijkse Plassen	11	14	10	11	8	11	++	13
Lauwersmeer*	2	9	8	4	6	6	--	14
Riperkrite	4	7	4	4	2	4	++	14
Sneekermeer e.o.*	>2	8	2	4	1	4	--	8
Van Oordt's Mersken*	4	8	0	3	2	3	(f)	8
Friese IJsselmeerkust*	3	1	1	1	5	2	--	14
Oude Venen*	1	0	1	8	1	2	(f)	14
IJmeer*	4	3	?	0	0	2	--	8

ring ten opzichte van 2001. Of de Zuid-Hollandse Ackerdijkse Plassen aantrekkelijk blijven voor de soort, zal de toekomst uitwijzen, met 8 territoria vormt het één van de beste gebieden in Nederland!

Positief nieuws komt uit Groningen. Hier werden in een reservaat bij het Leekstermeer 2 jongen gezien.

WATERSNIP *Galinago galinago*

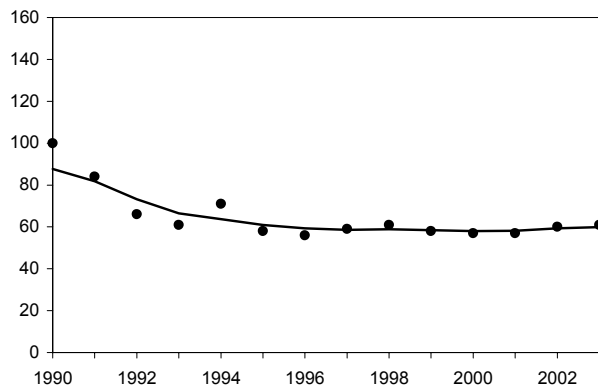
Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.

Trend: (-)

Volledigheid: voldoende meetpunten (aantal, representativiteit)

In 1990 was de populatie Watersnippen in Nederland al flink uitgedund ten opzichte van enkele decennia eerder. De telgegevens vanaf 1990 duiden op een verdere achtergang met 40%. Die neergang vond vooral begin jaren negentig plaats. Sinds 1997 lijken de aantallen te stabiliseren in agrarisch gebied met aangepast beheer, terwijl ze verder zakten in moerasgebieden (dieptepunt in 2001). Aanhoudende verdroging en verzuivering zorgen ervoor dat Watersnippen ook in natuurgebieden onder druk staan. Intensief gemaaide rietlanden zoals in De Weerribben (Ov) blijken zeer in trek te zijn (minimaal 84 territoria in 2003; J. Bredenbeek). Te natte omstandigheden zijn overigens ongunstig. Zo lijkt de afname in het hoogveenreservaat Bargerveen (Dr) samen te hangen met grootschalige vernatting (van 38 territoria in 1993 naar 15 in 2001 en 17 in 2003).

De droogte voorafgaand aan het broedseizoen van 2003 heeft opvallend genoeg niet geleid tot een



Figuur 5.34. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Watersnip sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Common Snipe since 1990.

lagere indexwaarde in 2003. Lokaal werden zelfs hogere aantallen bekend (Gelderse Poort 8 territoria tegen 2 een jaar eerder; Majoer 2004).

OEVERLOPER *Actitis hypoleucos*

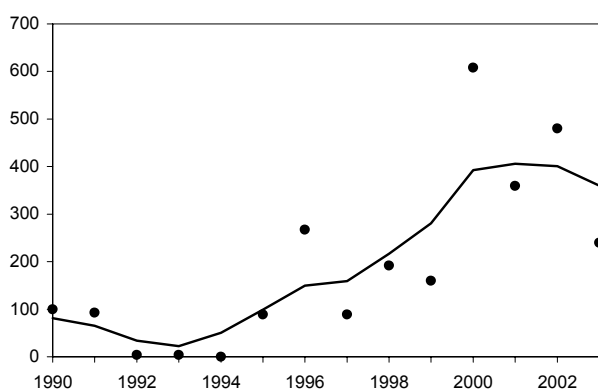
Rode Lijst: GE Vgrl: -

Geteld: 11 Schatting populatie: (11)

Trend: ++

Volledigheid: enkelingen vermoedelijk gemist

Het getelde aantal wijkt niet sterk af van dat in de afgelopen jaren (13 in 2002, 14 in 2001). De Oeverloper blijft daarmee een zeer zeldzame broedvogel. In het Gelderse rivierengebied werden op verschillende locaties territoria vastgesteld: Veenoord-kolk Deventer (balts en afleidingsgedrag; H. Prinsen & R. Versteeg), op het Stuweiland Driel (2 paren, afleidingsgedrag en alarm; O. Klaassen), Millingerwaard (paar, alarm; G. Kurstjens e.a.) en in de Gamerense Waard (Gld; afleidingsgedrag, Staatsbosbeheer). Voorts waren er meldingen bij het Limburgse Meers (alarm; H. van Mulken), de Ackerdijkse Plassen (ZH; 2 paren aanwezig, B. Teunissen), Olt Altveer bij Nieuwe Pekela (Gr; territorium, S. van Sij), langs de

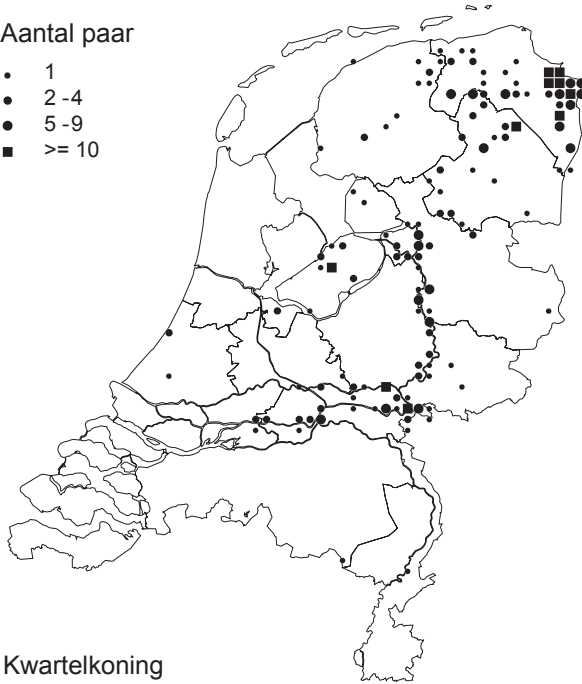


Figuur 5.35. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Oeverloper sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Common Sandpiper since 1990.

Dommel (NB; afleidingsgedrag, P. de Koning) en wederom een succesvol broedgeval bij Tradeport-West te Venlo (Lb; H. Custers & H. Maeghs). Nader informatie omtrent gevallen in twee gebieden nabij Vlaardingen (ZH; B. van As) ontbrak.

Aantal paar

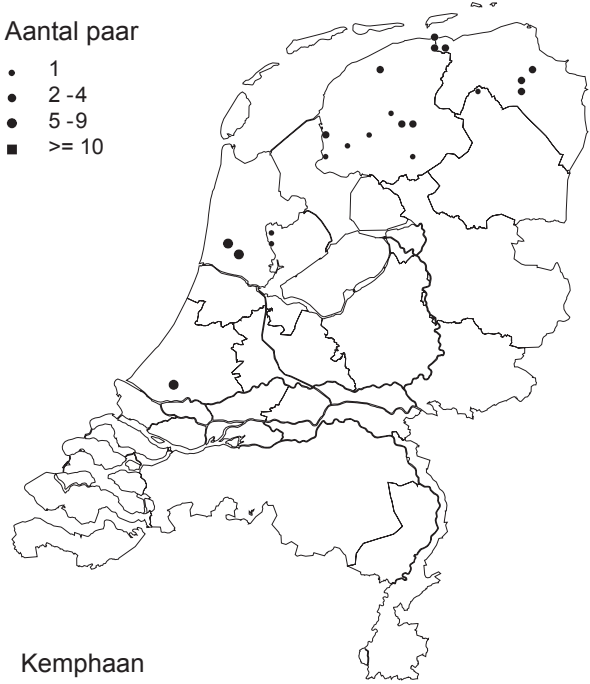
- 1
- 2-4
- 5-9
- ≥ 10



Kwartelkoning

Aantal paar

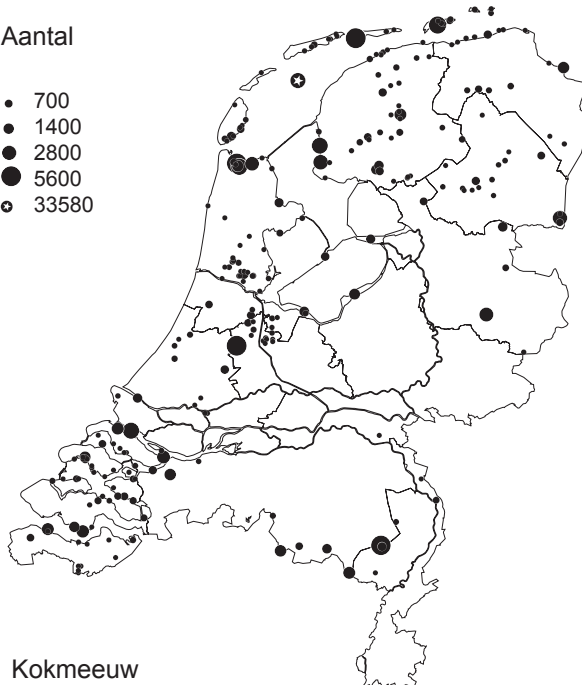
- 1
- 2-4
- 5-9
- ≥ 10



Kemphaan

Aantal

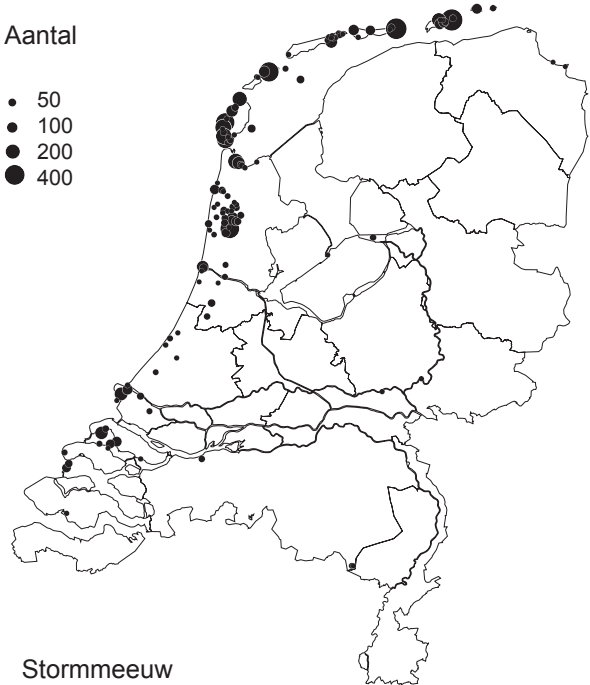
- 700
- 1400
- 2800
- 5600
- 33580



Kokmeeuw

Aantal

- 50
- 100
- 200
- 400



Stormmeeuw

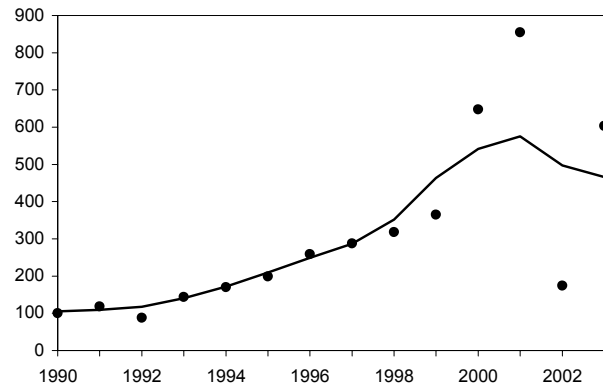
Figuur 5.36. Verspreiding van Kwartelkoning, Kemphaan, Kokmeeuw en Stormmeeuw in 2003. / Distribution of Corn Crane, Ruff, Black-headed Gull and Common Gull in 2003.

5.7. Meeuwen en sterns

ZWARTKOPMEEUW *Larus melanocephalus*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I
 Geteld: 863 Schatting populatie: 870 Trend: ++
 Volledigheid: alle belangrijke broedgebieden goed onderzocht

Na de gigantische afname in 2002 ten opzichte van 2001 (van 1161 paren naar 224) was er in 2003 weer enig herstel van de landelijke populatie (863, vergelijkbaar met 2000). Deze ontwikkeling weerspiegelt geen echte populatietrend maar is het gevolg van tijdelijke verschuivingen. Een belangrijk deel van de populatie in de Delta maakte in 2002 een overstap naar Antwerpen maar heeft zich in 2003 weer aan de Nederlandse zijde gevestigd. De soort is een echte opportunist en maakt gebruik van aangelegde eilanden in afgedamde en verzoete zeearmen en opgespoten terreinen. Het grootste deel (94%) van de Nederlandse populatie broedt in de Delta. De belangrijkste kolonies waren aanwezig in Volkerakmeer en Haringvliet (totaal 715 paren) en het zijn ook deze gebieden die (met de Westerschelde) de meest gunstige aantalsontwikkeling in de afgelopen 10 jaar lieten zien. De aantallen elders in de Delta zijn meer fluctuerend. Buiten de Delta zijn de meeste kolonies gevonden in het IJsselmeergebied, met de grootste kolonies langs Ketelmeer (10 paren) en Gooimeer (7). Het opportunistische karakter van de soort, samen met



Figuur 5.37. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Zwartkopmeeuw sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Mediterranean Gull since 1990.

het goede broedsucces en immigratie van elders, vormen de redenen waarom hij het zo goed doet in ons land (Meininger *et al.* 2003). De vraag is alleen of de aantallen in de Delta nog verder kunnen toenemen, en of er ook buiten dat gebied een flinke populatie kan ontstaan.

Tabel 5.20. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 7 paren) van de Zwartkopmeeuw. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Mediterranean Gull in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Volkerakmeer	218	434	244	55	545	299	++	14
Haringvliet	75	120	389	118	170	174	++	14
Zoommeer (incl. kanaal)	2	65	160	1	2	46	(f)	14
Westerschelde (excl. Saeftinge)	28	53	87	3	35	41	++	14
Voordelta (incl. Westplaat)	59	5	3		1	14	(f)	14
Nieuwkoopse Plassen*	21	4	13	5	0	9	(f)	13

DWERGMEEUW *Larus minutus*

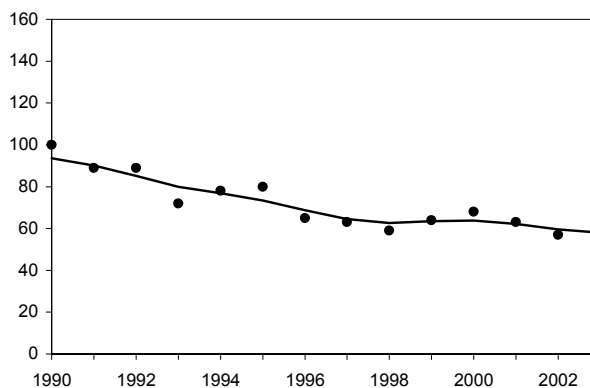
Rode Lijst: EB Vgrl: -
 Geteld: 0 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: alle recente broedgebieden onderzocht

In 2003 werden geen nesten aangetroffen of broedverdachte waarnemingen gedaan. De laatste broedgevallen stammen uit 2001.

KOKMEEUW *Larus ridibundus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 131.970 Schatting populatie: 138.000 Trend: -
 Volledigheid: enkele grote kolonies niet geteld waaronder de De Krim Ov, Waterland, Reeuwijk, De Malpie (Valkenswaard) en De Hoort (Budel). Flevoland incompleet.

De in recente jaren duidelijk neergaande lijn van de landelijke populatie lijkt iets te stabiliseren. De Friese en Groninger Waddenzee kust laten de meest uitgesproken negatieve ontwikkeling zien. Ten opzichte van de reeds zeer geslonken kolonies in 2002, halveerden de aantallen in 2003 langs de Friese kust en bleef er slechts een kwart over langs de Groningse kust. Zoals eerder gesuggereerd, lijken de Kokmeeuwen van deze kolonies verhuisd te zijn naar Schiermonnikoog en Ameland, gezien de toenames aldaar. In het Deltagebied lagen de aantallen in het Haringvliet (5360 paren) en de Oosterschelde (5100) hoger dan de laatste jaren gebruikelijk was. Ook elders in het Deltagebied (Volkerakmeer, Grevelingenmeer) was 2003 een vrij goed jaar, al blijft de lange-termijntrend negatief. Het broedsucces was goed, aangezien in veel kolonies 0,5-1 jongen per paar uitvlogen (Meininger *et al.* 2004). De drie grootste kolonies in het binnenland (Bargerveen, Elsenerveld bij Markelo en Groote Peel, 3130, 2500 resp. 5150 paren) vertonen de laatste jaren groei.



Figuur 5.38. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kokmeeuw sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Black-headed Gull since 1990.

STORMMEEUW *Larus canus*

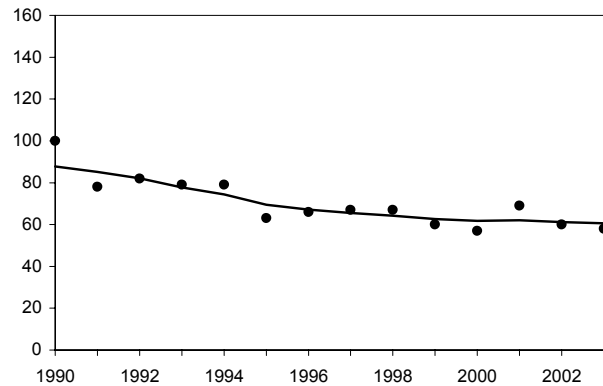
Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 5618 Schatting populatie: 6200 Trend: -
 Volledigheid: kerngebieden nagenoeg volledig; stedelijk gebied West-Nederland (daken!) incompleet

De verspreiding beperkte zich in 2003 in hoofdzaak wederom tot het Waddengebied, Noord-Holland en het noordelijk deel van de Delta. Hoewel de meerjarige trend negatief is, was 2003 niet duidelijk slechter dan het voorgaande jaar. Of het aantal zich zal kunnen handhaven, is echter twijfel-

achtig. Uit het Waddengebied wordt van Texel en Schiermonnikoog gemeld dat er nog nauwelijks jongen uitvliegen als gevolg van predatie, o.a. door Zilvermeeuwen, Kleine Mantelmeeuwen en/of soortgenoten (VWG Texel & O. Overdijk). Dit werd ook geconstateerd in enkele kolonies in de

Delta, waar tussen $<0,1$ en $0,5$ jongen/paar groot kwamen (Meininger *et al.* 2004).

Figuur 5.39. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Stormmeeuw sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Common Gull since 1990.



KLEINE MANTELMEEUW *Larus graellsii*

Rode Lijst: - Vgrl: 1%

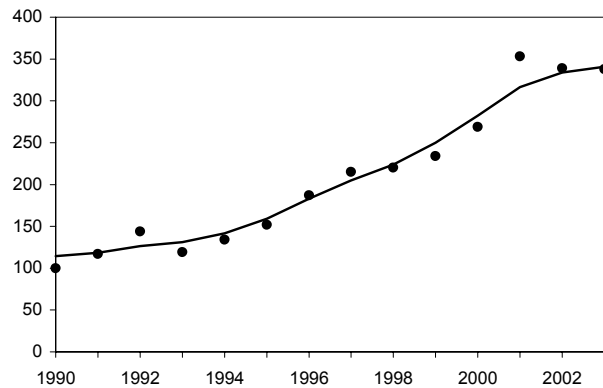
Geteld: 86.444 Schatting populatie: 90.500 Trend: ++

Volledigheid: belangrijke broedgebieden goed onderzocht, stedelijk gebied onderschat

De groei die de populatie Kleine Mantelmeeuwen al enkele decennia toont, lijkt nu ten einde. In het Waddengebied werden zelfs minder Kleine Mantelmeeuwen geteld dan het voorgaande jaar, vooral in de kolonie van de Boschplaat op Terschelling (van bijna 15.000 naar 13.000 paren). De enige populatiegroei vond plaats op Schiermonnikoog en (vooral) Rottumerplaat. Op sommige locaties, waaronder laatstgenoemde, is het bepalen van de verhouding Zilvermeeuw/Kleine Mantelmeeuw overigens problematisch. In verreweg de meeste kolonies nestelen Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen tegenwoordig door elkaar, en omdat de nesten en eieren van beide soorten niet met zekerheid zijn te onderscheiden, volstaat alleen een nestentelling niet meer. De grootste kolonie na die van de Boschplaat was die van De Geul op Texel (12.000 paren). Eigenlijk zijn dit geen aaneengesloten kolonies maar dicht bijeen gelegen vestigingen die in totaliteit over grote gebieden verspreid zijn.

In de Delta hetzelfde beeld: sommige kolonies telden minder paren, andere duidelijk meer. Vooral in het Sloegebied bij Vlissingen was de toeneming spectaculair, meer dan een verdubbeling (van ruim 1200 paren in 2002 naar bijna 2700 in 2003). Op de Maasvlakte en in Europoort liggen de grootste kolonies, met in totaal zo'n 36.000 paren in 2003. De Meeuwenduinen bij Haamstede herbergden 5700 paren, de andere kolonies in de Delta telden 1500 paar of minder.

Tussen Delta en Waddengebied vinden we wat kleinere kolonies, vooral in Noord-Holland, met de grootste (en duidelijk nog groeiende) bij de sluizen van IJmuiden en de Corus (2002: 2178 pa-



Figuur 5.40. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kleine Mantelmeeuw sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Lesser Black-backed Gull since 1990.

ren, 2003: 2376). De meeste vestigingen bestaan echter slechts uit enkele tientallen paren of minder. De meeste oostelijke 'kolonie' langs het IJsselmeer bestaat uit 4 paren op het slibdepot in het Ketelmeer.

Het broedsucces op de Waddeneilanden ligt, in elk geval op Texel (VWG-*Texel*) en Schiermonnikoog (O.*Overdijk*), beduidend hoger dan bij de Zilvermeeuw.

Tabel 5.21. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 818 paren) van de Kleine Mantelmeeuw. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Lesser Black-backed Gull in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Voordelta (incl. Westplaat)	21432	28791	34939	34228	35728	31024	+	14
Texel-duinen*	11693	14958	16316	17258	17753	15596	++	14
Terschelling-De Boschplaat*	13696	11775	15785	14913	12884	13811	+	14
Schiermonnikoog-wadden*	3129	3093	6429	4347	4603	4320	++	14
Vlieland-duinen*	1767	2005	2993	3019	2807	2518	++	14
Ameland-duinen*	645	740	3768	4090	3303	2509	++	14
Schiermonnikoog-duinen*	1999	1285	4250	1846	1752	2226	++	14
Hollands Diep	1053	2078	1602	1759	1545	1607	++	14
Westerschelde (excl. Saeftinge)	1008	1606	1132	1242	2717	1541	++	14
Oosterschelde	1034	1245	1207	1256	1605	1269	++	14
Volkerakmeer	480	581	674	1077	1227	808	++	13

GEELPOOTMEEUW *Larus michahellis*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 6 Schatting populatie: - Trend: nvt

Volledigheid: Maasvlakte ontbrekend; elders in grote meeuwenkolonies onderschat?

Broedgevallen van de Geelpootmeeuw werden gemeld nabij de havens en sluisen van IJmuiden (NH; F. Cottaar). Hier zaten 6 paren (met 5 nesten) bestaande uit mengparen met hybriden (Geelpoot x

Kleine Mantelmeeuw) en Kleine Mantelmeeuwen. Van de andere bekende Nederlandse broedplaatsen, de Maasvlakte, ontbrak informatie.

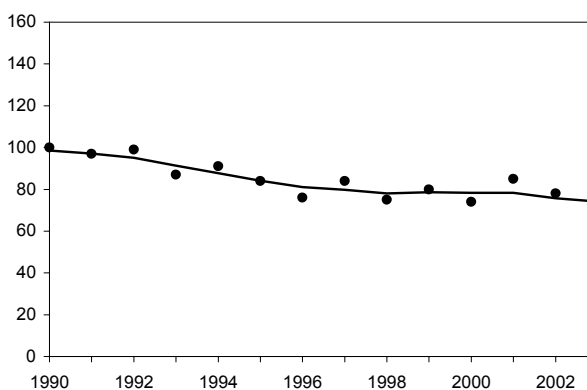
ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 51.608 Schatting populatie: 56.500 Trend: (-)

Volledigheid : kerngebieden nagenoeg volledig; stedelijk gebied West-Nederland (daken!) incompleet.

In 2003 was het aantal broedende Zilvermeeuwen weer lager dan het jaar ervoor (-9000 paren). De afname kwam grotendeels op rekening van het Waddengebied, waar vooral de kolonies op Terschelling en verder oostwaarts het slecht deden. In de Delta was er een wisselend beeld, met echter een (voortgaande) sterke terugval op Saeftinge (in 2000 >10.000 paren, in 2002 4100 en in 2003 slechts 2800). De broedresultaten zijn op veel plaatsen slecht; zo komen in het oostelijk Waddengebied plaatselijk nauwelijks nog jongen groot (Schiermonnikoog: O. Overdijk). Voedselgebrek speelt daarbij de hoofdrol.



Figuur 5.41. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Zilvermeeuw sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of European Herring Gull since 1990.

GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 23 Schatting populatie: (23) Trend: nvt
 Volledigheid: redelijk volledig; over het hoofd gezien in grote meeuwenkolonies?

In 2003 waren de broedlocaties van de afgelopen jaren vrijwel allemaal weer bezet door in totaal 21 paren. In het Waddengebied werden broedparen vastgesteld op de Boschplaat (3 nesten; SBB Terschelling) en op Griend (nestvondst, 3 jongen uitgevlogen; Lutterop & Kasemir 2004). In het IJsselmeergebied is gebroed aan de Friese kant in de Workumer Buitenwaard (nestvondst; It Fryske Gea) en de Bocht van Molkwerum (2 nesten; E.

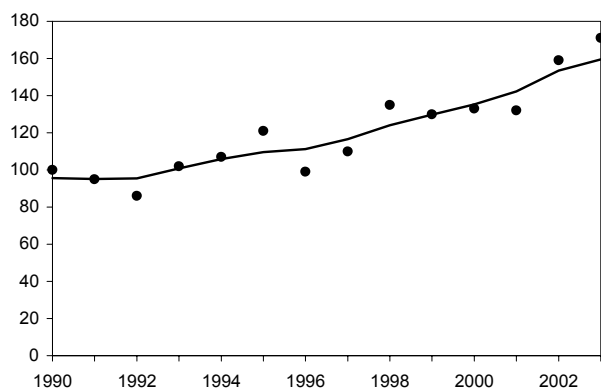
van Hijum) en aan Noord-Hollandse zijde op de Vooroever te Onderdijk (2 succesvolle paren; C. Schaper). Het Deltagebied herbergde 14 paren (gegevens RIKZ) verdeeld over Grevelingenmeer (3-4), Schelphoek-Serooskerke (1), de Ventjagersplaten (3), Slikken van de Heen, krib Midden-Hellegat en Noordplaat in Volkerakmeer (ieder 1) en de Middelplaten in het Veerse Meer (3).

GROTE STERN *Sterna sandvicensis*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 18.511 Schatting populatie: 18.500 Trend: +
 Volledigheid: alle kolonies goed geteld

Het jaar 2003 leverde het hoogste aantal broedende Grote Sterns op gerekend vanaf 1990. Op Griend werd het mooie aantal van een jaar eerder nog iets overtroffen. In de Delta was de grootste kolonie in 2002 gevestigd op de Hooge Platen in de Westerschelde en nestelden Grote Sterns tevens op twee plaatsen in het Grevelingenmeer. In 2003 waren de rollen omgedraaid en deden de Hooge Platen onder voor het Grevelingenmeer. De oorspronkelijke kolonie op de Hompelvoet was nu geheel verlaten; alle Grote Sterns nestelden op de Kleine Stampersplaat.

Naast losse paren op Texel, Ameland en Terschelling (tussen Visdieven) ondernam alleen op Schiermonnikoog een fors aantal een broedpoging. Dit waren echter jonge, onervaren vogels die, zoals gewoonlijk, geen broedsucces kenden. Op Texel's zuidpunt bevond zich een druk baltsende



Figuur 5.42. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grote Stern sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Sandwich Tern since 1990.

Tabel 5.22. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 157 paren) van de Grote Stern. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Sandwich Tern in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Griend*	7800	7918	8207	10966	11257	9230	0	14
Grevelingen	4102	2800	3251	1600	4201	3191	+	14
Westerschelde (excl. Saeftinge)	2200	3000	2875	4600	2500	3035	++	14
Schiermonnikoog-duinen*	0	571	9	0	550	226	(f)	13

groep die zelfs niet tot eileg kwam (en dus niet is meegeteld). Op Griend bedroeg het aantal jonge broedvogels ongeveer 1350 paar. Ze begonnen laat met de eileg en de laatste paren lieten half juli de bebroede eieren of kleine jongen in de steek. Het broedsucces van de oudere broedvogels werd berekend op 0,92 vliegvlug jong per paar. Dat

betekent dat er 10.000 jongen zijn uitgevlogen (Lutterop & Kasemir 2004)!

Ook in de Delta was het broedsucces beter dan in 2002. In beide kolonies werd het aantal vliegvlugge jongen per paar geschat op 0,5-1. Het topjaar 1994 en het zeer slechte jaar 2002 daargelaten, is dat een gangbaar aantal (Meininger *et al.* 2004).

VISDIEF *Sterna hirundo*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I & 1%

Geteld: 18.106 Schatting populatie: 19.000 Trend: 0

Volledigheid: kerngebieden nagenoeg volledig, kleine vestigingen Hollandse polders incompleet

Het aantal broedparen beweegt zich al jaren tussen de 16.000 en 20.000. In 2003 was het met een geschatte 19.000 paren niet anders.

In het Waddengebied broedden in 2003 6300 paren, min of meer gelijk (enkele honderden minder) aan het voorgaande jaar. Op de Noord-Hollandse kust nam het aantal iets toe (2330 paren) en op Griend herwon de Visdief iets van de achteruitgang (1360 paren, vergelijk begin jaren negentig met rond 2000 paren). Op de Fries-Groningse kwelders is de achteruitgang echter dramatisch. Broedden er

in 1991 nog 1100 paren, in 2002 waren dat er 410 en in 2003 slechts 165.

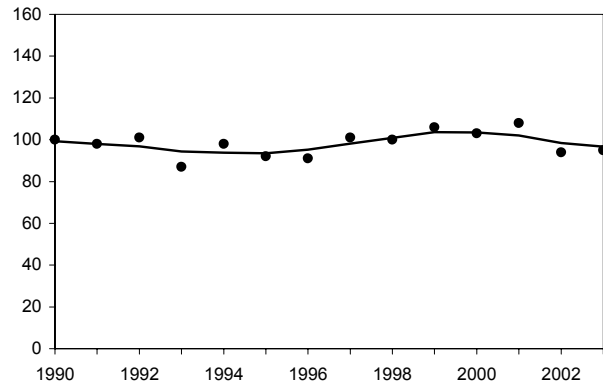
In de Delta dipte het aantal in 2002 toen er krap 5200 paren werden geteld. In 2003 waren dat er weer meer dan 6500, een aantal dat binnen de periode 1997-2001 gangbaar was. Na een jaar met een ronduit beroerd broedsucces (mogelijk waren de voedselomstandigheden zo ongunstig dat vele paren niet eens tot nestelen overgingen), was het broedsucces in 2003 gemiddeld tot goed. Veel Visdieven begonnen vroeg met broeden en later

Tabel 5.23. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 191 paren) van de Visdief. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Common Tern in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Haringvliet	2219	2695	2285	1936	2265	2280	++	14
Friese IJsselmeerkust*	2197	2337	2321	1191	1343	1878	0	14
Westerschelde (excl. Saeftinge)	1667	1828	2193	1286	1903	1775	0	14
Griend*	2100	1671	1984	1239	1362	1671	-	14
Balgzand*	1162	1290	879	1969	0	1060	(f)	14
Oosterschelde	716	704	1091	843	1533	977	+	14
Voordelta (incl. Westplaat)	1158	429	371	630	707	659	-	14
Gooimeer (oude landzijde) & Eemmeer*	430	678	742	567	567	597	-	14
Markermeer (excl. IJmeer)*	300	339	993	918	205	551	--	14
Schiermonnikoog-wadden*	288	23	684	637	595	445	++	14
Ketelmeer & Vossemeer*	287	275	610	559	400	426	(f)	6
Grevelingen	611	347	462	249	429	419	0	14
Schiermonnikoog-duinen*	202	510	676	100	165	331	++	14
kust Wieringen*	274	520	200	190	389	315	(f)	14
Groninger Waddenkust*	378	405	348	250	74	291	(f)	14
IJmeer*	650	468	15	3		284	(f)	13
Terschelling-De Boschplaat*	28	87	130	506	490	248	++	14
Friese Waddenkust*	276	361	338	163	91	246	--	14
Volkerakmeer	292	300	180	95	222	218	--	14
IJsselmeer (incl. Friese IJsselmeerkust)*	155	131	258	209	260	203	++	14

was de conditie van de kuikens, die waarschijnlijk vooral met jonge haring werden gevoerd, goed. Er waren wel grote verschillen van kolonie tot kolonie. In sommige kolonies kwam geen enkel jong groot als gevolg van predatie door meeuwen en/of ratten. In andere werd meer dan 1 jong per paar vliegvlug en vond geen predatie plaats. Het wordt waarschijnlijk geacht dat de predatie door grote meeuwen afneemt als er veel haring voor de kust is, omdat de meeuwen dan vis preferen boven vogeleieren of -kuikens (Meininger *et al.* 2004).

In het Waddengebied, met name op Griend werd een andere situatie gevonden. Vele pas geboren jongen stierven temidden van ongeschikte prooi- en zoals te grote zeenaalden, strandkrabben en platvissen. Toch was het uiteindelijk broedsucces ook op Griend, vele malen beter dan in 2002, toen slechts een 40-tal jongen het nest verliet. In 2003 werd het geschat op 440, dat is 0,32 uitvliegend per paar (Lutterop & Kasemir 2004). Verschillende kolonies in het Waddengebied werden overigens door hoogwater weggespoeld.



Figuur 5.43. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Visdief sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Common Tern since 1990.

NOORDSE STERN *Sterna paradisaea*

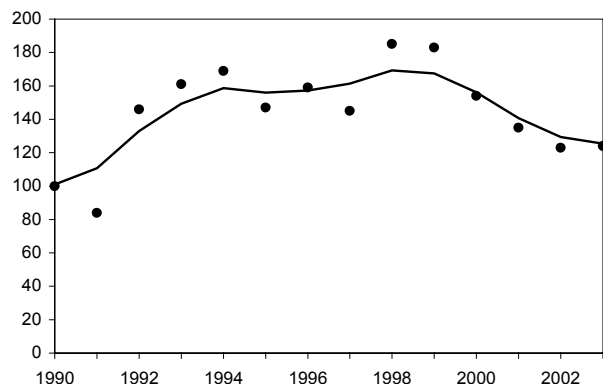
Rode Lijst: - Vgrl: Annex I

Geteld: 1683 Schatting populatie: 1690 Trend: 0

Volledigheid: belangrijke kolonies goed onderzocht, elders in visdievenkolonies licht onderschat?

Van 1999 tot vorig jaar zagen we dalende aantallen bij deze noordelijke soort, die in Nederland de zuidgrens van zijn verspreiding bereikt. In 2003 werden weer iets meer Noordse Sterns geteld dan in 2002. In het Waddengebied kwam het totaal uit op ruim 1590 paren, met de grootste aantallen op Griend, Noord-Friesland buitendijks, 't Rif bij Engelsmansplaat en Rottumeroog en -plaat. De kolonies op Vlieland, Griend en Rottumeroog- en -plaat groeiden iets; de overige bleven stabiel of namen iets af. Net als bij de Visdief viel het broedsucces op Griend wat tegen; naar schatting werden 30 jongen vliegvlug ofwel 0,06 per paar (Lutterop & Kasemir 2004).

In de Delta verdubbelde het kleine broedbestand (van 34 paren tot c. 80). De beste plekken waren de Stampersplaten in het Grevelingenmeer (21) en de Flauwersinlaag (18). Het broedsucces was goed (gemiddeld 0,5-1 jong/paar; Meininger *et al.* 2004).



Figuur 5.44. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Noordse Stern sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Arctic Tern since 1990.

Tabel 5.24. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 18 paren) van de Noordse Stern. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Arctic Tern in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Griend	1000	988	856	463	516	765	(f)	14
Friese Waddenkust*	251	201	162	289	224	225	(f)	14
Engelsmanplaat*	38	153	171	226	222	162	++	14
Ameland-wadden*	214	125	120	83	60	120	(f)	14
Rottumerplaat*	132	82	71	87	139	102	(f)	14
Rottumeroog*	98	116	22	108	162	101	(f)	14
Groninger Waddenkust*	154	35	43	59	45	67	++	14
Vlieland-wadden*	115	25	60	39	66	61	++	14
Schiermonnikoog-duinen*	95	40	4	0	15	31	(f)	14
Grevelingen	30	19	29	15	42	27	(f)	14
Schiermonnikoog-wadden*	30	7	41	23	12	23	(f)	14
Oosterschelde	16	17	19	19	37	22	(f)	14

DWERGSTERN *Sterna albifrons*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I & 1%

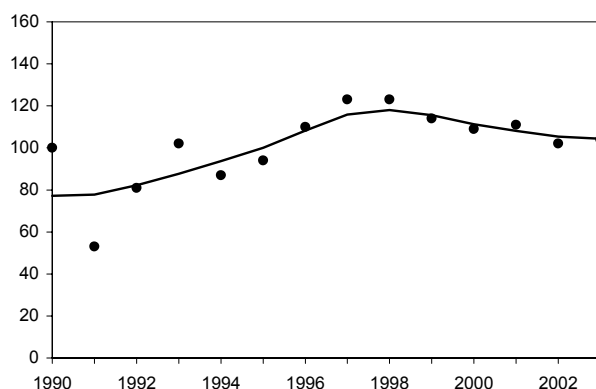
Geteld: 510 Schatting populatie: 510 Trend: (+)

Volledigheid: alle belangrijke gebieden goed onderzocht

Net als bij de vorige drie sterns werden er in 2003 iets meer broedparen vastgesteld dan in 2002. In tegenstelling tot de Noordse Stern vinden we de meeste Dwergsterns niet in de Waddenzee maar in de Delta. Met ongeveer 300 paren kwam het aantal hier weer op het gemiddelde van de afgelopen jaren, na de dip van 2002. In het Waddengebied werden c. 190 paren geteld. Opmerkelijk waren twee nesten met eieren in de sternkolonie op een opgespoten eiland (Kreupel, Kinseldam) bij Amsterdam. Tenminste één broedsel is geslaagd. Voor broedgevallen in het IJsselmeergebied moeten we enkele decennia terug in de tijd.

In het Waddengebied was er een afname op Texel die echter waarschijnlijk deels voortkwam uit verplaatsing naar de Vliehors, waar 75 paren geteld werden. Ook op de Noordvaarder (Terschelling) waren er in 2003 minder paren dan in 2002.

In de Delta was als vanouds Voorland Nummer Een in de Westerschelde (87 paren) één van de best bezette gebieden. Hier gingen echter veel nesten verloren, waarna hervestiging plaatsvond op de Hooge Platen. Ook op de Ventjagersplaten waren er minder broedparen dan in 2002 (57 tegen 84), terwijl dat bijvoorbeeld op de Scheelhoek andersom was (14 in 2002, 33 in 2003). Ook op de Slijkplaat en Neeltje Jans namen de aantallen toe.



Figuur 5.45. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Dwergstern sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Little Tern since 1990.

Kennelijk zijn Dwergsterns weinig plaatstrouw en vestigen ze zich op plaatsen waar de omstandigheden gunstig zijn. Bij mislukking worden andere, soms nieuwe kolonies gevormd. Dit kan dubbelstellingen veroorzaken wanneer de tellingen over een ruime periode worden uitgesmeerd. Het broedsucces in de Delta was iets beter dan in 2002 maar toch zeer matig. Predatie was de belangrijkste oorzaak van mislukking (Meininger *et al.* 2004). Ook in het Waddengebied was het broedsucces niet goed. Veel nesten met eieren of kleine jongen spoelden

weg tijdens het hoge water medio juni.

In het kader van het Strandbroedersproject (zie bij Bontbekplevier) werden rond een aantal kolonies in het Waddengebied verbodsborden geplaatst, soms ook touwrasters. Dat werkte zeker nog niet optimaal, mede omdat de aanbevolen afstand van 100-150 m tussen afzetting en kolonie (Meininger

& Graveland 2002) meest niet in acht werd (kon worden) genomen. De vogels vliegen dan van de nesten, wat een verhoogde kans op predatie oplevert. Ook honden van langs de afzetting wandelende mensen kwamen soms tot in de kolonie (L.J. Dijkse).

Tabel 5.25. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 5 paren) van de Dwergstern. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Little Tern in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Haringvliet	95	126	104	101	108	107	++	10
Westerschelde (excl. Saeftinge)	131	124	99	87	91	106	0	14
Oosterschelde	35	10	73	46	53	43	(f)	14
Rottumerplaat*	21	25	17	43	62	34	++	14
Grevelingen	16	17	35	34	39	28	(f)	14
Rottumeroog*	18	30	21	36	14	24	(f)	14
Vlieland-wadden*	0	0	0	33	75	22	(f)	3
De Hors e.o., Texel	27	5	22	15	25	19	(f)	14
Texel-duinen*	28	34	22	0	0	17	(f)	14
Terschelling-duinen*	1	0	12	20	5	8	(f)	11

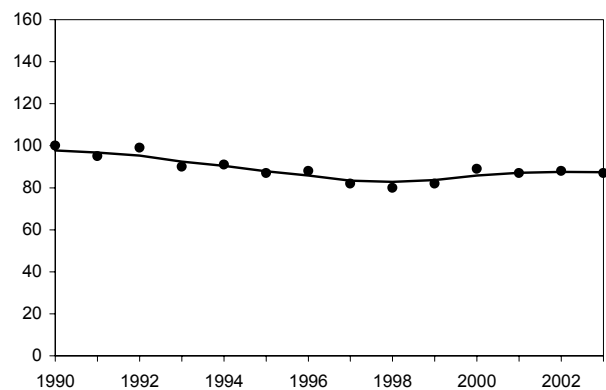
ZWARTE STERN *Chlidonias niger*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I & 1%

Geteld: 1212 Schatting populatie: 1300 Trend: (-)

Volledigheid: kerngebieden volledig onderzocht, elders hooguit kleine vestigingen gemist

Het verspreidingsbeeld laat de tegenwoordig gebruikelijke concentratie zien in de laagveengebieden van Friesland/NW-Overijssel en Zuid- en Noord-Holland/Utrecht naast het rivierengebied. De populatie is momenteel stabiel na afname in de jaren negentig en eerder. De belangrijkste gebieden in 2003 waren De Wieden, de Gelderse Poort en Krimpenerwaard. Vanaf 1990 zijn de kolonies in De Wieden en de Gelderse Poort stabiel, is er een toename vastgesteld in de Krimpenerwaard, het IJsseldal en Naardermeer en een afname in de Nieuwkoopse Plassen, Oostelijke Vechtplassen en het Zwarte Water. Belangrijke factoren die van invloed zijn op de aantallen en reproductie zijn de aanwezigheid van nestgelegenheid (krabbescheer of nestvlotjes), voedsel en rust (veelvuldige of langdurige verstoring van de jongen is funest) (van der Winden 2002). Buiten de drie kerngebieden wer-



Figuur 5.46. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Zwarte Stern sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Black Tern since 1990.

den alleen nog kolonies gevonden bij Stadskanaal (32) en bij Valkenswaard (5). Het doek in Drenthe lijkt definitief gevallen voor de soort want net als in 2002 werd hier geen broedgeval meer vastge-

steld. De bescheiden nieuwe vestiging van vorig jaar in het Zwanenwater (2 paren) werd niet opnieuw bezet.

Tabel 5.26. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 12 paren) van de Zwarte Stern. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Black Tern in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Wieden*	94	167	144	181	194	156	0	14
Gelderse Poort*	132	132	127	132	132	131	0	14
Krimpenerwaard	124	119	83	115	90	106	+	14
Nieuwkoopse Plassen*	95	81	47	49	37	62	-	14
Zwarte Water*	56	38	45	58	55	50	-	14
IJssel*	38	63	46	38	42	45	+	14
Oostelijke Vechtplassen*	31	40	34	35	41	36	--	14
De Deelen*	32	32	41	26	49	36	(f)	14
Zouweboezem*	38	42	34	33	30	35	(f)	14
Rottige Meenthe & Brandemeer	20	26	60	28	33	33	(f)	14
Naardermeer*	32	31	26	21	36	29	++	14
Veenhuizerstukken	21	23	32	31	32	28	(f)	14
Weerribben*	28	19	25	23	15	22	(f)	14
Boezems van Kinderdijk*	9	16	21	19	21	17	--	14
Linge oevers	7	5	5	24	24	13	(f)	14

WITVLEUGELSTERN *Chlidonias leucopterus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 0 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: nvt

Tussen 19 mei en 30 mei is een adulte Witvleugelstern gezien in de kolonie Zwarte Sterns bij Klein Cellemuiden (Ov) (Deuzeman 2003). De vogel trachtte tot paarvorming te komen maar dit is niet

daadwerkelijk vastgesteld. In 2002 was sprake van een identieke situatie (mannetje van 29 mei tot 7 juni in kolonie aanwezig).

5.8. Uilen tot en met spechten

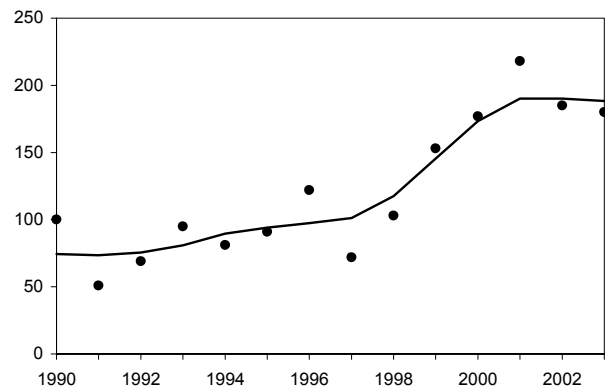
KERKUIL *Tyto alba*

Rode Lijst: KW Vgrl: -

Geteld: 1923 Schatting populatie: 2000 Trend: ++

Volledigheid: landelijke gegevens nog niet ontvangen, alleen van Veluwe, Betuwe en Limburg gedetailleerde informatie

De Kerkuil heeft het peil van 2002 redelijk weten vast te houden. In 2003 heeft de Kerkuilen Werkgroep Nederland 1923 broedparen geregistreerd (www.uilen.org). In Friesland werden niet minder dan 414 eerste broedsels geconstateerd. De provincie Drenthe komt op de tweede plaats met 276 broedparen. Het gemiddeld aantal uitgevlogen jongen was met 3,6 het hoogst in Zuid-Holland. Het broedseizoen 2003 kenmerkte zich door een vrij lange periode (april tot en met september) waarin jongen werden grootgebracht (o.a. Ummels 2003).



Figuur 5.47. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kerkuil sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Barn Owl since 1990.

OEHOE *Bubo bubo*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 3 Schatting populatie: (3) Trend: nvt

Volledigheid: bekende locaties goed onderzocht, stiekeme paren elders gemakkelijk te missen

In 2003 werden wederom 3 broedgevallen vastgesteld, waarbij dezelfde locaties als een jaar eerder bezet waren. In Zuid-Limburg ging het om de ENCI-groeve bij Maastricht* (broedsel mislukt door overlijden mannetje; B. Streutjens & J.J. Bakhuizen) en een groeve bij Cadier en Keer* (3 jongen grootgebracht; Voskamp 2004). In de Gelderse Achterhoek* heeft een paartje succesvol gebroed op een kunstnest (3 jongen uitgevlogen; G.

Wassink).

Op basis van zijn ervaringen in de Achterhoek geeft Wassink (2003) de volgende aanwijzingen voor het inventariseren: in de periode oktober-november en van half januari tot april rond zonsondergang met windstil weer luisteren naar eventueel roepende adulte vogels en van juni tot september na zonsondergang letten op de gaai-achtige geluiden van de uitgevlogen jongen.

STEENUIL *Athene noctua*

Rode Lijst: KW Vgrl: -

Geteld: 1040 Schatting populatie: - Trend: -

Volledigheid: voldoende steekproeven in alle belangrijke regio's; gebiedsgrenzen soms onduidelijk

Monitoring van Steenuilen is sinds 2003 onderdeel van het LSB-project; hiervoor werkt SOVON samen met de werkgroep Steenuilen Overleg Nederland (STONE) (van Dijk 2003). Het doel is het

vaststellen van de aantalsontwikkeling, iets waarvoor jaarlijkse inventarisaties in vaste telgebieden noodzakelijk zijn.

In 2003 konden van ruim 80 telgebieden ge-

vens in de database worden opgenomen. Flinkke aantallen zijn bijvoorbeeld gemeld rond Saasveld in Twente (45 territoria; Ver. Bescherming Weidevogels en jong Wild), langs de IJssel bij Zalk (17; B. Schilder), in de Gelderse Vallei bij Kootwijkerbroek (13; P. Derksen), in de Achterhoek bij Lochem (51; B. Verboog), rond het Zuid-Hollandse Schipluiden (18; M. Kuijpers), op de

Zeeuwse Bevelanden (13; J. Wisse) en langs de Roer in Limburg (24; P. Beckers). Naast inventarisatie wordt er in Nederland ook veel broedbiologisch onderzoek gedaan. De resultaten uit de Zuidoost-Achterhoek geven aan dat het broedsucces daar in 2003 slecht was: 1,95 uitgevlogen jongen/paar, tegen een langjarig gemiddelde van 2,39 (Stroeken & van Harxen 2003).

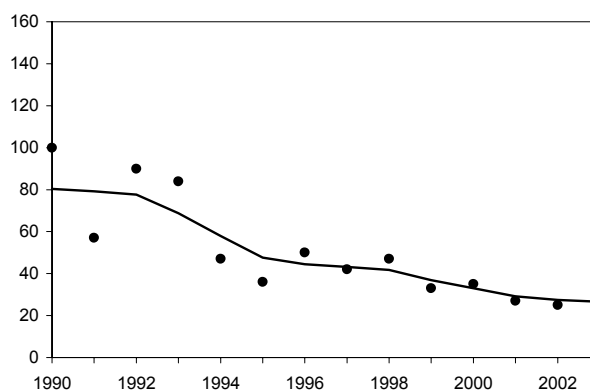
VELDUIL *Asio flammea*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I

Geteld: 31 Schatting populatie: (31) Trend: --

Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht, incidentele vestigingen elders gemakkelijk te missen

De verspreiding is tegenwoordig nagenoeg beperkt tot het Waddengebied, waar in 2003 27 paren werden vastgesteld. Dit is iets meer dan het voorgaande jaar (22). In lang niet alle gevallen was het zeker dat daadwerkelijk werd gebroed. Vaak betrof het verschillende waarnemingen van jagende vogels waarbij overzomerling niet altijd kan worden uitgesloten. De meeste paren bevonden zich op Terschelling (11) en Texel (10 waarvan slechts 1 buiten het duingebied). Op de vastelandskust werden zowel in Noord-Friesland buitendijks als in de Eemshaven paren vastgesteld. Op de Eemshaven ging het om 3 paren waarvan er 2 succesvol waren; in uitgeplozen braakballen werden vooral veldmuizen aangetroffen naast enkele gruttopullen en resten van kleine zangvogels (Werkgroep Grauwe Kiekendief). Buiten het Waddengebied werden geen zekere broedgevallen vastgesteld, wel territo-



Figuur 5.48. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Velduil sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Short-eared Owl since 1990.

Tabel 5.27. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Velduil. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Short-eared Owl in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Texel-duinen*	12	7	7	8	9	9	0	14
Ameland-duinen*	7	5	3	2	4	4	--	14
Terschelling-De Boschplaat*	3	4	2	4	7	4	0	12
Terschelling-duinen*	0	8	5	3	4	4	(f)	14
Groninger Waddenkust*	2	1	?	0	0	1	--	5
Rottumerplaat*	1	1	1	1	0	1	+	14
Friese Waddenkust*	0	0	1	1	2	1	+	14
Vlieland-duinen*	1	?	1	0	0	1	(f)	5
Bargerveen*	0	3	0	0	0	1	(f)	14
Lauwersmeer*	0	0	?	1	1	1	(f)	13
Schiermonnikoog-wadden*	0	0	1	1	0	1	(f)	11
Fochteloërveen*	1	1	0	0	0	1	(f)	14

riumgedrag en balts op Schiphol-oost, De Balijs bij Zoetermeer (balts in maart-april, vervolgwaaeming begin mei), de Akerdijkse Plassen (balts) en het Ilperveld (paar).

Hoewel (veld)muisen plaatselijk nog talrijk kunnen voorkomen is de Velduil langzaam maar zeker een van de zeldzaamste broedvogels van Nederland geworden. Nadat in een eerder stadium ontginning, intensivering van de landbouw en veran-

deringen binnen natuurterreinen (verdroging, verzuiging) verantwoordelijk waren voor de afname, is het onduidelijk waarom deze nog steeds doorzet. Mogelijk zijn geschikte broedplaatsen te zeldzaam en te zeer verspreid geraakt om nog door rondzwervende Velduilen te worden ontdekt. In vrijwel geheel Europa en Rusland gaan de aantallen hard achteruit (Hagemeyer & Blair 1997).

NACHTZWALUW *Caprimulgus europaeus*

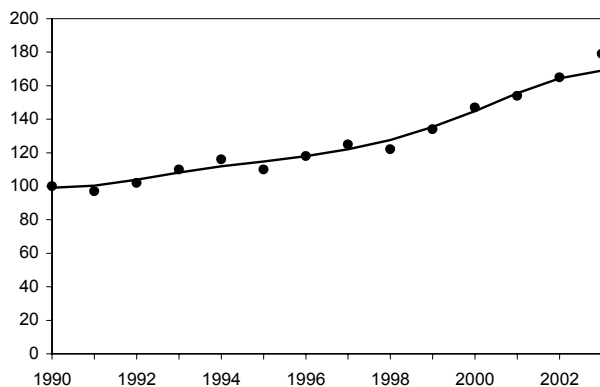
Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I

Geteld: 665 Schatting populatie: - Trend: +

Volledigheid: bekende kerngebieden goed onderzocht met uitzondering van delen van de Veluwe en Noord-Brabant

De landelijke aantallen zijn vanaf begin jaren negentig gegroeid, met een versnelling aan het eind van dat decennium, zodanig dat de indexen in 2003 bijna een verdubbeling aangeven ten opzichte van 1990. De toename is echter een nogal lokaal gebeuren. Op sommige locaties is een onmiskenbare toename gemeten die, gerekend vanaf 1999 rond 25% per jaar bedraagt op de Sallandse Heuvelrug en de Hoge Veluwe tot zelfs 48% op de ZO-Veluwe; terwijl de relatie met het terreinbeheer in het eerste geval duidelijk is (vergroting oppervlakte heide in het kader van Soortbeschermingsplan Korhoen van 575 naar 1250 ha in 1984-2003; Dommerholt 2003a), is de toename in de Veluwse gebieden moeilijker te verklaren (maar niet een gevolg van beter onderzoek). Om het helemaal raadselachtig te maken, zijn de aantallen in de belangrijkste broedgebieden in Drenthe, Noord-Brabant en Limburg stabiel tot fluctuerend (schommelingen deels gerelateerd aan onderzoeksintensiteit?); in kleinere gebieden hier is de Nachtzwaluw daarentegen de laatste jaren veelal in aantal toegenomen of teruggekeerd na jarenlange afwezigheid. Op de Utrechtse Heuvelrug vertonen de aantallen, na een toename begin jaren negentig, recent geen verdere groei. Opvallende nieuwe (geïsoleerde) vestigingen in 2003 waren die op het Roggebotzand (F1) en Vlieland.

Om de kluwen van deels tegendraadse trends beter te kunnen volgen, zijn meer onderzoeksgebieden nodig, vooral op de Veluwe en in Noord-Brabant. SOVON heeft er alle begrip voor dat waarnemers er niet jaarlijks in slagen om grote lappen potentiële broedhabitat dekkend te onderzoeken, zoals het Kootwijkerzand en andere delen van de cen-



Figuur 5.49. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Nachtzwaluw sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of European Nightjar since 1990.

trale en noordelijke Veluwe, en in Noord-Brabant de Brabantse Wal, Landgoed De Utrecht en De Stippelbergen. Door in deze gebieden vaste telplots uit te zetten die jaarlijks onderzocht kunnen worden (naast, hopelijk, eens in de zoveel jaren een gebiedsdekkende inventarisatie), zou echter bijzonder waardevolle informatie boven water kunnen komen.

De Vlaamse broedpopulatie, die vrijwel geheel geconcentreerd is in de Antwerpse en vooral Limburgse Kempen, aansluitend op Noord-Brabant en Limburg, wordt geschat op 470-520 paren. De recente aantallen liggen in Belgisch-Limburg 2,5 maal boven het niveau van een tiental jaren eerder, wat wordt toegeschreven aan uitgebreider onderzoek (Vermeersch *et al.* 2004).

Tabel 5.28. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 10 paren) van de Nachtzwaluw. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of European Nightjar in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Harskampse Zand (Veluwe)*	>75	>74	>67	>72	>157	145	0	14
ZO-Veluwe (Veluwe)*	58	76	117	122	139	102	++	14
Brabantse Wal*	>17	>15	>27	>61	>17	82	(+)	13
Esbeek-Netersel (De Utrecht)	+	61	+	60	+	61	(f)	3
NP Hoge Veluwe (Veluwe)*	41	45	45	45	55	46	++	8
Sallandse Heuvelrug*	43	38	41	47	56	45	++	12
Meinweg*	27	>2	>1	29	19	25	0	8
Bargerveen*	24	24	24	28	23	25	++	14
Leenderbos & Groote Heide*	18	16	24	27	24	22	(+)	14
Oirschotse Heide	20	27	20	20	16	21	+	11
Planken Wambuis (Veluwe)*	15	19	20	25	+	20	0	13
Weerter- en Budelerbergen*	15	22	21	16	17	18	(f)	11
Strabrechtse Heide & Beuven	9	14	>8	17	22	16	++	13
Loonse en Drunense Duinen	13	10	11-15	14	16	13	++	9
Maasduinen*	13	12	12	11	12	12	+	13
Utrechtse Heuvelrug	11	15	12	10	11	12	++	12

IJSVOGEL *Alcedo atthis*

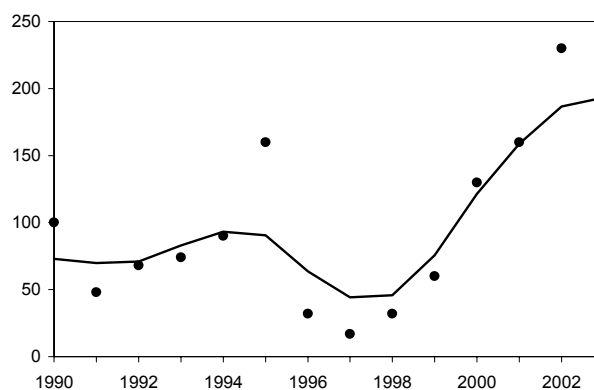
Rode Lijst: - Vgrl: Annex I

Geteld: 281 Schatting populatie: 400-450 Trend: (f)

Volledigheid: meeste kerngebieden goed onderzocht, matig in Noord-Brabant

Voor het eerst sinds jaren kende de aan het broedseizoen voorafgaande winter weer een vorstperiode van enkele weken; dit zorgde ervoor dat de ijsvogelstand in Nederland met ongeveer een kwart afnam. Omdat de stand in het voorgaande jaar echter voor onze begrippen ongewoon hoog was, had deze terugval allerminst dramatische gevolgen. In feite kwam de stand weer terug op het niveau van 2001, dat voor Nederlandse begrippen ook al uitzonderlijk was. Een echt strenge winter zou de populatie ongetwijfeld veel ingrijpender hebben beroerd; na sommige strenge winters nestelden er in het verleden niet meer dan enkele tientallen paren in ons land.

Zoals enigszins verwacht, viel de stand het zwaarst terug in de lage delen van het land, waar de IJsvogel zich alleen in goede jaren wat talrijker vestigt; de soort nam er met 45-80% af in gebieden als De Wieden, Het Gooi, de oostelijke Vechtplassen en oostelijk Zeeuws-Vlaanderen, en zelfs in de Biesbosch - traditioneel binnen Laag-Nederland het beste gebied - werden 30% minder IJsvogels geteld. In Hoog-Nederland waren de verliezen ge-



Figuur 5.50. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van IJsvogel sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Common Kingfisher since 1990.

middeld wat minder groot en bleven de aantallen vaak zelfs op het hoge peil van het voorgaande jaar (ZO-Achterhoek, Roerdal in Midden-Limburg) of namen ze om onverklaarbare redenen toe (Gelderse Poort: 23 paren, nooit eerder gehaald). Des te merkwaardiger is de halvering langs de Dinkel tussen Denekamp-Losser in Twente. Ook wat langer ge-

leden vertoonden de aantallen hier echter opvallende schommelingen (in jaren negentig 0-7 paren). In ZW-Twente was de afname veel minder groot (van den Akker 2004).

In Vlaanderen, waar een veel grotere broedpopulatie huist dan in Nederland (650-850 paren in goede jaren), is de soort vanaf begin jaren negentig toegenomen, met onderbrekingen na strenge winters (1995/96, 1996/97). De toename wordt (net als bij

ons) toegeschreven aan een serie opvallend milde winters, herstel van waterlopen en lichte verbetering van de kwaliteit van oppervlaktewateren.

Tellers moeten er overigens op bedacht zijn dat IJsvogels tot in dichtbebouwde gebieden kunnen voorkomen. Een voorbeeld is de IJsvogel die in Enschede nestelde in een wortelkluit langs een vijver, op 25 m van woningen (van den Akker 2004).

Tabel 5.29. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 4 paren) van de IJsvogel. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Common Kingfisher in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem98	Trend	N
Biesbosch*	4	27	21	23	16	18	++	14
Het Gooi & Vechtstreek	7-10	9-11	15-20	28	22	18	(f)	9
Gelderse Poort*	2	12	15	15	23	13	++	14
Zuidelijk Maasdal	11	13	19	13	10	13	(f)	11
Roer	6	11	14	10	10	10	+	14
Dinkel (Denekamp-Losser)	3	10	13	16	8	10	(f)	14
Oostel. Zeeuws Vlaanderen	>1	>2	11	9	5	8	(f)	3
Zuidoost-Achterhoek	3	13	13	26	22	15	(f)	14
Geul	>2	>1	4	8	5	6	(f)	8
Oostelijke Vechtplassen*	?	2	8	10	2	6	(f)	11
ZO-Veluwe (Veluwe)*	2	3	4	9	6	5	(f)	11
IJssel*	0	6	>1	>5	+	5	(f)	13
Wieden*	2	1	5	10	5	5	++	13
Westerwolde	2	6	>2	5	+	4	(f)	3
Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurstede*	?	4	3	4	+	4	(f)	11
Dommel (Boxtel-Eindhoven)	2	2	6	>1	4	4	(f)	4

DRAAIHALS *Jynx torquilla*

Rode Lijst: EB Vgrl: Begr.

Geteld: 12 Schatting populatie: - Trend: --

Volledigheid: geen informatie uit essentiële gebieden op Veluwe (Planken Wambuis, Kootwijkerzand), elders vooral toevalstreffers

De omvang van de populatie is niet in te schatten doordat informatie ontbreekt uit belangrijke broedgebieden op de Veluwe. In de wél onderzochte gebieden aldaar in de zuidostrand werden weinig Draaihalzen opgemerkt (4 paren Loenermark, Imbosch en Zilvense Heide), net als op de Hoge Veluwe (1); de ontdekte vestigingen op de centrale en noordelijke Veluwe (ieder 2 paren) zullen allerminst volledig zijn.

Ook in de rest van het land werden maar weinig Draaihalzen gemeld, met een eenmalige zangwaar-

neming bij Sellingen Gr (N. de Vries), een territorium op het Doldersummerveld Dr (A.J. van Dijk) en, verrassend, een zeker broedgeval bij St Oedenrode NBr (P. de Koning).

Het huidige monitoringprogramma is in wezen ontoereikend om de populatie-ontwikkeling van deze lastig te inventariseren soort goed te volgen. Desondanks geeft het te denken dat een legertje tellers zo weinig toevalstreffers weet te scoren. Dit wijst erop dat de al tenminste driekwart eeuw aanhoudende afname (met soms onverklaarbare

populatie-oplevingen) de soort inmiddels tot aan de rand van het uitsterven begint te brengen. In Vlaanderen is de situatie nog dramatischer. De soort was er medio jaren zeventig al een zeld-

zaamheid (minder dan 10 paren) en is inmiddels met hooguit 1-3 paren vrijwel van het toneel verdwenen (Vermeersch *et al.* 2004).

Tabel 5.30. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Draaihals. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Eurasian Wryneck in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Planken Wambuis (Veluwe)*	7	?	7	10	?	8	(f)	12
ZO-Veluwe (Veluwe)*	7	10	+	5	>4	7	+	12
Kootwijkerzand (Veluwe)*	>1	2	?	2	?	2	(f)	3
Drents-Friese Wold*	3	1	1	1	1	1	(f)	14
NP Hoge Veluwe (Veluwe)*	2	1	2	0	1	1	(f)	7

GRIJSKOPSPECHT *Picus canus*

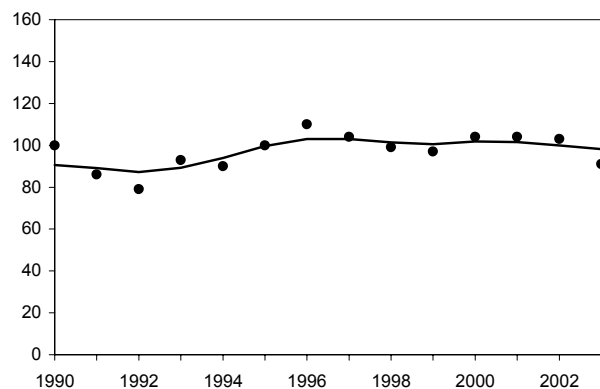
Rode Lijst: - Vgrl: -
Geteld: 1 Schatting populatie: - Trend: nvt
Volledigheid: nvt

Een territoriale maar ongepaarde man was, net als het voorgaande jaar, in het broedseizoen aanwezig op de Hemelse Berg te Oosterbeek* (Gld; DB 25: 279).

ZWARTE SPECHT *Dryocopus martius*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I Trend: 0
Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) op Veluwe onvoldoende, elders redelijk

De aantallen bleven op landelijk niveau min of meer stabiel in 1990-2003; kleine dipjes (1992) en piekjes (1996) zijn bij deze lastig te inventariseren soort mogelijk niet reëel. Regionaal is het beeld echter verschillend. Op de zuidelijke zandgronden (Noord-Brabant, Limburg) is de soort in deze periode toegenomen, net als in de aansluitende delen van Vlaanderen (Vermeersch *et al.* 2004). Op de zandgronden van centraal Nederland lijken de aantallen stabiel, maar in het noordoosten zijn ze afgenomen (al moet ook hier, net als in het landelijke beeld, meer op de grote lijn worden gelet dan op jaarlijkse verschillen). Dit regionaal verschillende beeld werd ook in 1998-2000 vastgesteld tijdens het veldwerk voor de nieuwe Broedvogelatlas: atlasblokken die sinds medio



Figuur 5.51. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Zwarte Specht sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Black Woodpecker since 1990.

jaren zeventig nieuw werden bezet, lagen vooral in Noord-Brabant en Limburg; inmiddels verlaten atlasblokken vooral in Drenthe en oostelijk Friesland. De afname wordt op zijn minst gedeeltelijk toegeschreven aan toegenomen predatiedruk van Haviken, naast veranderingen in de bosbouw (zoals het verdwijnen van kaalslagen) die tot vermindering van voedselaanbod zouden hebben geleid (SOVON 2002). Wat de eerste factor, havik-

predatie, betreft, is het inderdaad opvallend dat de Zwarte Specht het in Noord-Brabant en Limburg beter doet dan in Drenthe; in beide eerste regio's zijn Houtduif en Postduif als stapelvoedsel nog steeds belangrijk (en in veel mindere mate ook het konijn), terwijl de noordoostelijke Haviken inmiddels dermate grote voedselproblemen hebben dat ze de meest gekke prooien bejagen.

MIDDELSTE BONTE SPECHT *Dendrocopos medius*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 8 Schatting populatie: 8-10 Trend: nvt
 Volledigheid: Zuid-Limburg niet geheel voldoende onderzocht

De Limburgse populatie van de Middelste Bonte Specht lijkt vrij stabiel met jaarlijks rond de 10 territoria. In 2003 werden in het Munningsbos te Posterholt 4 paren vastgesteld (o.a. nestbouw; P. Beckers e.a.). In de bossen tussen Epen en Vaals

werden 3 territoria vastgesteld (Vijlenerbos, Kerperbos en Schimperbos; J.J. Bakhuizen e.a.) en een zeker broedgeval in het Elzetterbos (K. Lemmens).

5.9. Leeuweriken tot en met lijsters

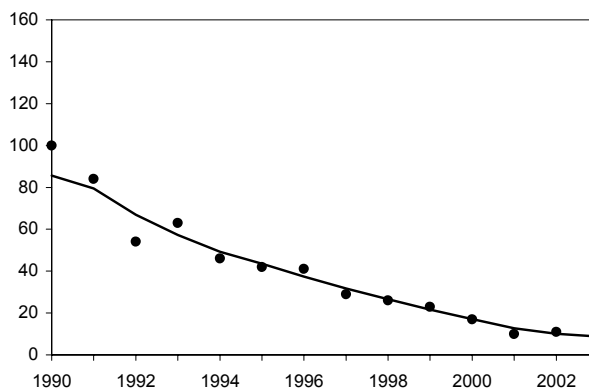
KUIFLEEUWERIK *Galerida cristata*

Rode Lijst: EB Vgrl: -

Geteld: 17 Schatting populatie: 30-40 Trend: --

Volledigheid: laatste broedplaatsen merendeels redelijk onderzocht, elders hier en daar gemist

Het is bijna afgelopen met de Kuifleeuwerik in Nederland. Hij werd hoofdzakelijk gemeld uit Noord-Brabant (Tilburg 2, Roosendaal, Eindhoven en Someren 1) en Limburg (Grubbenvorst, Tradeport-West te Venlo en Maastricht ieder 1); daarnaast kwamen er meldingen uit Emmen (2 paren), Rijssen Ov (1), Amersfoort (3), Lelystad (1), langs de rand van Meijndel (1) en Capelle a/d IJssel (1). In verschillende gevallen gaat het om ongepaarde vogels (Roosendaal, W. Poelmans; ook in Maastricht werd slechts eenmaal een tweede vogel gezien, J.J. Bakhuizen). Waarnemingen van juvenielen (zoals bij bedrijf Muntz in Amersfoort, 3 juvenielen; G. Ottens) zijn daarom beslist het vermelden waard. De soort wordt als verdwenen beschouwd te Zandvoort (vermoedelijk ook Katwijk en Noordwijk), en lijkt daarmee aan de Hollandse kust uitgestorven te zijn. De definitieve (?) verdwijning werd ook gerapporteerd uit Breda (laatste duidelijke geval in 1999), Veldhoven (in 2001 nog 3 territoria) en Venray (laatste in 2002, een



Figuur 5.52. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kuifleeuwerik sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Crested Lark since 1990.

tiental jaren eerder nog rond 15 territoria; H. vd Borg & H. Alards).

In Vlaanderen zijn alleen nog in de kuststrook kleine aantallen Kuifleeuweriken aanwezig (Vermeersch *et al.* 2004).

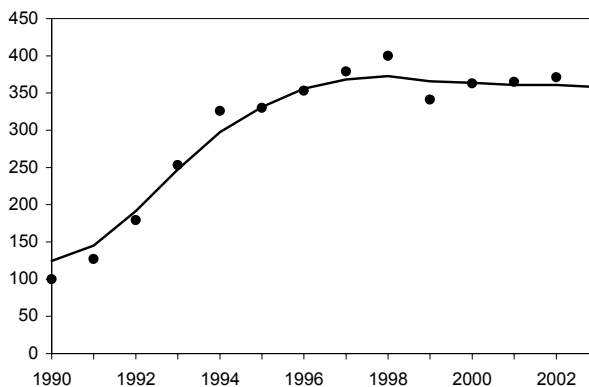
BOOMLEEUWERIK *Lullula arborea*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I

Trend: ++

Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) voldoende maar Veluwe wat onderbemonsterd

Gerekend vanaf 1990 heeft de Boomleeuwerik een forse toename doorgemaakt, vooral in de tweede helft van de jaren negentig. Sinds de eeuwwisseling zijn de aantallen in de meeste gebieden gestabiliseerd of zelfs (Noord-Brabant, Limburg) lokaal weer iets gezakt. Alleen in de duinen, waar de Boomleeuwerik uit een diep dal rond 1990 teruggekomen is, lijkt de toename nog niet ten einde te zijn. Al met al is de landelijke stand momenteel aanmerkelijk hoger dan enkele decennia eerder. Dit komt overeen met de situatie in Vlaanderen, waar de huidige 500-800 paren een ruime verdubbeling betekenen ten opzichte van begin jaren tachtig. De soort komt daar vooral voor in de Antwerpse en Limburgse Kempen en is uitgestorven in de smalle,



Figuur 5.53. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Boomleeuwerik sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Wood Lark since 1990.

nogal bebouwde duinzone. Verbeterd heidebeheer, omvorming van bos en zachte winters (bedoeld zal vooral zijn: in het overwinteringsgebied verder zuidelijk in Europa) hebben bijgedragen aan de toename, evenals heidebranden die kortstondig voor broedhabitat zorgden (Vermeersch *et al.* 2004).

Het voorkomen in agrarisch gebied, dat vooral uit het zuiden van ons land bekend is (Noord-Limburg, Noord-Brabant), verdient nadere bestudering. Hoewel het steevast om lage aantallen gaat, zit er wel een opgaande lijn in (voorbeeld gemeente Nederweert: van 2 paren in 1995 naar 12 in 2003; Loven & Pahlplatz 2003). De vogels worden het meest vastgesteld langs zandige akkers met onver-

harde wegen, maar het is vaak onduidelijk in hoeverre ze er ook daadwerkelijk tot broeden komen. Uit tellingen in Duitsland (Senne-gebied, 100 km oostelijk van Winterswijk, 11 paren in maïs, 14 in graanvelden, 8 op ruderaalvelden, 13 op intensief grasland) bleek dat vestigingen in maïs al half mei verdwenen waren (ongeschikt geworden door het snel groeiende gewas), terwijl andere habitats dan nog bezet bleken; dit geeft aan dat in delen van het agrarisch cultuurlandschap hooguit één broedsel kan worden grootgebracht (Venne 2003). Kortom, let tijdens de inventarisaties op het gedrag van de vogels (gepaard, slepend met voer, tot wanneer aanwezig?), noteer dit nauwgezet en schrijf er een artikel over!

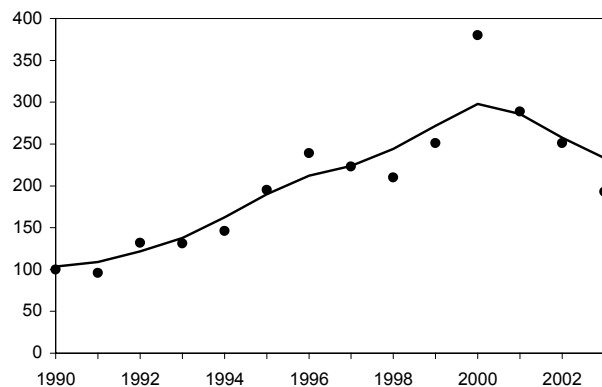
OEVERZWALUW *Riparia riparia*

Rode Lijst: - Vgrl: Begr.

Geteld: 15.485 Schatting populatie: 16.800 Trend: ++

Volledigheid: onvolledig langs Rijn en Waal en in Noord-Brabant

De Oeverzwaluw lijkt in een neerwaartse spiraal terechtgekomen na het topjaar 2000 toen er 31.700 broedparen werden geteld. In 2003 blijft het aantal steken op bijna 17.000, bijna een halvering dus. Voor een vergelijkbaar aantal moeten we bijna 10 jaar in de tijd terug, naar 1995. Ten opzichte van 2000 zijn de klappen het hardst aangekomen op de zeeklei in het noorden en midden van het land en het minste op de zeeklei in het zuidwesten en langs de Grote Rivieren. De verspreiding in 2003 wijkt weinig af van die in de voorgaande jaren, maar is duidelijk ijler terwijl de soort ook niet meer van de Waddeneilanden is gemeld. De soort laat een duidelijke relatie zien met de overwinteringsomstandigheden in de West-Afrikaanse Sahel. Nazomers met hoge neerslagcijfers hier bevorderen de overlevingskansen in de winter, droogte resulteert juist in hoge sterfte. Daarnaast bestaat er een relatie met graaactiviteiten in Nederland en lokale factoren (veel of weinig oeverafslag langs de Grensmaas en sommige beken). In lijn met de aantalsontwikkeling is ook het aantal grote kolonies (>400 nesten) afgenomen (van 5 naar 2 in 2002-03). De gemiddelde koloniegrootte bedroeg 66 nesten in 2003 (64 in 2002), wat een duidelijke terugval betekent ten opzichte van de periode 1999-2001 toen het



Figuur 5.54. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Oeverzwaluw sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Sand Martin since 1990.

om 78 nesten ging. Ondanks dit alles was de soort in 2003 bijna tweemaal zo talrijk als in 1990 (93% toename); dit betreft dan het landelijke beeld, per regio en per fysisch-geografische eenheid zijn er opvallende verschillen (uitersten +12% en +400%, zeeklei resp. laagveen). De toename op de hoge zandgronden volgt het landelijke beeld, langs de Grote Rivieren was de toename bovengemiddeld (+155%).

HUISZWALUW *Delichon urbica*

Rode Lijst: GE Vgrl: -

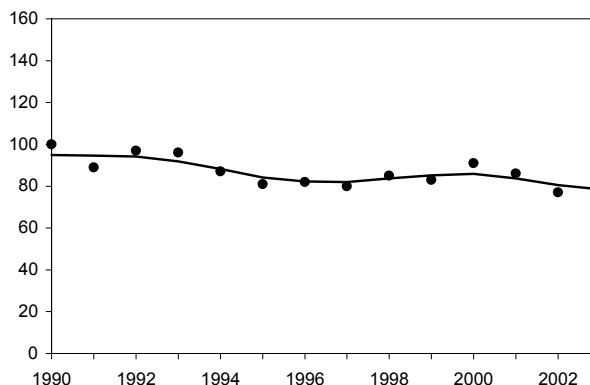
Geteld: 23.743 Schatting populatie: -

Trend: (-)

Volledigheid: onvoldoende telgebieden in Friesland, Noordoostpolder, West- en Midden-Brabant

De Huiszwaluw gaat gestaag achteruit in Nederland, al werd de negatieve trend in 2003 voor even (?) gestopt. De ontwikkeling verloopt niet in alle regio's gelijk. In het zuiden van Nederland (onder de lijn Den Haag-Nijmegen) is de trend ten opzichte van 1990 sterk negatief, ten noorden van deze lijn lijkt er juist sprake van een lichte toename (van Dijk 2004).

Eruit springende aantallen zijn geteld in de binnenstad van Harderwijk (265 nesten, een daling ten opzichte van de 355 in topjaar 2001, maar ruimschoots meer dan de 85 uit 1996), in de stad Groningen (165 nesten), Gaast (Fr; 169), Muiden (NH; 174) en Eemdijk-Eemnes (Ut; 279). Opvallend genoeg laten deze kolonies allemaal groeiende aantallen zien, ook die in de steden. Heel bijzonder, want in tal van (grote) steden is de Huiszwaluw tegenwoordig (zo goed als) verdwenen.



Figuur 5.55. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Huiszwaluw sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Common House Martin since 1990.

DUINPIEPER *Anthus campestris*

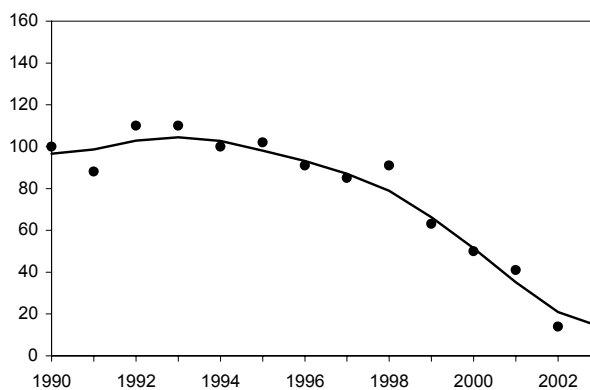
Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I

Geteld: 1 Schatting populatie: (1)

Trend: --

Volledigheid: bekende gebieden goed onderzocht

Op een melding na van een eenmalig zingende Duinpieper op het Harskampse Zand op de centrale Veluwe (eind mei; M. Hornman) was er niets dat erop wees dat deze soort nog tot de Nederlandse broedvogels behoort. De waarneming van 2 Duinpiepers op 18 april op het Wekeromse Zand (M. Nijssen e.a.) heeft waarschijnlijk betrekking op doortrekkers. Er konden hier geen vervolgwarnemingen worden verricht. Ook het uitkammen van het Kootwijkerzand, waar tot voor kort tientallen Duinpiepers voorkwamen, leverde niets op. Dat hier in het voorgaande jaar alleen ongepaarde vogels werden gezien, blijkt de prelude te zijn geweest tot de algehele verdwijning. Hiermee vormt Nederland inmiddels onderdeel van het steeds groter wordende hiaat in de (West-) Europese verspreiding van de Duinpieper; tussen de min of meer reguliere broedgebieden, die we tegenwoordig zuidelijk van Midden-Frankrijk en oostelijk van de Elbe moeten situeren, bevinden zich alleen nog kleine restpopulaties in Noordoost-Duitsland,



Figuur 5.56. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Duinpieper sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Tawny Pipit since 1990.

Denemarken en Zuid-Zweden die het dermate moeilijk hebben dat met een uitsterven ook hier rekening wordt gehouden. Of de maatregelen tot behoud van open stuifzandgebieden in Nederland enig effect zullen hebben op hervestiging van

Duinpiepers, valt te betwijfelen. Los van de vraag of de terreiningrepen zullen resulteren in geschikte broedhabitat (vermossing van zandvlaktes en verbossing van randzones lijkt een structureel probleem te vormen, net als intensieve recreatie) is

immers de afstand tot de eventuele brongebieden erg groot geworden. Dat ook de aantallen doortrekkers tegenwoordig niet overhouden, is eveneens een teken aan de wand.

Tabel 5.31. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 1 paar) van de Duinpieper. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Tawny Pipit in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Kootwijkerzand (Veluwe)*	11	11	9	3	0	7	--	14
Harskampse Zand (Veluwe)*	6	3	3	2	1-2	3	--	14
NP Hoge Veluwe (Veluwe)*	4	3	3	0	0	2	(f)	14
Planken Wambuis (Veluwe)*	2	1	0	0	?	1	--	14

ENGELSE KWIKSTAART *Motacilla flavissima*

Rode Lijst: BE Vgrl: -

Geteld: 4 Schatting populatie: - Trend: nvt

Volledigheid: bollenvelden Zuid-Holland onvoldoende onderzocht, elders alleen toevalstreffers

Over het recente voorkomen en de aantalsontwikkeling is amper iets bekend. Losse paartjes werden gemeld bij Zandwerven, Heerhugowaard (NH, R. Brouwer) en het bollengebied Kraaiersland bij

Noordwijk (ZH; J. van Dijk), naast enkele territoria in de bollenvelden bij Lentevreugd, Wassenaar (ZH; VWG Katwijk).

GROTE GELE KWIKSTAART *Motacilla cinerea*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 228 Schatting populatie: - Trend: nvt

Volledigheid: kerngebieden voldoende onderzocht, Veluweranden onvolledig

In Twente werden 56 territoria geteld, het hoogste aantal ooit. De populatie bedroeg hier mogelijk 75 paren, rekening houdend met lokaal onvoldoende onderzoek (centraal en noordelijk Twente). De soort is hier een kensoort van bosbeken, net als in de Achterhoek en langs de Veluwerand, maar in tegenstelling tot Zuid-Limburg, waar hij meer cultuurvolger is. Lokaal profiteert de Twentse stand van de opgehangen nestkasten (c. 45, waarvan 31% in 2003 bezet; van den Akker 2004). De aantallen in de Zuidoost-Achterhoek, 51 paren waren bijna gelijk aan die in het recordjaar 2002 (54; VWG ZO-Achterhoek, R. Kwak).

Op vaste teltrajecten in Limburg, het belangrijkste Nederlandse broedgebied, werden vrijwel dezelfde aantallen geteld als een jaar eerder (Bakhuizen *et*

al. 2004). De korte maar venijnige vorstperiode in december heeft blijkbaar geen effect gehad op de broedpopulatie. Dit was ook niet te verwachten, want onze broedvogels overwinteren mogelijk deels in eigen land (vooral Limburgse vogels) maar toch vooral ten zuid(west)en van Nederland. Diepe populatie-inzinkingen treden alleen op wanneer streng winterweer tot ver in Zuid-Europa doordringt, zoals in 1984/85 het geval was.

De huidige broedpopulatie staat op een hoog peil. Dit uit zich door aantallen die aan de bovengrens zijn van wat we in Nederland gewend zijn, naast een ruime verspreiding. Buiten de vaste kerngebieden in Twente, de Achterhoek en Zuid-Limburg (inclusief Roerdal en omgeving), en wat minder omvangrijke maar vaste populaties daar-

buiten (Regge Ov, Veluweranden, enkele beken in Midden-Limburg waaronder Leu), worden Grote Gele Kwikstaarten eigenlijk alleen vastgesteld in jaren met een hoog populatieniveau. In 2003 werden zekere broedgevallen buiten het reguliere verspreidingsgebied vastgesteld langs de Linge bij Geldermalsen (P. van Horssen) en in Noord-Brabant bij St Michielsgestel (J. van Linden), langs het Eindhovens Kanaal bij Helmond (J. v.d. Rijt), de Zuidwillemsvaart te Lierop (J. Timmermans) en de waterzuivering te Hapert (P. Wouters). De visvijvers te Valkenswaard leverden een waarschijnlijk broedgeval op (P. Wouters).

In Vlaanderen is het merendeel van de 400-600 paren gehuisvest in het heuvelland langs de grens met Wallonië. Op de goed bezette Voerstreek na (aansluitend op de zuidgrens van Limburg), komen Grote Gele Kwikstaarten langs de Nederlandse grens maar mondjesmaat tot broeden. Net als bij ons vertoont de soort, los van populatie-inzinkingen na strenge winters, over de afgelopen tientallen jaren een gestage toename. De redenen (verbeterde waterkwaliteit, herstel van beekoevers, aanpassing aan menselijke omgeving, serie van zachte winters) klinken ons bekend in de oren (Vermeersch *et al.* 2004).

ROUWKWIKSTAART *Motacilla yarrellii*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 11 Schatting populatie: - Trend: nvt

Volledigheid: onvoldoende onderzoek in Kop van Noord-Holland, elders alleen toevalstreffers; broedstatus niet altijd gedocumenteerd

De meeste meldingen komen jaarlijks uit de kustprovincies. In 2003 zijn de volgende waarnemingen ontvangen: mengparen in de Bleekersvallei en de Westerduinen op Texel (L. Dijkse), mengpaar met pas uitgevlogen jongen Schiphol (NH; J. van Woude), mengpaar bollengebied Noordwijkerhout (ZH; J. van Dijk), paar 't Kraaiennest Delft (ZH; VWG Delft) en twee zuivere paren waarvan één

zeker broedend op Neeltje Jans (Zld; S. Lilipaly). Uit het binnenland zijn twee zekere broedgevallen gemeld: bij het Van der Valk restaurant te Cuijk (NB, voedseltransport; K. Eradus) en langs de Worm bij Kerkrade (Lb, mengpaar met 3 jongen; N. Schaafstra). Langs het Wolderwijd bij Nijkerk (Gld) werd een territorium gemeld (G. Veldhuizen).

NOORDSE NACHTEGAAL *Luscinia megarhynchos*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 1 Schatting populatie: - Trend: nvt

Volledigheid: nvt

Net als in 1999 was er in 2003 een territorium in de Ooijpolder* (Gld). Van 11 mei tot 7 juni was

de zang te horen. Voor daadwerkelijk broeden bestonden geen aanwijzingen (Majoor 2004).

BLAUWBORST *Luscinia svecica*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I

Trend: +

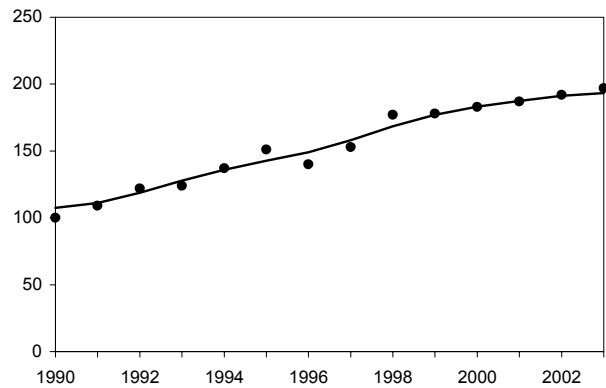
Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) in principe voldoende maar enkele regio's/gebieden onderbemonsterd (Friesland, Wieden, Vechtplassen, Delta).

De Blauwborst zit nog altijd in de lift. De laatste jaren stijgt de indexwaarde jaarlijks met 5% en ten opzichte van 1990 is de stand nagenoeg verdubbeld. Op regionale schaal is het beeld wisselend. De moerassen op de zeeklei laten bijvoorbeeld een geringe afname zie, terwijl er in (delen van) het ri-

vierengebied sprake is van sterke toename. De belangrijkste kerngebieden laten eveneens wisselende ontwikkelingen zien. In de Oostvaardersplassen gaat de Blauwborst achteruit. Deze afname wordt waarschijnlijk veroorzaakt door opstuwning van het waterpeil in de oude moerasvegetaties van het

westelijk deel (Beemster *et al.* 2004) De aantallen in de Groote Peel en de Gelderse Poort zijn min of meer stabiel. In het Lauwersmeer is de soort vanaf 1990 eerst toegenomen maar na het piekjaar 1997 weer afgenomen. De populatie in de Biesbosch (een traditionele bronpopulatie) groeit nog steeds. In Drenthe kent het Bargerveen een flinke populatie; vanaf 1992 is het aantal toegenomen van 133 territoria naar 183 in 2003.

De Blauwborst profiteert van de eerste fase van moerasverruiging en natuurontwikkeling (beginnende opslag). Wellicht door uitstralingseffecten rond grote en verzadigde bronpopulaties worden ook minder optimale habitats, zoals ruige slootkanten in agrarisch cultuurland bezet. Dit is bijvoorbeeld te zien in het rivierengebied, waar de populatiegroei in eerste instantie gevoed is door de Biesbosch, later ook vanuit de Gelderse Poort. De groei buiten deze brongebieden is de laatste jaren veel sterker dan daarbinnen.



Figuur 5.57. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Blauwborst sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of White-spotted Bluethroat since 1990.

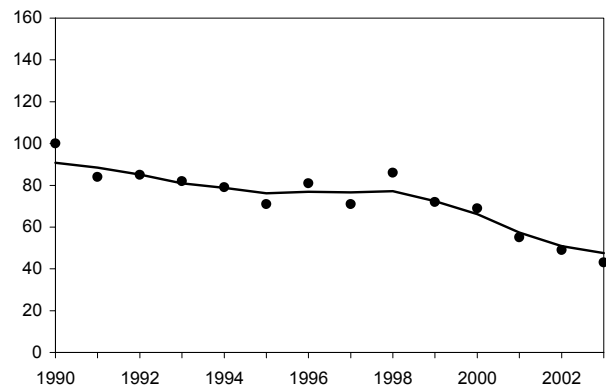
PAAPJE *Saxicola rubetra*

Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.

Geteld: 177 Schatting populatie: 300-450 Trend: -

Volledigheid: kerngebieden redelijk onderzocht, Hollandse duinen onvolledig

De neergang van het Paapje hield in 2003 aan (177 gemelde paren t.o.v. 192 in 2002). Het grootste deel van de meldingen is afkomstig uit de drie noordoostelijke provincies, met Drenthe als vaandeldrager, en aansprekende aantallen in het Fochtelooërveen, Drents-Friese Wold, Bargerveen en Vledder & Wapserveense Aa, en daarbuiten in Westerwolde (Gr) en het Lauwersmeer. Van de Kennemerduinen en de Duunse Landen (Hunzedal) zijn geen aantalsopgaven ontvangen; vooral in het eerste geval is dat jammer omdat het een van de weinige kerngebieden is buiten de drie noordelijke provincies. Het ontbreken van broedverdachte waarnemingen op de Waddeneilanden is waarschijnlijk reëel! Buiten Noordoost-Nederland kwamen er meldingen binnen van het Noord-Hollands Duinreservaat (5), langs de Maas Lb (3), Waal (3) en Lek (1), uit Berkheide ZH (1), de Engbertsdijksvenen Ov (1), Haaksbergerveen Ov (1), Canisvliet Zl (1) en Oostelijk Flevoland (biologische proefboerderij, 1). De populatie in vaste telgebieden is vanaf 1990 meer dan gehalveerd,



Figuur 5.58. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Paapje sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Whinchat since 1990.

alleen het Fochtelooërveen en Drents-Friese Wold vertonen een stabiel of licht positief beeld. Tijdens de atlasperiode (1998-2000) werd de landelijke populatie geschat op 500-700 paren (SOVON 2002). Er moet worden gevreesd dat het er momenteel nog maar 300-450 zijn.

Tabel 5.32. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 6 paren) van de Paapje. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Whinchat in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Fochteloërveen*	67	65	60	55	50	59	(+)	14
Drents-Friese Wold*	12	21	20	17	19	18	0	14
Bargerveen*	26	18	17	11	14	17	-	14
Westerwolde	25	>7	>10	11	11	16	(f)	12
Vledder & Wapserveense Aa	7	17	11	15	13	13	(f)	6
Lauwersmeer*	11	17	?	8	8	11	(f)	11
Dwingelderveld*	14	11	12	11	6	11	-	14
Kennermer Duinen	13	?	?	?	?	9	--	8
Eener- en Tempelstukken	9	9	8	7	5	8	0	9

ROOBBORSTTAPUIT *Saxicola rubecula*

Rode Lijst:

Trend: ++

Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) voldoende

- Vgrl: Begr.

De Nederlandse broedpopulatie is in 1990-2003 fors gegroeid, vooral in de tweede helft van de jaren negentig. De toename verliep zonder onderbrekingen; strenge, diep in de Zuid-Europese overwinteringsgebieden doordringende winters - die midden jaren tachtig voor een scherpe afname zorgden - bleven ook uit. Het aantal broedparen is momenteel bijna driemaal zo groot als rond 1990. De toename is extra geaccentueerd doordat de stand destijds, na een sterke achteruitgang in de jaren zeventig en tachtig, op een dieptepunt stond.

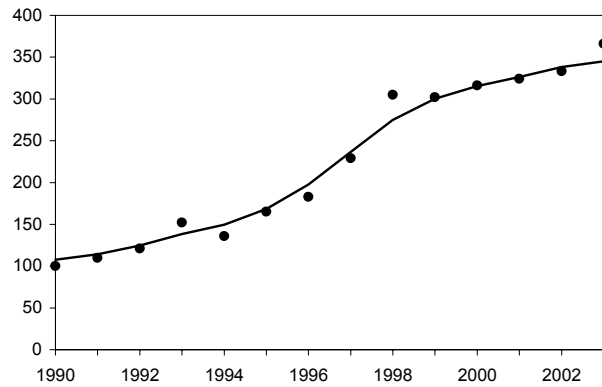
De ontwikkelingen sinds 1990 waren het gunstigst op de zandgronden van Zuid-Nederland, vooral in agrarisch gebied (in natuurterreinen stabiel tot licht toenemend). Op de zandgronden van Noord- en Midden-Nederland blijft de Roodborsttapuit vooral een vogel van heide- en hoogveengebieden, waar hij het overigens gemiddeld wel goed doet. De aantallen in de duinen bleven in de jaren negentig en later min of meer stabiel, met lokale toe- en afnames.

Het beeld in Vlaanderen sluit deels aan op de Nederlandse situatie, deels ook niet. De soort is er talrijk in de duinen en de Kempen (met bolwerken in de grensstreek onder Tilburg-Breda), wat mooi op de situatie aan Nederlandse zijde aansluit, net als het ontbreken in de Voerstreek (grensregio van Zuid-Limburg). Het betrekkelijk talrijke voorkomen in Zeeuws-Vlaanderen blijkt echter een Nederlandse

aangelegenheid te zijn; eenmaal de grens zuidwaarts gepasseerd, is de Roodborsttapuit hier lang niet zo algemeen meer. De soort heeft binnen Vlaanderen, net als in eigen land, een afname gekend vanaf de jaren zeventig die in de jaren negentig gekeerd is. Het recente herstel blijft er echter (vooralnog?) beperkt tot vooral heideterreinen (Vermeersch *et al.* 2004).

Op de zuidelijke zandgronden in Nederland waren ook tijdens het populatiedal rond 1990 omvangrijke aantallen Roodborsttapuiten aanwezig in heide- en hoogveengebieden. Hier hadden ze veelal de wind mee door gunstig terreinbeheer (heideregeneratie, tegengaan van verbossing). In agrarisch gebied, waar de soort veelal een zeldzaamheid was geworden (met hier en daar uitzonderingen zoals in zuidwestelijk Noord-Brabant en bij Nederweert) verliep het herstel nogal wisselend. In delen van Noord-Brabant en Noord- en Midden-Limburg hebben zich inmiddels weer forse aantallen Roodborsttapuiten gevestigd, maar in nabijgelegen, in het verleden goed bezette gebieden op klei (westelijk rivierengebied, Zuid-Limburg) was dat niet het geval. De aanwezigheid van bronpopulaties is vermoedelijk een voorwaarde voor zulk herstel. Zo kan de toename binnen de gemeente Nederweert, van 51 paren in 1991-92 naar rond 130 in 2001-03 (waarvan de overgrote meerderheid in agrarisch cultuurlandschap), niet los wor-

den gezien van de nabijheid van een omvangrijke populatie in het natuurreservaat Groote Peel (alwaar toegenomen van 15 naar 90 paren in 1984-97, daarna stabiel) en de aanwezigheid van een kern in het ontginningsgebied Laarderheide, waar ook in de slechte jaren altijd 10-25 paren verbleven (Loven & Pahlplatz 2003). De herbezetting in de jaren negentig van de gemeente Groesbeek, waar van de 16 paren midden jaren zeventig er eind jaren tachtig niet één meer over was (in 2003 weer 15 paren), was blijkens waarnemingen van gekleurde vogels minimaal voor een deel te danken aan de nabije broedpopulatie in de Duffelt, op Duits gebied (van der Weide & Jacobs 2004). Ook de Ooijpolder-populatie (in het rivierengebied aansluitend op de Duffelt), de enige die de woelige jaren tachtig in het Rijk van Nijmegen goed doorstond, kan rekruten voor het Groesbeekse hebben geleverd.



Figuur 5.59. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Roodborsttapuit sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of European Stonechat since 1990.

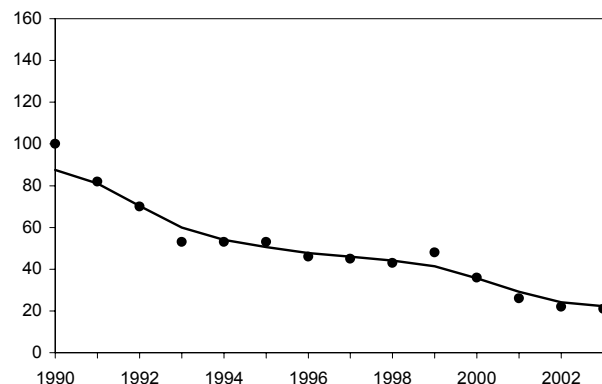
TAPUIT *Oenanthe oenanthe*

Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.

Geteld: 207 Schatting populatie: 380-420 Trend: --

Volledigheid: kerngebieden Waddeneilanden (minus duinen Terschelling), Drents-Friese Wold en Hollandse duinstrook goed onderzocht, daarbuiten deels toevalstreffers

In de belangrijkste broedgebieden in het Waddengebied en het noorden van het land bleven de aantallen stabiel of namen ze ten opzichte van het voorgaande jaar af (Texel, Ameland, Zwanenwater) dan wel toe (Pettemerduinen, Drents-Friese Wold). In het laatste geval blijven de aantallen echter ver onder die van een jaar of tien geleden. Buiten de noordelijke kerngebieden werden maar weinig Tapuiten gemeld, waaronder 11 op de Veluwe (waarvan 8 op de Hoge Veluwe). Bij de meldingen elders gaat het veelal om lage broedcodes (Westerpolder-Sappemeer, Azewijnse Broek-Gendringen; codes 3 of 4, aanwezig paar of territoriumgedrag) wat de kans op doortrekkers niet (helemaal) uitsluit, soms werden geen broedcodes doorgegeven (Weerribben, Banisveld-Kampina, Strabrechtse Heide), wat het beoordelen van de opgaven onmogelijk maakt. Goed gedocumenteerd zijn de meldingen van een opslagterrein te Brunssum, waar nauwkeurig werd bijgehouden hoeveel vogels gepaard waren en hoeveel jongen uitvlogen. Vanaf 1996 waren hier jaarlijks 3-6 territoria aanwezig (2003: 4) die tot 2002 volop jongen produceerden. In dat jaar kwam de klad erin (in totaal 5 jongen bij 3 paren) en twee jaar later waren



Figuur 5.60. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Tapuit sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Northern Wheatear since 1990.

er alleen nog ongepaarde mannen aanwezig (W. Quaedackers).

De landelijke broedpopulatie zal ten opzichte van 2002 (maximaal 380-420 paren) niet veel veranderd zijn. Dit is Ook in Vlaanderen is het ver afgelopen met de Tapuit. Van de 200-250 paren midden jaren zeventig waren er in 2000-02 maar 10-15 over, in hoofdzaak langs de kust (Vermeersch *et al.* 2004).

Tabel 5.33. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 6 paren) van de Tapuit. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). () betreft bijinschatting. / Number of breeding pairs of Northern Wheatear in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Ameland-duinen*	>28	>29	56	39	35	43	--	4
Terschelling-duinen*	+	+	41	>26	+	41	--	5
Drents-Friese Wold*	40	29	28	21	33	30	--	14
Texel-duinen*	+	+	34	27	23	28	--	7
Petteerderduinen (Botgat)	29	25	28	21	24	25	(f)	12
Schiermonnikoog-duinen*	27	16	26	>10	>9	22	0	7
Noord-Hollands Duinreservaat	(10)	(12)	(9)	(26)	(30)	(17)	--	14
NP Hoge Veluwe (Veluwe)*	28	25	12	7	8	16	--	9
Zwanenwater*	23	13	17	17	7	15	(f)	14
Vlieland-duinen*	+	15	15	>2	14	14	-	8
Terschelling-De Boschplaat*	10	12	11	10	+	11	(f)	5
Dwingelderveld*	16	12	7	5	3	9	--	14
Holtigerveld-Havelterberg	13	8	6	5	4	7	--	14

KRAMSVOGEL *Turdus pilaris*

Rode Lijst: GE Vgrl: -

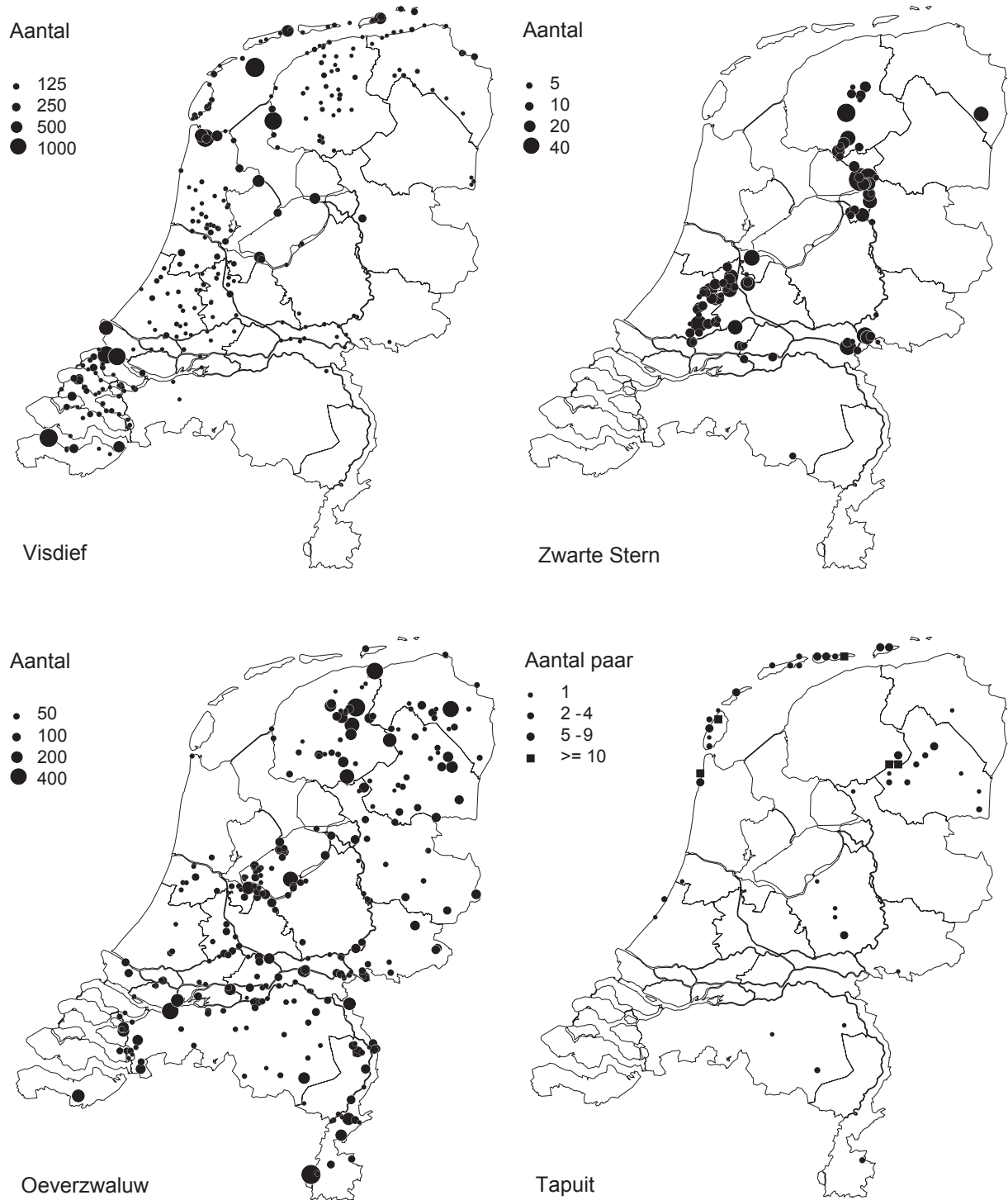
Geteld: 30 Schatting populatie: 60-80 Trend: nvt

Volledigheid: fragmentarische informatie uit kerngebied Zuid-Limburg, losse meldingen elders

Vlakdekkende inventarisatie is bij deze soort (tegenwoordig) vrijwel onmogelijk, daarvoor komt hij te verspreid voor. Bovendien gedraagt hij zich nogal erratisch als broedvogel. Het geeft echter te denken dat het verzamelen van losse meldingen in Limburg, vanouds hét Nederlandse bolwerk, met een min of meer gelijkblijvende intensiteit steeds lagere aantallen oplevert. Afgaande op deze meldingen (22 paren in 2003; Bakhuizen *et al.* 2004) broeden misschien geen 50 paren meer in deze provincie, waar nog niet zo lang geleden enkele honderden voorkwamen. De grootste vestigingen betroffen die bij Mariahoop (5 paren; P. Evers) en in de Eijsder Beemden (6; W. Ganzevles); kolonies tot 20 of meer paren zijn al vele jaren niet meer vastgesteld. Het aantal meldingen buiten Limburg was ook al buitengewoon mager, en vaak ging het om een lage broedcode: Drenthe 2, Gelderland 4

(waaronder 2 zekere broedgevallen noordelijke Achterhoek; L. Baarssen) en Zuid-Holland 2 (Akerdijkse Plassen). De huidige populatie zal vermoedelijk niet boven de 60-80 paren uitkomen; tijdens de populatietop rond 1990 waren dit er 700-900.

De opkomst en ondergang van Kramsvogels in Nederland vormt onderdeel van een grootschalig, vooral door biogeografische (en niet zozeer lokale) factoren gestuurd proces. Bij de zuiderburen verloopt de ontwikkeling dan ook parallel aan die in eigen land. Na een stormachtige kolonisatie in de jaren zeventig en tachtig van Vlaanderen, volgde in de jaren negentig een even spectaculaire neergang: van 1500-3000 paren in 1989-92 naar 130-260 in 2000-02; Vermeersch *et al.* 2004). Ook in Wallonië en aangrenzende delen van Duitsland zijn de omvangrijke populaties afgenomen.



Figuur 5.61. Verspreiding van Visdief, Zwarte Stern, Oeverwaluw en Tapuit in 2003. / Distribution of Common Tern, Black Tern, Sand Martin and Northern Wheatear in 2003.

5.10. Zangers tot en met mezen

CETTIS ZANGER *Cettia cetti*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: (2) Trend: nvt
 Volledigheid: nvt

In 't Kiekgat bij Stellendam* (ZH) werden in mei (2) en juni (1) zingende vogels gehoord (DB 25: 279).

GRASZANGER *Cisticola juncidis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 26 Schatting populatie: (26) Trend: nvt
 Volledigheid: kerngebied Saeftinge goed onderzocht; elders losse meldingen

Het Verdrongen Land van Saeftinge (Zld) vormde ook in 2003 broedplaats bij uitstek van de Graszanger. Er werden 18 territoria vastgesteld (J. Maebe), tegen vorig jaar 26. Andere locaties waren: Bakkersdam Oostburg (Zld) zingend 3 en 11 augustus (DB 25: 350), Markiezaatsmeer (NB) 3 territoria (R. Teixeira), Abtswoude Delft (ZH) zin-

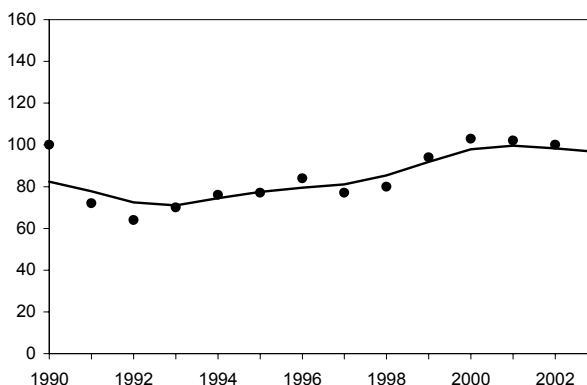
gend van 1-9 juni (B. van As), schor bij Den Oever (NH) 19 juli - 3 augustus (P. Meijer), Bargerveen (Dr) zingend 8-16 augustus (H. van Diek e.a.) en Klaverwaard (Gld) 6 en 20 juni (J. van Diermen). Binnenlandwaarnemingen zoals in Drenthe en Overijssel zijn bijzonder zeldzaam.

SNOR *Locustella luscinioides*

Rode Lijst: KW Vgrl: Begr. Trend: (+)
 Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) redelijk verdeeld, meeste kerngebieden vertegenwoordigd

De landelijke trend fluctueert vanaf 1990. De forse achteruitgang van vóór die tijd, veroorzaakt door habitatverlies en wellicht ook slechte omstandigheden in de overwinteringsgebieden, heeft recent niet voortgezet. De Snor broedt tegenwoordig vrijwel uitsluitend in Laag-Nederland; voor zover dit te bepalen is, zijn de aantallen op laagveen en zeeklei stabiel terwijl die in het rivierengebied zich gunstiger ontwikkelen. Het gaat in het laatste geval echter om kleine aantallen en niet meer dan een fractie van die in de jaren zeventig.

Met een geschatte populatie van ruim 700 paren vormen de Oostvaardersplassen (Fl) het verreweg belangrijkste Nederlandse broedgebied. De populatie bleef hier in de periode 1987-99 vrij constant rond 400-600 paren (Beemster *et al.* 2004). In De Weerribben (Ov) fluctueerden de aantallen (45-50 territoria in 1996-2003). In de meeste moerasgebie-



Figuur 5.62. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Snor sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Savi's Warbler since 1990.

den is het echter lastig uitspraken te doen op gebiedsniveau. Vier proefvlakken in de Oostelijke Vechtplassen (Ut) vertoonden enige toename vanaf 1996, maar de aantallen in de Oostelijke Vecht-

plassen als geheel blijven ver onder het niveau van de naar schatting 600-800 paren eind jaren zestig (van der Winden & Morel 2002).

RIETZANGER *Acrocephalus schoenobaenus*

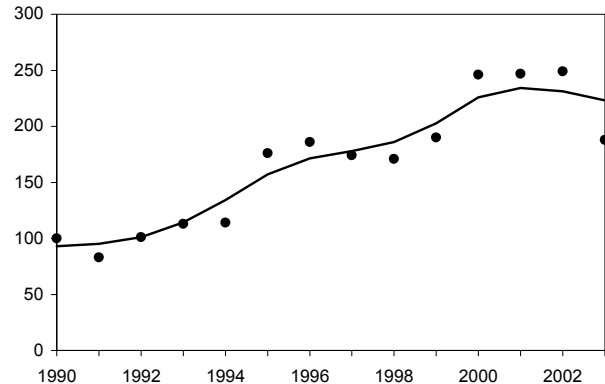
Rode Lijst: - Vgrl: Begr.

Trend: ++

Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) redelijk verdeeld, meeste kerngebieden vertegenwoordigd

De aantallen Rietzangers hebben zich vanaf 1990 zeer positief ontwikkeld. In de onderzochte proefvlakken waren de aantallen in 2000-2002 ongeveer 2,5 maal zo groot als in 1990. In 2003 vond er echter een terugval plaats, die waarschijnlijk moet worden toegeschreven aan omstandigheden in het Afrikaanse overwinteringsgebied. De inzinking werd eigenlijk overal opgemerkt, van de Friese IJsselmeerkust (Mokkebank, Makkumerwaard) tot de Zaanstreek (Ilperveld).

De toename in de jaren negentig (eigenlijk: herstel na zware inzinkingen in de jaren zeventig en tachtig) bleef beperkt tot Laag-Nederland; de hogere zandgronden delen hier niet in, wat wel wordt verklaard uit de beperkte oppervlakte moeras aldaar en de geïsoleerde ligging ten opzichte van kerngebieden (SOVON 2002). Ook in het rivierengebied vertonen de aantallen geen bijster positieve ontwikkeling; na een aanvankelijke toename tot halverwege de jaren negentig - in lijn met de landelijke stijging - volgde een afname tot zelfs onder het niveau van 1990. Monitoring in de



Figuur 5.63. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Rietzanger sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Sedge Warbler since 1990.

Oostvaardersplassen (Fl) laat een toename zien in de periode 1987-2000, gevolgd door een recente daling (Beemster *et al.* 2004). Het beeld in De Weerribben is minder eenduidig (1999-2003: schommelend tussen 400-580 territoria).

GROTE KAREKIET *Acrocephalus arundinaceus*

Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.

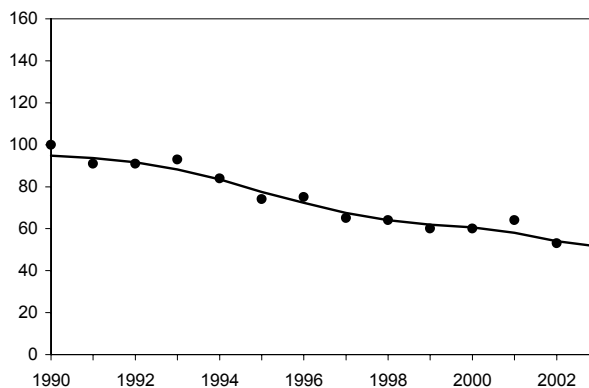
Geteld: 173 Schatting populatie: 185-215 Trend: -

Volledigheid: kerngebieden nagenoeg volledig onderzocht

De landelijke trend is al decennia lang negatief (het meest ongunstig in het rivieren- en laagveengebied, gerekend vanaf 1990), en ook 2003 liet een verdere terugval zien, o.a. in de Oostelijke Vechtplassen Ut (oorzaak onbekend) en het Ketelmeer & Vossemeer Ov (wellicht samenhangend met de aanleg van eilandjes voor het Ketelmeer, waardoor de golfslag is afgenomen en de kwaliteit van het waterriet vermindert; S. Deuzeman). Deze laatste afname is des te opvallender omdat de aantallen in het naastgelegen Zwarte Meer en Drontermeer

stabiël bleven. In het rivierengebied staat het voorkomen van de Grote Karekiet serieus op het spel. De restpopulatie in de Rijnstrangen (Gld) lijdt ernstig onder verkeerd waterpeilbeheer (Majoor 2004). Ook voor de populatie in de Reeuwijkse Plassen (ZH) kan worden gevreesd: van de rond de 40 territoria begin jaren negentig waren er in 2003 maar 12 over. Waarnemingen buiten de kerngebieden hebben veelal betrekking op ongepaarde mannetjes. In 2003 zijn solitaire territoria gemeld bij de Ullingse Bergen (NB), Visvijvers Bergeijk

(NB), Biesbosch, Scharendijke (Schouwen-Duiveland, 2), Delft (ZH), IJplas Zaandam (NH) en De Weelen Enkhuizen (NH).



Figuur 5.64. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grote Karekiet sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Great Reed Warbler since 1990.

Tabel 5.34. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 2 paren) van de Grote Karekiet. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Great Reed Warbler in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Oostelijke Vechtplassen*	47	61	61	47	37	51	0	13
Ketelmeer & Vossemeer*	43	30	47	37	29	37	-	14
Zwarte Meer*	37	>25	37	32	32	35	(-)	14
Drontermeer*	14	17	16	19	18	17	0	14
Reeuwijkse Plassen: overig*	15	13	14	15	12	14	--	14
Gelderse Poort*	11	15	14	11	7	12	--	14
Wieden*	15	15	11	9	7	11	-	14
Naardermeer*	7	4	7	3	4	5	(f)	14
Weerribben*	9	3	2	2	3	4	--	14

ORPHEUSSPOTVOGEL *Hippolais polyglotta*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 4 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: losse meldingen, soort ongetwijfeld niet altijd herkend

In Limburg waren in 2003 territoria gevestigd bij de Mariapeel* (13-22 juni zingend mannetje, op 5 juli voor het laatst gezien; R. Vernooij), in het Haeselaarbroek bij Echt* (16 juni - 18 juli zingend mannetje; R. van Dongen & P. Evers) en ten oosten van Brunssum^o (26 mei - 23 juni aan weerszijde van de landsgrens zingende vogel; W. Quaedackers e.a.). Nog zuidelijker, bij Wolfhaag-Vaals* was een zingend mannetje aanwezig op 17

en 23 juni (R. van Dongen); dit was te kort om van een territorium te kunnen spreken. De vierde Nederlandse melding betreft een zeker broedgeval bij Zoetermeer* (ZH) en is uitgebreid beschreven door M. van der Tol (in litt.). De eerste waarneming werd gedaan op 17 juni, de laatste op 6 augustus. Half juli is het nest gevonden en later werd voedseltransport waargenomen. Een tweede man werd gehoord op 22 juni, sporadisch ook daarna.

GRAUWE FITIS *Phylloscopus trochiloides*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 1 Schatting populatie: (1) Trend: nvt
 Volledigheid: nvt.

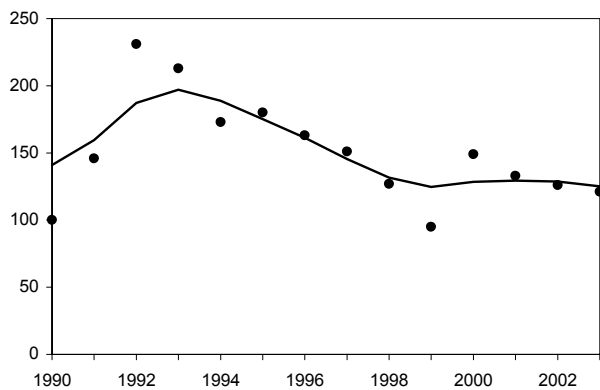
Fitis was wel het meest spectaculaire vogelnieuws van 2003. Op Schiermonnikoog* werd langs de rand van het dorp op 31 mei voor het eerst de zang gehoord, tussen 5 en 11 juni waren er zelfs 2 zingende vogels. Zekerheid omtrent het broedgeval werd verkregen op 22 juli toen een uitgevlogen jong gevoerd werd (waarschijnlijk waren er drie jongen). Het broedgeval is gedetailleerd

beschreven door Ebels (2003). De Grauwe Fitis heeft zich vanuit West-Azië westwaarts uitgebreid en begin 20^e eeuw de Baltische Staten bereikt. In de jaren zeventig werden Polen en Tsjechië bezet (Hagemeyer & Blair 1997). Schiermonnikoog vormt, na een geval op Helgoland in 1990, de meeste westelijke broedlocatie tot nu toe (Ebels 2003).

BAARDMAN *Panurus biarmicus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 1313 Schatting populatie: - Trend: 0
 Volledigheid: onvoldoende onderzoek in Dollard, Randmeren, Lepelaarplassen, Saeftinge

Gemiddeld genomen laat de landelijke trend sinds 1990, ondanks forse fluctuaties, geen drastische verandering zien. De fluctuaties worden grotendeels bepaald door die van de grootste Nederlandse populatie, in de Oostvaardersplassen. Hier zaten in 2003 naar schatting van Beemster *et al.* (2004) 700 paren, vergelijkbaar met 2002. In het Lauwersmeer (Fr/Gr), een ander bolwerk, lijkt de populatiegroei na het topjaar 2000 (230 paren) te gestabiliseerd op lager niveau (141 paren in 2003). De populaties elders fluctueren (Randmeren, Friese IJsselmeerkust) met soms een licht positieve tendens (Waddeneilanden, Oude Venen Fr, Haringvliet) en zijn slechts zelden uitgesproken negatief (Weerribben, van 10 paren begin jaren negentig naar 1; door verlanding en intensieve rietteelt?). Op de zandgronden (solitaire paren in Ringselvennen Budel NB en Fochtelooërveen Dr/Fr) en in het rivierengebied en directe omgeving (6 paren



Figuur 5.65. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Baardman sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Bearded Reedling since 1990.

in Biesbosch) is de soort tegenwoordig bijzonder zeldzaam.

TAIGABOOMKRUIPER *Certhia familiaris*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 42 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: kerngebied Zuid-Limburg onvolledig onderzocht; elders toevalstreffers?

De verspreiding in Zuid-Limburg dijt heel langzaam uit. De vorig jaar nieuw bezette bosgebieden (Schinveldse Bos, Savelsbos bij Gronsveld) waren ook in 2003 bezet, net als het iets langer bezette

Roebelsbos bij Slenaken (Provincie Limburg & J.J. Bakhuizen). Uit de bossen tussen Epen, Mechelen en Vaals, die de kern van de Taigaboomkruiper vormen, zijn minimaal 35 territoria gemeld, wat

ongeveer de helft van de lokale populatie zal zijn. Buiten Zuid-Limburg is de soort, net als voorgaande jaren vastgesteld bij Holtmühle Tegelen (Lb) (2

territoria, inclusief paar met pas uitgevlogen jongen; Provincie Limburg) en bij Ter Borg (Gr) (2 territoria; N. de Vries).

BUIDELMEES *Remiz pendulinus*

Rode Lijst: -

Vgrl: -

Geteld: 99 Schatting populatie: 120-150 Trend: nvt

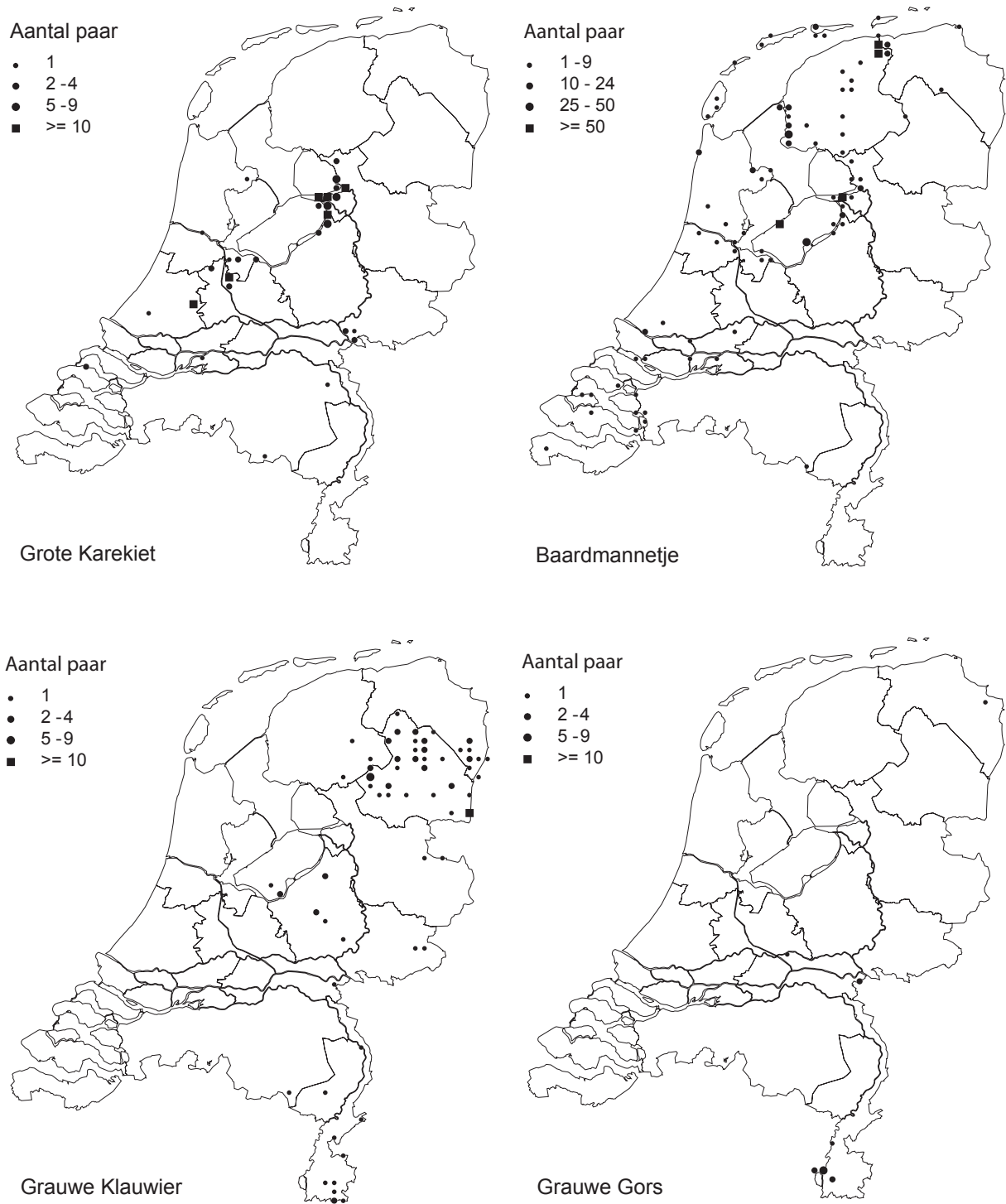
Volledigheid: kerngebieden merendeels goed onderzocht, absentie elders veelal reëel

Verreweg de meeste Buidelmezen werden gevonden in NW-Overijssel en de noordelijke Randmeren (54 paren waaronder 20 in Zwarte Meer en 12 in Ketelmeer; S. Deuzeman, R. Foppen e.a.) en de Gelderse Poort (25; Faunawerkgroep Gelderse Poort). In beide regio's werden aantallen aangetroffen die tot de betere behoren van de afgelopen jaren. Elders vallen vooral de aantallen op het Eemshaventerrein in Groningen op (8 paren; H. Blijleven). In sommige voorheen bezette gebieden is naar Buidelmezen gezocht, maar werd de soort niet aangetroffen (Lauwersmeer, Friese IJsselmeerkust, zuidoosten van Friesland, Zuidelijk Maasdal in Limburg); de afwezigheid in deze gebieden is dus niet toe te schrijven aan gebrekkig onderzoek. Waarnemingen in de Akerdijkse Plassen

(ZH), bij Bergen (Lb) en Budel (Nb) geven aan dat geïsoleerde gevallen ver buiten de kerngebieden wel degelijk mogelijk blijven.

Voor Nederland als geheel kan de populatie worden geschat op maximaal 120-150 paren, waarmee het vrij lage niveau van de afgelopen jaren werd voortgezet.

In Vlaanderen, waar de soort altijd zeldzamer bleef dan in Nederland, vestigde de Buidelmees zich vanaf 1988. Na een piekje met 17 broedgevallen in 1991 gingen de aantallen weer geleidelijk achteruit (1-6 in 2000-02). Zelfs in gebieden waar broedhabitat wel degelijk aanwezig is, getuige broedgevallen in het recente verleden, worden tegenwoordig niet of nauwelijks meer Buidelmezen aangetroffen (Vermeersch *et al.* 2004).



Figuur 5.66. Verspreiding van Grote Karekiet, Beardman, Grauwe Klauwier en Grauwe Gors in 2003. / Distribution of Great Reed Warbler, Bearded Reedling, Red-backed Shrike and Corn Bunting in 2003.

5.11. Klauwieren tot en met gorzen

GRAUWE KLAUWIER *Lanius collurio*

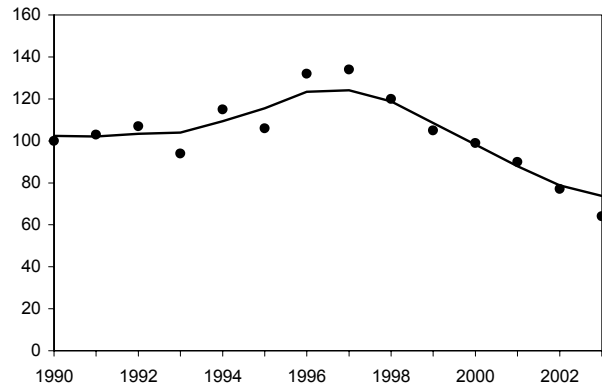
Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I

Geteld: 135 Schatting populatie: 155-175 Trend: 0

Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht, elders vooral solitaire paren gemist (o.a. Veluwe)

Vanaf midden jaren negentig is de landelijke populatie gedaald, tot onder het niveau van 1990. Alleen in Drenthe (buiten het Bargerveen) is een stijging zichtbaar. In het Nederlandse bolwerk bij uitstek, hoogveengebied Bargerveen halveerde de populatie in een jaar tijd. De negatieve ontwikkeling heeft ingezet na de piekjaren 1996-97 met 145 territoria. Elders in Drenthe zijn ruim 40 territoria gemeld, met concentraties in het stroomgebied van de Drentse Aa en in ZW-Drenthe. Buiten Drenthe zijn er relatief goed bezette gebieden te vinden in Westerwolde Gr (8 paren), Zuidelijk Flevoland (3 paren met uitgevlogen jongen), de omgeving van Raalte (Ov; 3 territoria), de Doornspijkse heide Veluwe (5 nesten) en het Heuvelland in Zuid-Limburg (5 territoria, vooral bij Epen-Vaals). Op de Hoge Veluwe (Gld) is de soort net als in 2002 niet meer vastgesteld.

Veel nestjongen worden in Nederland ge(kleur)ringd door medewerkers van Stichting Bargerveen. Waarnemers dienen alert te zijn op geringde Grauwe Klauwieren. In 2004 zijn bij Ommen twee ge-



Figuur 5.67. Landelijke populatie-ontwikkeling (index 1990=100) van Grauwe Klauwier sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Red-backed Shrike since 1990.

ringde mannetjes afgelezen. Deze waren in 2003 als nestjong geringd op landgoed Rheebruggen (Dr) en het Kootwijkerzand (Gld) (Oudejans 2004).

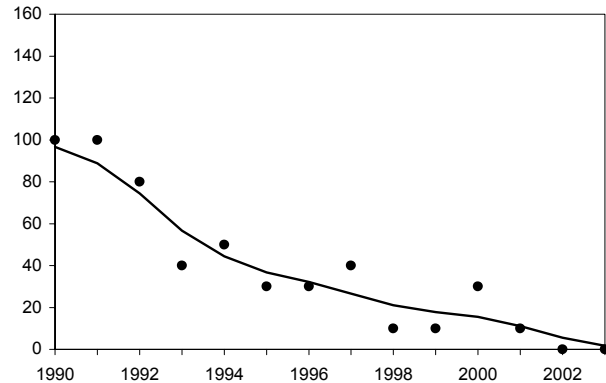
Tabel 5.35. Aantal broedparen in 1999-2003 in de belangrijkste broedgebieden (min. 2 paren) van de Grauwe Klauwier. SBZ-gebieden zijn gemarkeerd met *. De kolom gem. 9903 geeft het gemiddelde aantal broedparen in 1999-2003. De trend betreft de periode 1990-2003 en is berekend over jaren waaruit volledige tellingen bekend zijn (aantal jaren weergegeven onder N). / Number of breeding pairs of Red-backed Shrike in 1999-2003 in important areas (*SPA's) and trend indication in 1990-2003.

Gebied	1999	2000	2001	2002	2003	gem9903	Trend	N
Bargerveen*	115	112	96	84	43	90	(f)	14
Drents-Friese Wold*	7	5	6	6	14	8	+	14
Drentse Aa	7	10	6	>2	5	7	0	5
Westerwolde	10	6	4	6	8	7	(f)	12
Zuid-Limburg	4	>1	3	4	5-7	4	0	6
Doornspijkse Heide (Veluwe)*	2	3	3	1	4	3	(f)	6
Harskampse Zand (Veluwe)*	5	3	3	1	1	3	-	12
Oude Vaart Havelte	1	3	3	2	1	2	++	14

KLAPEKSTER *Lanius excubitor*

Rode Lijst: EB Vgrl: -
 Geteld: 0 Schatting populatie: 0 Trend: --
 Volledigheid: potentiële broedgebieden Veluwe redelijk onderzocht (niet echter alle defensieterrainen)

Geen enkele melding werd uit het broedseizoen bekend. De laatste duidelijk op een territorium duidende waarnemingen stammen uit 2001.



Figuur 5.68. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Klapekster sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Great Grey Shrike since 1990.

HUISKRAAI *Corvus splendens*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: (2) Trend: nvt
 Volledigheid: zeer volledig

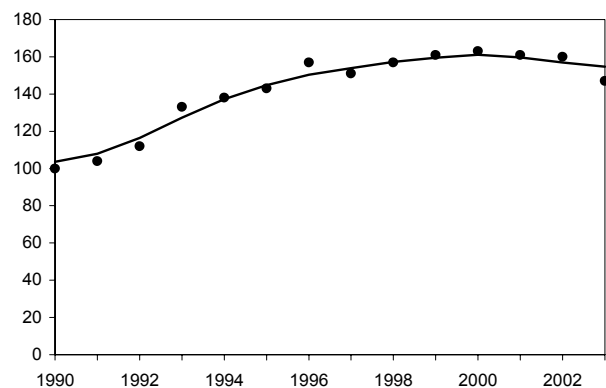
Van Hoek van Holland* is één broedpaar gemeld (13 juli met 3 pas uitgevlogen), terwijl in de nabijheid was nog een ander paar aanwezig was (G. Ottens). Dat de soort zich voorzichtig uitbreidt, is aangetoond met de broedpoging 10 km ten noor-

den van Hoek van Holland. In het Haagse park Ockenburg^o is in april een baltsend paar gezien in gezelschap van 1-2 onvolwassen vogels (Ottens & Ryall 2003). Een gebouwd nest werd verlaten (B. D'Arnoud-v.Boeckholtz).

ROEK *Corvus frugilegus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 52.024 Schatting populatie: 57.500 Trend: +
 Volledigheid: lokaal onvolledig (o.a. omgeving Apeldoorn, Twello, Zwolle, Hardenberg)

De Roek blijft de gemoederen bezig houden want na een spectaculaire toename vanaf de jaren zeventig (Schoppers 2004) lijkt vanaf 2002 afname in te zetten. Was het landelijke aantal in 2002 met 61.500 nesten voor het eerst lager dan het jaar ervoor, in 2003 daalde het verder naar een geschatte 57.500. Landelijk bedroeg de achteruitgang ongeveer 7% ten opzichte van 2002; de enige regio's die niet daarin meedingen, waren de noordelijke zeekelegebieden (stabiel) en - aan de rand van het verspreidingsgebied - Zuid-Holland (van 458 naar 587 nesten). In deze provincie waren er nieuwe vestigingen bij Gouda, Ammerstol, Maassluis en Naaldwijk, waarmee de laatste locatie het predikaat van meest westelijke kolonie overneemt van Geervliet. De gemiddelde koloniegrootte is al een



Figuur 5.69. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Roek sinds 1993. / Population trend (indices 1993=100) of Rook since 1993.

aantal jaren stabiel: 69,4 in 2000 (Schoppers 2004), 69,7 in 2002 en 69,6 in 2003 (2001 door MKZ onvolledig). Naar de oorzaken van de recente afname kan alleen worden gespeculeerd. Het is mogelijk dat bij de (lang levende) Roek de gevolgen van de

overgang vanaf 1995 van gieren naar mestinjectie merkbaar worden (minder voedsel) terwijl alternatieve en natuurlijker voedselbronnen schaars zijn. Zonder onderzoek valt hierover evenwel niets teponeren.

BONTE KRAAI *Corvus cornix*

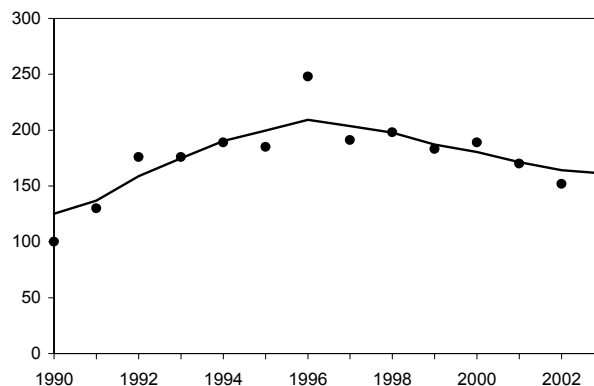
Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 1 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: waarschijnlijk worden niet alle hybride paren gemeld

Van Vlieland is wederom een gemengd broedpaar (Bonte Kraai x Zwarte Kraai) gemeld; de vogels hadden een nest bezet (C. Zuhorn). Een in het broedseizoen op Ameland vertoevende Bonte Kraai (H. Engelmoer) leek geen broedaspiraties te hebben.

RAAF *Corvus corax*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 77 Schatting populatie: 77-80 Trend: 0
 Volledigheid: Utrechtse Heuvelrug onvolledig

De grootste kraaiachtige werd met 76 paren vastgesteld, wat vrijwel gelijk is aan 2002 (74). Op de Veluwe bleef het aantal steken bij 64 paren, wat binnen de range ligt die vanaf 1997 is vastgesteld (53-65) en duidelijk lager is dan in de jaren ervoor (72-81). Vanaf midden jaren negentig is de beschikbaarheid van eiwitrijk voedsel (belangrijk voor het grootbrengen van de jongen) sterk verslechterd doordat de bijvoeding van grofwild is afgenomen en slachtafval niet meer wordt verschaft (van Manen 2001). Buiten de Veluwe werden paren gemeld uit Drenthe (nest met jongen, tevens 2 territoria; Bijlsma 2003), Overijssel (2 nesten met jongen), Flevoland (2 nesten met jongen, 1 territorium; van Swieten 2003), de Utrechtse Heuvelrug (2 nesten met jongen, 1 territorium) en Achterhoek (2 nesten met jongen). De soort lijkt nu eindelijk zijn stek in Drenthe te hebben gevonden.



Figuur 5.70. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Raaf sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Common Raven since 1990.

EUROPESE KANARIE *Serinus serinus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 90 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: geen informatie uit ZO-Achterhoek en delen van Zuid-Limburg

In het kerngebied bij uitsteking, Zuid-Limburg, waren de aantallen in (vooral de tweede helft van) de jaren negentig aan de hoge kant maar zijn ze inmiddels duidelijk over de top. Maastricht, sinds jaar en dag bekend om zijn Europese Kanaries in de tuinen en parken, leverde bij redelijk dek- kend onderzoek maar 12 territoria op, en dat zijn er wel eens veel meer geweest (tenminste 41 in 1995). Typerend voor deze soort is, dat de aantallen op vlakbij gelegen plekken zich gunstiger kunnen ontwikkelen. Zo zijn de 12 paren te Gronsveld en 13 in Vaals voor deze stadjes opval-

lend goed. In zijn totaliteit zijn de vette jaren voor de Limburgse Europese Kanaries echter duidelijk weer (tijdelijk?) voorbij (Bakhuizen *et al.* 2004). Elders leverde Twente nog de meeste paren op (10, waarvan 6 in Denekamp), terwijl verspreide paren werden aangetroffen in Gendringen Gld (3) en Noord-Brabant (Asten, Borkel en Schaft). De Vlaamse populatie (150-250 paren in 2000-02) vertoont eveneens de van Europese Kanaries bekende kuren. Ook daar lijkt de totale populatie het na de eeuwwisseling echter minder goed te doen dan in de jaren negentig (Vermeersch *et al.* 2004).

ROODMUS *Carpodacus erythrinus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 6 Schatting populatie: - Trend: nvt
 Volledigheid: territoria mogelijk niet altijd gemeld (Waddengebied, Hollandse duinen); broedstatus soms onvoldoende gedocumenteerd

In 2003 kwamen meldingen binnen van Vlieland (C. Zuhorn), Ameland (3; J. Kienstra, S. de Ree, H. Engelman), het Noordhollands Duinreservaat (op

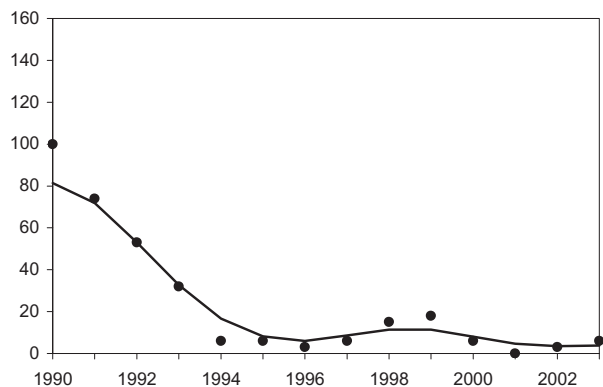
twee locaties zang, waarvan een na de datumgrens van 10 juni; Q. Slings) en - opmerkelijk zuidelijk - het Markiezaatsmeer (broedcode 4; R. Teixeira).

ORTOLAAN *Emberiza hortulana*

Rode Lijst: EB Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: - Trend: --
 Volledigheid: losse meldingen, ontbreken in voormalige kerngebieden reëel

Uit het zuidoosten van Groningen kwamen meldingen van Ter Wupping (zingende vogel 7-8 en 29 mei, S. Visscher) en Sellingen (man en vrouw op 30 juni en 8 juli, o.a. alarmerend voor Gaai; N. de Vries). Een eenmalige zangwaarneming op 6 mei bij De Bruil (Ter Apel) betreft vermoedelijk een trekker.

Bij Schardam NH is een, uitgebreid beschreven, broedgeval gemeld (zang, vrouwtje met nestmateriaal en mogelijk pas uitgevlogen jong). Gezien de uitzonderlijkheid van de locatie (geen eerdere gevallen bekend uit Noord-Holland), de habitat (dijklichaam) en het feit dat het broedgeval door toegesnelde andere waarnemers niet kon worden bevestigd, kan SOVON dit geval niet aanvaarden.



Figuur 5.71. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Ortolaan sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Ortolan Bunting since 1990.

GRAUWE GORS *Miliaria calandra*

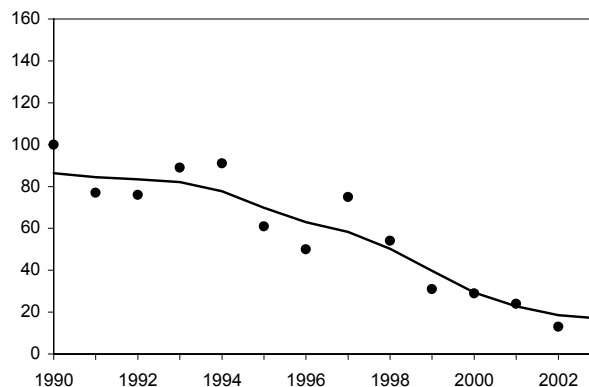
Rode Lijst: EB Vgrl: -

Geteld: 18 Schatting populatie: 20-30 Trend: --

Volledigheid: kerngebieden redelijk volledig onderzocht, incidentele vestigingen elders soms gemist

De 18 gemelde territoria zijn weliswaar een verdubbeling ten opzichte van het voorgaande jaar, maar dit kan het naderende einde van de Grauwe Gors als regelmatige Nederlandse broedvogel niet verbloemen. In het Gelderse rivierengebied waren in 2003 twee vanouds bekende locaties bezet, de Maurikse Uiterwaard en Erlecomse Waard (1 resp. 2 territoria; J. Schoppers resp. J. van Diermen). Langs de Limburgse Grensmaas waren territoria gevestigd bij Grevnbicht (J. Beckers), Borgharen (W. van der Coelen) en het grindgat te Itteren (6; Provincie Limburg). De Caberg, een landbouwgebied aan de noordzijde van Maastricht, herbergde 4 territoria (G. Peeters). Het hamsterreservaat bij Sibbe bleek niet allen in de winter aantrekkelijk voor Grauwe Gorzen (max. 41 op 17 februari; van Dongen 2004), er konden ook 2 territoria worden vastgesteld (R. van Dongen).

In het Groningse Finsterwolde werd in juni en juli een zingende vogel gehoord in een ruige akkerrand langs een perceel met luzerne. Tijdens het



Figuur 5.72. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grauwe Gors sinds 1990. / Population trend (indices 1990=100) of Corn Bunting since 1990.

maaïen werd een alarmerende vogel met voer gezien die rond de maaier vloog. Zeer waarschijnlijk broedde de vogel niet in de akkerrand, maar in de luzerne, en is dus uitgemaaid (K. Koffijberg & P. de Boer).

6. Ontwikkelingen per habitat

6.1. Inleiding

Bij de soortbesprekingen in het voorgaande hoofdstuk is in veel gevallen gepoogd de oorzaken voor de waargenomen aantalsveranderingen te benoemen. In dit hoofdstuk worden de verschillende soorten en trends in een breder perspectief geplaatst en worden ze aan de hand van hun habitatvoorkeur besproken. Landschappelijke ontwikkelingen beïnvloeden mede de broedvogelstand en bieden daardoor aanknopingspunten voor de processen die ten grondslag liggen aan de waargenomen trends (zie ook hoofdstuk 4.5). De ontwikkeling van de vogelstand per habitat wordt hieronder beschreven aan de hand van gecombineerde indexen van alle vogelsoorten in een bepaald habitat over de periode 1990-2003. Er zijn tien habitats onderscheiden (tabel 6.1). BMP-indexen konden eenvoudigweg voor elk van deze habitats worden bepaald. Bij LSB-soorten waren geen afzonderlijke trends voor habitats beschikbaar; hier zijn de indexen daarom in de meeste gevallen aan een bepaald habitat toegekend. BMP-soorten, waarvoor immers trends voor meerdere habitats beschikbaar zijn, kunnen in meerdere habitats meedoen. Bij Houtduif en Vink bijvoorbeeld, vallen de gegevens uit de duinen onder het habitat 'duinen', die uit loofbos onder het habitat 'loofbos'. De trend van

elk habitat is dus een optelsom van de indexen van individuele vogelsoorten in dat habitat. De trend van alle vertegenwoordigers in een habitat is overigens niet altijd even eenduidig. Een afname bij de ene soort compenseert immers een toename bij de andere soort. Daarom is in een taartdiagram aangegeven hoeveel soorten toenemen, afnemen of een min of meer stabiele trend hebben (figuur 6.1). De trendbeoordeling komt rechtstreeks uit de resultaten van TRIM (zie hoofdstuk 2.6), waarbij de uitgebreide indeling van beoordelingen is gesimplificeerd tot drie groepen: afname (combinatie van geringe, matige en (zeer) sterke afname), toename (combinatie van geringe, matige en (zeer) sterke toename) en stabiel (combinatie van stabiel en min of meer stabiel).

In totaal is gerekend met 658 indexreeksen van 172 soorten. Bij deze bewerking worden alle vogelsoorten over één kam geschoren, waarbij de index van bijvoorbeeld een talrijke of zeldzame soort even zwaar telt. Dit is eveneens het geval met zeer kenmerkende of juist overal voorkomende soorten. De trend van juist de kenmerkende soorten geeft waarschijnlijk het beste weer hoe het er met de vogelstand in het habitat voorstaat. Per habitat is

Tabel 6.1. Aantal soorten in analyse, totaal en per habitattipe (specialisten, zie tekst en bijlage 4). Loofbos is inclusief gemengd bos en parken, heide inclusief hoogveen en stuifzand, kwelder inclusief schor, zandplaat en andere gebieden onder invloed van getij, terwijl halfopen cultuurland bestaat uit kleinschalig landschap met opgaande elementen, bosjes, kleine natuurgebiedjes, boerderijen etc./ Number of species in analysis, the amount of species characteristic for specific habitats is given separately (see examples which species have been assigned to certain habitats).

Habitat	Aantal soorten		Voorbeelden van specialisten
	Totaal	Specialist	
Loofbos	91	26	Bosuil, Fluitier, Boomklever, Vink
Naaldbos	67	7	Gekraagde Roodstaart, Goudhaan, Kuifmees
Duin	98	10	Blauwe Kiekend., Zilvermeeuw, Tapuit
Heide	75	14	Wintertaling, Nachtzwaluw, Boompieper
Moeras	81	38	Roerdomp, Waterral, Snor, Rietgors
Kwelder	30	13	Eider, Scholekster, Kluut, Grote Stern
Grasland	56	17	Ooievaar, Zomertaling, Grutto, Graspieper
Akkerland	40	7	Grauwe Kiekendief, Patrijs, Veldleeuwerik
Halfopen cultuurland	79	30	Steenuil, Grote Lijster, Grasmus, Roek
Stad, dorp	42	11	Turkse Tortel, Kuifleeuwerik, Kauw, Huismus
Totaal	(659)	(162)	

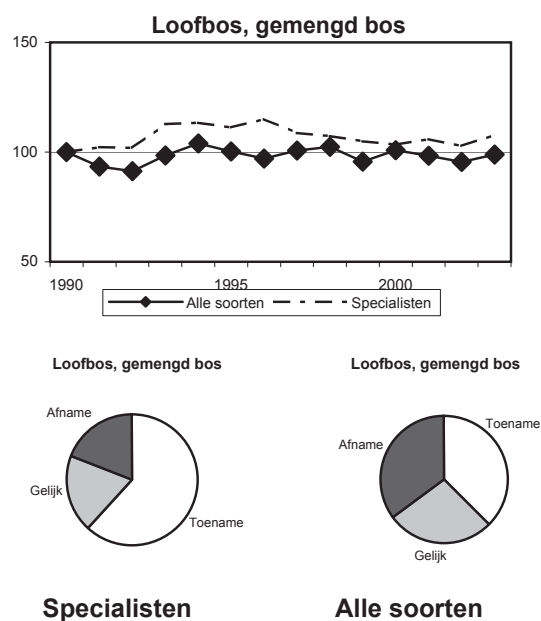
daarom tevens de trend uiterekend van uitsluitend de kenmerkende soorten, ook wel aangeduid als specialisten. Een soort wordt als specialist beschouwd als de randvoorwaarden waaraan zijn leefomgeving moet voldoen (praktisch) gekoppeld zijn aan één of hooguit twee specifieke habitat(s). Een generalist stelt uiteraard ook randvoorwaarden aan zijn leefomgeving, maar deze zijn algemener van aard en niet direct gekoppeld aan een specifiek habitat. Het gaat hierbij om vijftien soorten, onder andere Nijlgans, Fazant, Oeverzwaluw, Winterkoning, Merel, Koolmees en Spreeuw. Tevens vallen hier soorten onder die gebonden zijn aan lijnvormige elementen, bijvoorbeeld een beek. Voor de indeling is o.a. gebruik gemaakt van de richtlijnen van Sierdsema (1995). Er zijn 148 soorten geselecteerd die aan één specifiek habitat zijn gebonden en 21 soorten die voornamelijk in twee kenmerkende habitats voorkomen, zie bijlage 4 voor de indeling van soorten.

6.2. Loofbos

De trend van alle vogelsoorten in loofbos in 1990-2003 is één van de meest stabiele van alle landschapstypen (figuur 6.1). De indexwaarden blijven doorgaans binnen de marge van plus 4% en minus 9%. Het aantal soorten dat afneemt, toeneemt of gelijk blijft ontloopt elkaar niet veel. De specialisten in loofbos laten in grote lijnen hetzelfde verloop zien. Bijna tweederde van de loofbos-specialisten is in aantal toegenomen en de rest is gelijkelijk verdeeld over afnemende en gelijkblijvende soorten. Sterkere groei zien we bij vier soorten roofvogels, met name Buizerd, Havik en Sperwer. Hierin weerspiegelt zich de toename in de loofbosgebieden in vooral het lage deel van Nederland. In de vanouds bezette gebieden op de hogere zandgronden is veeleer sprake van een teruglopende stand (zoals blijkt uit 25-45% afname van deze soorten in naaldbos). Alleen de Sperwer neemt recent af. Een grote bijdrage aan de toename wordt geleverd door Houtsnip (bijna verdubbeling sinds 1990) en door de zaadeters Goudvink, Appelvink en Vink. In dit rijtje staat ook de Tjiftjaf (sterk wisselende populatie van plus 30% tot minus 50%, maar in 2003 weer index van 100), Zwartkop en Staartmees. In de middenmoot, met relatief geringe veranderingen komen we Boomkruiper, Boomklever, Glanskop en Gaai tegen. De Boomklever toont na 2000 een opmerkelijke toename. In Drenthe viel dit vooral op door

verdichting in reeds bezette landschappen en nieuwe vestigingen in ogenschijnlijk al vele jaren geschikt lijkende loofbosjes en -lanen in dorpen en agrarische gebieden. Dertig jaar na de definitieve vestiging is de soort hier op veel plaatsen inmiddels 'gewoon' geworden. Trends bij spechten zijn niet eenduidig. De Kleine Bonte Specht is één van de groeiers (+50-100%); de Grote Bonte Specht ook, maar in lichte mate (20-35%), terwijl Zwarte Specht daarentegen met ongeveer 10% is afgenomen. De stand van de Groene Specht staat sterk onder invloed van het winterweer. De soort nam met 25% af na de strenge winters in 1995/96 en 1996/97, maar herstelde vervolgens weer.

Dat deze lijst van positieve trends niet tot een algehele (sterke) toename van loofbos-specialisten leidt komt omdat een beperkt aantal soorten negatieve trends laat zien. Fluiter (80% afname!), Ransuil, Grauwe Vliegenvanger en Matkop (alle drie afname 30 tot 60%) maken in de loofbossen momenteel zware tijden door. Opmerkelijk genoeg doen de laatste twee het overigens in naald-



Figuur 6.1. Gecombineerde trend van broedvogelspecialisten en van alle broedvogelsoorten in loofbos in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of deciduous forest, separated according to all species and species characteristic for deciduous forest. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

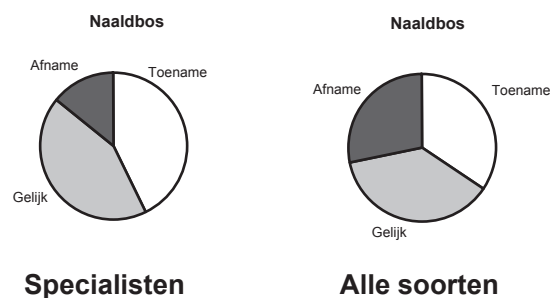
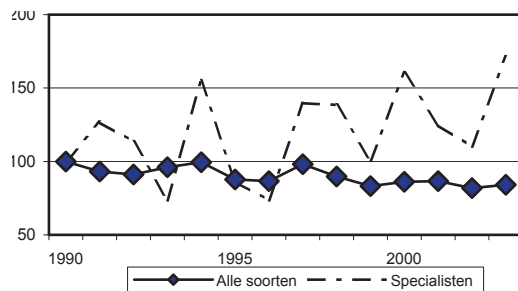
bos stukken beter, met nauwelijks of geen afname. Onder de loofbos-specialisten vinden we in hoofdzaak standvogels en deeltrekkers. Van de weinige (6) afrikatrekkers neemt de helft in aantal af. De algehele trend in loofbos appelleert vanwege de afname van enkele karakteristieke soorten niet volledig aan de verwachting dat “bosvogels toemenen” door het ouder en rijper worden van de bossen (o.a. SOVON 2002). Die toename is er wel (in aantal soorten gerekend), maar wordt teniet gedaan door de sterke afname van enkele afzonderlijke soorten.

6.3. Naaldbos

De trends voor alle naaldbos-specialisten laat een afname zien, tot 18% in de meest recente jaren (figuur 6.2). Tot halverwege de jaren negentig was er sprake van geringe fluctuaties. De negatieve ontwikkeling weerspiegelt zich niet in het soorten-spectrum, want afnemende soorten (19) zijn in de minderheid vergeleken met de gelijkblijvende (25) en toenemende (23) soorten. De trend van de zeven naaldbos-specialisten wordt in sterke mate gedomineerd door de enorme ups and downs van Kruisbek en Sijs. Waarschijnlijk is de gezamenlijke populatie van de specialisten na 1990 licht toegenomen (vgl. figuur 4.3). Dit hangt samen met de toename van de Goudhaan, Vuurgoudhaan en Kruisbek en de in doorsnee stabiele stand van de Gekraagde Roodstaart, Kuifmees en Sijs. De Zwarte Mees is met z'n teruglopende aantallen de enige dissonant in dit gezelschap.

De Kruisbek en Sijs zijn betrekkelijk nieuwe aanwinsten voor onze avifauna. Voor 1970 stonden ze nog te boek als incidentele, of in elk geval niet jaarlijkse broedvogel (Bijlsma *et al.* 2001, SOVON 2002). Beide soorten worden sinds 1984 goed met het BMP gevolgd en werden sindsdien jaarlijks vastgesteld, zij het soms in minieme aantallen zoals slechts 2 Sijsen in 1984. Lage aantallen van de Sijs in deze beginjaren zorgen voor een ‘zeer sterke toename’ in 1984-2003, maar vanaf 1990 beschouwd is sprake van een ‘stabiele’ stand (lees: fluctuaties). De lange termijn-trend bij Kruisbek is eenduidiger en wijst over de fluctuaties heen op een toename. Vestiging en toename (ook bij de eerder genoemde soorten met positieve trends) is voornamelijk gevolg van de oudere en rijpere naaldbossen. De kans om gedurende een langere periode verzekerd te zijn van voldoende voedsel,

de zaden uit kegels van naaldbomen, is in dergelijke bosgebieden groter. Beide soorten worden gekenmerkt door sterke jaarlijkse schommelingen, die echter zelden synchroon verlopen. Dit is ook de reden dat gestandaardiseerde trendanalyses mank gaan bij deze soorten. Op grond van BMP cijfers kan 2003 tot de beste kruisbekjaren ooit worden gerekend. Massaal gingen Kruisbekken tot nestelen over (Sovon-Nieuws 17 (3): 5). In de overgang van februari/maart waren veel naaldbossen bezwangerd van zingende en alarmerende, ‘tjuppende’, Kruisbekken en werd volop met nestmateriaal gesleept. De verwachte opleving van Kruisbekken met bedelende jongen bleef echter uit. Eind maart waren er zelfs amper nog vogels aanwezig. Net als in andere jaren (Bijlsma *et al.* 1988), bleken Kruisbekken niet in staat hun broedcyclus met succes af te ronden. Waren ze vroeger vaak te laat van start gegaan, dit jaar waren ze er op tijd bij, maar hadden ze domme pech. Door het extreem zonnige weer en de ongewoon hoge maart-temperaturen, sprongen de zaaddragende kegels van naaldbomen vroegtijdig open en had-



Figuur 6.2. Gecombineerde trend van broedvogelspecialisten en van alle broedvogelsoorten in naaldbos in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of coniferous forest, separated according to all species and species characteristic for coniferous forest. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

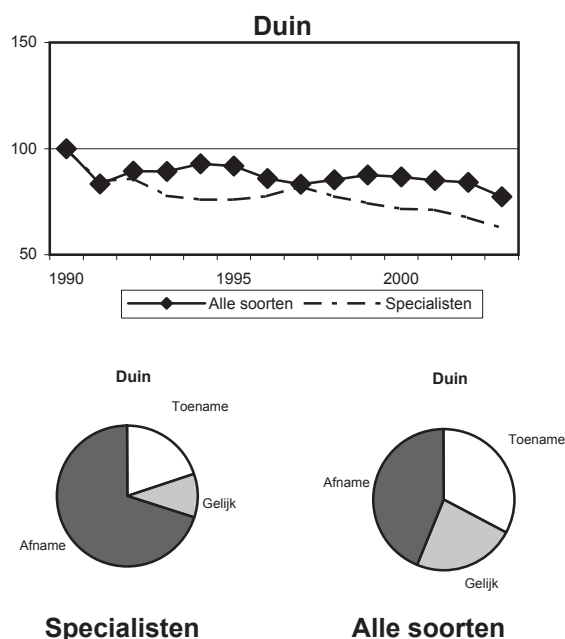
den de Kruisbekken wat betreft hun voedsel het nakijken. De Sijs, die als broedvogel ook mede afhankelijk is van kegels van naaldbomen maar meestal wat later in het seizoen van start gaat, was in het broedseizoen van 2003 juist in geen velden of wegen te bekennen. Topaantallen voor de ene naaldbosbewoner wil nog niet zeggen een topjaar voor de ander. Bij Sijs ontbreekt ook een directe relatie tussen invasies en broedvogelaantallen; bovendien kent de soort een andere voedselvoorkeur (vooral zaden van spar en lariks). Daarnaast kan de trend in verschillende delen van het land sterk uiteenlopen. Zo staat 1989 voor Sijs op de Veluwe en in ZW-Drenthe bekend als een topjaar (van Dijk *et al.* 1994, Vogel 1990), vergelijkbaar met 1992, maar uit landelijke BMP-uitkomsten blijkt dit niet.

6.4. Duin

Zowel voor alle soorten als kenmerkende duinvogels gaan de populaties sinds 1990 gestaag achteruit. (figuur 6.3). Bij de laatste groep gaat het zelfs om tweederde van de soorten (44% van de algemene soorten). Afname van specialisten uit zich bij Tapuit, Velduil, Kleine Barmsijs en Blauwe Kiekendief, maar ook Fitis, Stormmeeuw en Zilvermeeuw. Tapuit is het sterkst afgenomen (-80%). Slechts twee specialisten nemen in aantal toe, de Braamsluiper (met 30-40%) en de Kleine Mantelmeeuw (meer dan verdrievoudiging); de trend van de Sprinkhaanzanger wordt als stabiel gekenschetst. Belangrijke veranderingen in de duinen hangen samen met het dichtgroeien en verruigen van eertijds open vaak zandige of kortgrazige vegetaties. Deze fase gaat meestal gepaard met verstruiking en in het kielzog volgt dan bosopslag. Door beheersmaatregelen wordt deze ontwikkelingen de laatste jaren op diverse plekken een halt toegeroepen. Binnen de duinstrook is het overigens niet één pot nat, want in de duinen van de Waddeneilanden en noordelijk Noord-Holland zijn deze veranderingen minder prominent dan in de duinen van zuidelijk Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland (Sovon-Nieuws 15 (3): 6-8). De negatieve trend van broedvogels van open deels zandige en kortgrazige vegetaties als Tapuit en Velduil, alsmede Kievit, Wulp, Witte Kwikstaart en Veldleuwerik houdt verband met de teloorgang van het Konijn en de daardoor sterk afgenomen begrazingsdruk (stimuleert vegetatiesuccessie) en graverij. Voor Tapuit en Bergeend heeft dit directe

gevolgen voor de nestgelegenheid (konijnenpijpen).

De andere kant van de medaille is de toename bij vogels van struwelen en bos. De enige specialist waar dit tot uiting komt is de Braamsluiper. De duinen is zelfs het enige landschapstype waar het deze soort voor de wind gaat. Andere specialisten van struwelen en jong bos, zoals Fitis en Kleine Barmsijs laten niet -zoals verwacht- groeiende populaties zien, maar nemen af. Oorzaken hiervan zijn niet precies bekend, maar een dergelijke trend wordt ook in Groot-Brittannië gerapporteerd. Landelijk gezien is de populatie van de Fitis na 1999 in absolute aantallen gerekend het sterkst van alle soorten afgenomen (hoofdstuk 4.2). Duidelijke profiteurs van de verstruiking zijn bijvoorbeeld Grasmus, Nachtegaal, Roodborsttapuit, Rietzanger, Roodborsttapuit en Winterkoning. Ook voor bosvogels pakt de voortschrijdende vegetatieontwikkeling goed uit, zoals blijkt uit een toename van Grote Bonte Specht, Boompieper,



Figuur 6.3. Gecombineerde trend van broedvogelspecialisten en van alle broedvogelsoorten in duinen in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of coastal dunest, separated according to all species and species characteristic for dunes. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

Zanglijster, Tjiftjaf, Vink, Goudvink,, Tuinfluiter, Zwartkop, Boomkruiper, Merel, Pimpelmees en Gaai. Toch doen niet alle bos- en struikvogels het goed in de duinen. Bos- en Ransuil, Groene Specht, Gekraagde Roodstaart, Grauwe Vliegenvanger, Zomertortel, Spreeuw en Houtduif vertonen vooral negatieve ontwikkelingen. Waarom deze soorten niet appelleren aan de algemene teneur is niet altijd bekend. Deels zullen de redenen buiten Nederland moeten worden gezocht. Onderzoek aan uilen heeft verder aangetoond dat predatie door Havik direct en indirect (geen oude kraaiennesten) verantwoordelijk is voor afname van beide uilen en mogelijk ook Houtduif. Bij de Spreeuw is wel gewezen op veranderingen in het achterland van de duinen (agraris gebied), waar vaak voedsel wordt gehaald.

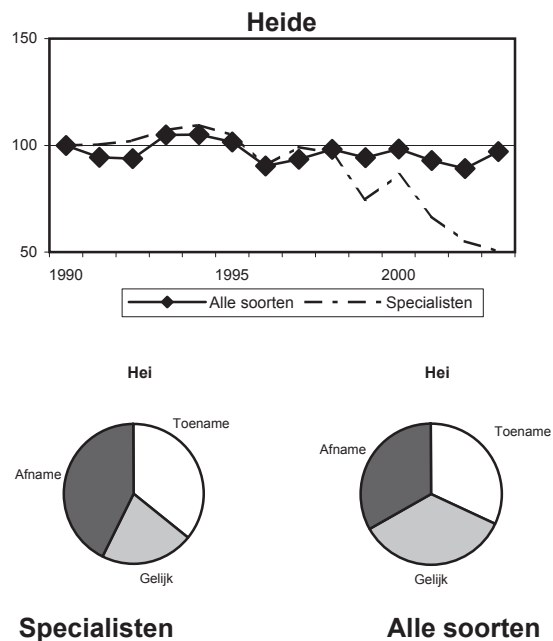
6.5. Heide

De ontwikkeling van alle heidevogels is over het geheel gemiddeld te noemen met een vrij stabiele populatie (figuur 6.4). Dit weerspiegelt zich ook in de vrijwel gelijke aantallen toenemende, afnemende en gelijkblijvende soorten. Echter, veel specialisten onder de heidevogels vormen hierop een uitzondering. Aanvankelijk loopt de ontwikkeling van beide groepen vrijwel parallel, maar sinds eind jaren tachtig is sprake van een vrije val. Nergens is de afname van een bepaalde soortgroep zo sterk als hier. Verantwoordelijk voor deze ontwikkeling zijn in de eerste plaats de nu (bijna) in ons land uitgestorven Klapekster en Duinpieper. Sterk negatieve trends vertonen verder ook Draaihals, Tapuit, Korhoen en Wintertaling. Voor een belangrijk deel (van hun jaarcyclus) gaat het hier om insecteneters en waarschijnlijk moet hier ook de oorzaak worden gezocht. Voorzover bekend is de insectenfauna sterk veranderd door vermossing en vergrassing van de heide onder invloed van zure depositie.

Het is gelukkig niet alleen kommer en kwel. Paapje, Fitis en Grauwe Klauwier vallen in groep met een stabiele stand (ondanks afname elders), terwijl Boompieper, Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit en Geoorde Fuut positief opvallen. Op de laatste na zijn dit bewoners van allerlei overgangen van open heide naar heide met struiken en heide met enige bomen. Onder invloed van gedeeltelijke verstruiking en verbossing van de heide hebben populaties van soorten als Tjiftjaf,

Zanglijster, Zwartkop, Gekraagde Roodstaart, Grasmus, Groene Specht, Grote Bonte Specht, Roodborst en Winterkoning de afgelopen periode een grote vlucht genomen. Wat betreft de Groene Specht en Gekraagde Roodstaart staat dit haaks op de negatieve ontwikkeling in de duinen. Een deel van de heidesoorten met positieve trends (vooral water- en moerasvogels zoals Geoorde Fuut en Blauwborst) heeft overigens geprofiteerd van maatregelen die verdroging tegengaan. Uitzonderingen hier is Wintertaling, die ondanks vernatting afneemt.

Soorten van het open land, zoals Wulp, Kievit, Grutto, Patrijs en Tureluur maken op de heide slechte tijden door. Deze soorten broeden meest op de open heide, zoeken voedsel ook in de omgeving op cultuurland en zijn daardoor kwetsbaar voor verandering buiten de heide, zoals verdroging, intensivering van agrarische bedrijfsvoering, maar ook door verschraling van de vegetatie door natuurbeschermingsorganisaties (vaak min-



Figuur 6.4. Gecombineerde trend van broedvogelspecialisten en van alle broedvogelsoorten op de heide in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of heathland, separated according to all species and species characteristic for heathland. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

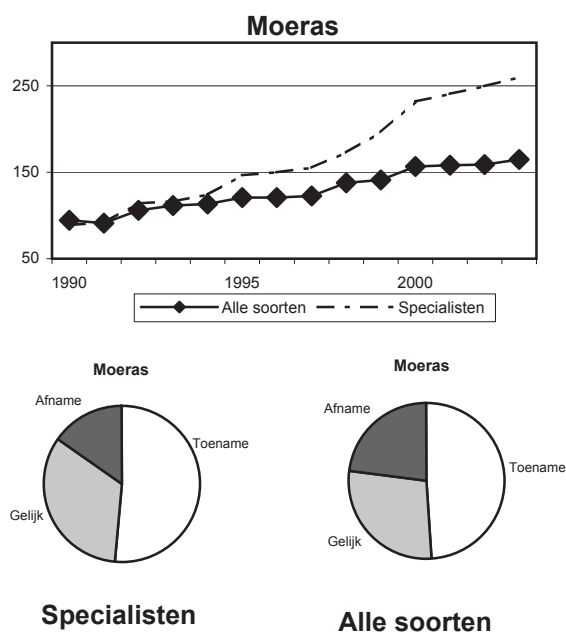
der voedsel). Twee andere open heidevogels, de Veldleeuwerik en Graspieper, weten zich daarentegen goed te handhaven. Dit is bijzonder, want in het agrarisch gebied vergaat het ze niet best. Heidebeheer als (kleinschalig) plaggen, maaien en extensieve begrazing en daarnaast vernatting (Graspieper) speelt deze soorten in de kaart.

6.6. Moeras

Tussen 1990 en 2003 blijken moerasvogels de beste papieren te hebben. Van alle habitats nemen de indexen van moerasvogels het sterkst toe (figuur 6.5). Daar komt nog bij dat de specialisten bijzonder hoog scoren. Sterk oplopende indexen van de moerasspecialisten Grauwe Gans, Kolgans, Brandgans, Grote Canadese Gans, Grote Zilverreiger en Zwartkopmeeuw zijn hierin voor een belangrijk deel sturend. Deels zijn dit soorten die 'overall' toenemen, en het zijn veelal vrij recente aanwinsten voor onze broedvogelavifauna, die sinds 1990 explosief toenemen. Maar ook soorten die al sinds mensenheugenis vaste voet op de Nederlandse bodem hebben doen het goed, zoals als Lepelaar, Krooneend, Knobbelzwaan, Krakeend, Purperreiger en Rietzanger. Veel moerasspecialisten blijken profijt te trekken van beschermingsmaatregelen, verbetering van waterkwaliteit en -buiten de moerassen om- productiviteitsverhoging van landbouwgewassen (grazers). De Purperreiger en Rietzanger hebben tevens baat bij de relatief gunstige natte omstandigheden in de Afrikaanse wintergebieden in de voorbije periode. In totaal valt ruim de helft van de moerasvogelspecialisten in de categorie toename, ongeveer een kwart in de categorie stabiel respectievelijk afname. Enkele typische moeras-rietvogels, zoals de Roerdomp Sprinkhaanzanger, Snor, Bosrietzanger, Kleine Karekiet en Baardman hebben een vrijwel stabiele of licht op- dan wel aflopende trend. Tussen de specialisten onderling bestaan dus contrasterende trends, waarbij de rietvogels duidelijk slechter af zijn als de watervogels. Afname is er verder bij de Tafeleend, Grote Karekiet, Rietgors en Meerkoet. Van de laatste twee zagen we op de heide juist flinke toename.

Bosvogels ontbreken onder de moerasspecialisten, maar bij alle moerasvogels samen dragen zij in hoge mate bij aan positieve trend. Verbossing en verstruiking hebben gezorgd voor uitbreiding van habitat in het vroeger bijna boomloze moerasland-

schap. Deze ontwikkeling is al decennia gaande en zet nog steeds door. Vertegenwoordigers van ouder bos, waaronder de Grote Bonte Specht, Boomkruiper, Vink, Goudvink, Zanglijster, Zwartkop, Tuinfluiter, Pimpel- en Koolmees en Gaai zijn in het bijzonder verantwoordelijk voor de toename. De eerste vijf hebben hun populatie sinds 1990 zelfs meer dan verdubbeld. Andere soorten van struweel en jong bos zijn na 1990 toegenomen of hebben hun populatie gestabiliseerd (vaak na eerdere toename), zoals het geval is met de Nachtegaal, Winterkoning, Roodborst, Fitis, Grasmus en Koekoek. Zoals we ook in de duinen, heide en halfopen cultuurland zagen, gaat verwachte toename aan de Houtduif, Zomertortel en Spreeuw voorbij. De weidevogels Kievit, Water-snip, Wulp en Veldleeuwerik doen het in moeras niet veel beter dan in het boerenland.

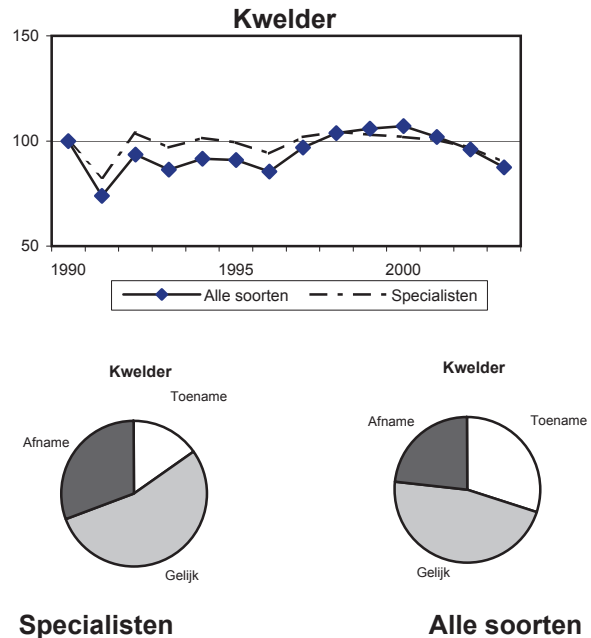


Figuur 6.5. Gecombineerde trend van broedvogelspecialisten en van alle broedvogelsoorten in moeras in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of marshes, separated according to all species and species characteristic for marshes. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

6.7. Kwelder

Van die 30 soorten die op kwelders en in andere getijdgebieden voorkomen (incl. soorten uit de overgangszone met lage duinen, zoals Heggemus en Fitis) vertonen sinds 1990 negen een toename en zeven een afname (figuur 6.6). De overige 14 soorten zijn stabiel. Opvallend genoeg lopen de trends van de kwelderspecialisten (bijv. Scholekster, Tureluur, Visdief) min of gelijk op met de trend voor alle soorten, ook die niet specifiek aan kwelderhabitats zijn gebonden, zoals Kievit, Veldleeuwerik en Graspieper. Tot de specialisten met negatieve trends behoren Scholekster, Kluut, Strandplevier en Kokmeeuw en daarnaast de Kievit, Grutto en Gele Kwikstaart. Daarentegen namen Middelste Zaagbek, Grote Stern en Graspieper, alsmede een aantal niet-specifieke kweldersoorten (Fazant, Heggemus, Sprinkhaanzanger, Fitis, Kneu) toe. Van de typische Waddensoorten loopt de aantalsontwikkeling bij veel soorten gelijk op met die in de gehele (internationale) Waddenzee (tabel 6.2). In het oog springende verschillen zien we vooral bij Scholekster, Kluut en Kokmeeuw, die specifiek in het Nederlandse deel van de Waddenzee afnemen, maar over het hele internationale Waddengebied gerekend stabiele trends laten zien. Bij de Scholekster is een verband met de schelpdiervisserij aangetoond (die ook specifiek in het Nederlandse deel van de Waddenzee intensiever is dan elders; CWSS 2002, Rappoldt *et al.* 2003). Bij Kluut en Kokmeeuw speelt vermoedelijk vooral predatie door vossen een rol (Koopman 2003, Koffijberg *et al.* 2005), al is een verband met voedselomstandigheden niet uit te sluiten. Hier ontbreekt extra informatie, bijv. over nest- en broedsucces, dat inzicht kan geven in welke fase van de broedcyclus het mis gaat en in welke mate bijvoorbeeld predatie echt een probleem vormt.

Eerder is wel eens gesuggereerd dat de kwelders in de Waddenzee een soort refugium zouden kunnen vormen voor weidevogels (Rasmussen *et al.* 2000); het agrarisch gebruik is er immers minder intensief en in de laatste decennia is bovendien sprake van een verschuiving van agrarisch gebruik in de richting van natuurlijke vegetatie (Bakker *et al.* 2005). Kunstmest strooien en maaien komt -afgezien van de zomerpolders aan de Friese kust- in het geheel niet meer voor. Dit alles laat echter onverlet, dat Scholekster en Grutto op de Nederlandse kwelders net zo hard afnemen als in het binnendijkse agrarisch gebied; de Kievit neemt



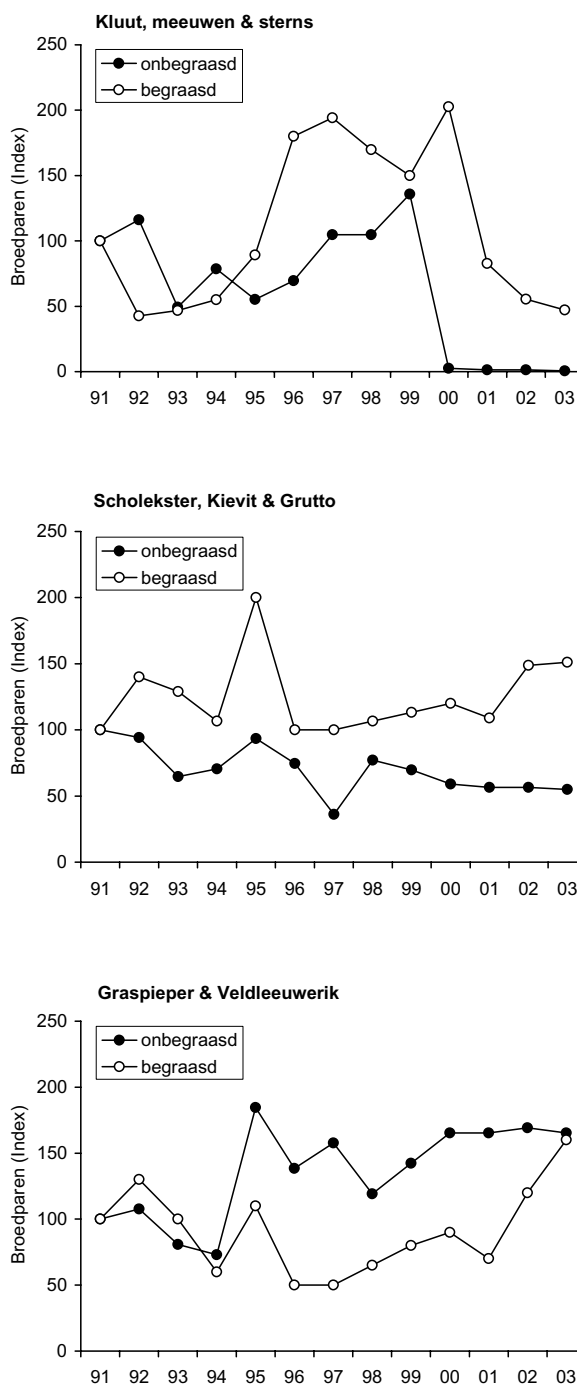
Figuur 6.6. Gecombineerde trend van broedvogelspecialisten en van alle broedvogelsoorten op kwelders in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of salt marshes, separated according to all species and species characteristic for salt marshes. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

bovendien op de kwelders af terwijl in het agrarisch gebied de trend stabiel is. Opvallende verschillen laten Veldleeuwerik en Graspieper zien. Beide staan in het agrarisch gebied onder druk, maar kunnen zich op de kwelders nog handhaven, of zelfs in aantal toenemen (Graspieper), een trend die ze delen met die op de heide (zie boven). Het zou interessant zijn na te gaan in hoeverre de veranderingen in kwelderbeheer het populatieverloop bij broedvogels bepalen. Onderzoek in Duitse kweldergebieden heeft laten zien dat vooral Kievit en Grutto gevoelig zijn voor stopzetting van agrarisch gebruik op de kwelder (Oltmanns 2003, Hälterlein *et al.* 2003), maar dat andere soorten, zoals Tureluur, Veldleeuwerik en Graspieper juist kunnen profiteren van de dan ruiger wordende vegetatie. De stabiele, resp. toenemende aantallen Veldleeuweriken en Graspiepers op onze kwelders zouden dus wel eens samen kunnen hangen met de afname van agrarische activiteiten. Keerzijde daarvan is dat de ruigere vegetatie tot minder vestigingsmogelijkheden voor bijv. Kievit en Grutto leidt (vgl. hoofdstuk 7.3.3).

Tabel 6.2. Trends voor kwelderspecialisten op kwelders in de Nederlandse Waddenzee en in de internationale Waddenzee (alle habitats); + toename, = stabiel, - afname (Waddenzee-trends naar Dijkse et al. 2005) / trends for species breeding in salt marshes in the Dutch Wadden Sea and the international Wadden Sea, i.e. including Germany and Denmark.

soort	kwelders Nederland 1990-2003	Internationale Waddenzee 1991-2001
Bergeend	=	+
Eider	=	+
Middelste Zaagbek	+	+
Scholekster	-	=
Kluut	-	=
Bontbekplevier	=	-
Strandplevier	-	-
Kievit	-	-
Grutto	-	-
Wulp	=	=
Tureluur	=	=
Kokmeeuw	-	=
Grote Stern	+	=
Visdief	=	-
Noordse Stern	=	+
Dwergstern	=	+

Een voorbeeld van hoe de broedvogelbevolking kan reageren op verschillende begrazingsregimes laat figuur 6.7 zien op grond van gegevens van twee BMP-proefvlakken langs de Groninger kust, eentje met al gedurende meer dan 10 jaar geen begrazing (gedomineerd door uit ruige kweekvegetatie *Elymus sp*) en eentje met seizoensbeweidning door runderen of schapen (overwegend grazige kweldergrassen en pioniervegetatie). Hieruit blijkt dat Scholekster, Kievit en Grutto in het onbegraasde plot gestaag afnemen, terwijl ze zich in de begraasde situatie nog handhaven. Graspieper en Veldleeuwerik kunnen duidelijk beter uit de voeten met de vegetatie in het onbegraasde plot. Dat beide soorten recent ook in het begraasde plot toenemen is vermoedelijk een reactie op de afgenomen begrazingsdruk. Ook het aantal broedvogels is in het onbegraasde plot hoger (gemiddeld 17, tegen 12 in het begraasde), wat duidt op een hogere biodiversiteit. Andere soorten die profiteren van de veranderde vegetatie in het onbegraasde plot zijn o.a. Wilde Eend, Slobeend, Tureluur en Rietgors. Echter, de voor de kwelders belangrijke groep van pioniersoorten (Kluut, meeuwen en sterns), die als kwalificerende soorten mede voor opname in het Natura2000 netwerk hebben gezorgd, laten in het



Figuur 6.7. Aantalsontwikkeling van enkele broedvogels in twee BMP-proefvlakken langs de Groninger noordkust (Julianapolder en Noordpolder), resp. onbegraasd en begraasd in de zomer (runderen en schapen). De aantallen broedparen zijn omgezet naar een index met 1990 als basisjaar / Trend for some breeding birds in two census plots in the Wadden Sea (indices), separated according to grazing regime (no grazing/grazing with sheep and cattle).

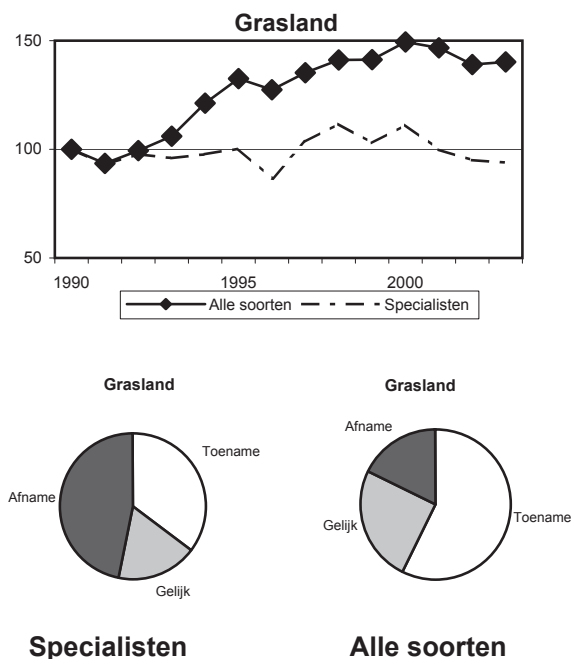
onbegraasde deel een veel negatievere ontwikkeling zien als in het begraasde deel, ook al nemen in beide gebieden de populaties vanaf 1999 af (onbegraasd jaar eerder als begraasd) door een vermoedelijk toegenomen predatiedruk. In het onbegraasde proefvlak verdween deze soortgroep zelfs geheel, terwijl ze zich in het begraasde plot nog steeds handhaaft. Deze vergelijking geeft aan in welke richting de broedvogelbevolking kan veranderen als beheer van kweldergebieden zich wijzigt, en signaleert het dilemma voor beheerders. Enerzijds levert extensiever beheer en afname van begrazing meer soorten op, anderzijds verminderen de 'hoog-kwalitatieve' soorten van het toneel. Een gerichte uitwerking van bestaande gegevens omtrent broedvogelontwikkelingen, vegetatiekenmerken, begrazingsregimes en andere veranderingen in kwelderbeheer, alsook het onderzoeken van de rol van predatie zou dan ook een goede basis vormen voor het opstellen van de beheersplannen zoals die in het kader van Natura2000 opgesteld moeten worden. Op die wijze kunnen beheersdoelstellingen worden onderbouwd en kan nagegaan worden in welke richting de broedvogelbevolking zich bij welk scenario zal ontwikkelen.

6.8. Grasland

Bijna de helft van de graslandsoorten neemt af (figuur 6.8). Dat de algehele trend niet negatief is komt door de toename van vijf soorten: Ooievaar, Kwartelkoning, Knobbelzwaan, Kuif- en Krakend. Deze soorten hebben -voor zover bekend- gemeenschappelijk weinig gemeen. De Ooievaar heeft geprofiteerd van bescherming en een introductie. De Kwartelkoning heeft z'n comeback hoogstwaarschijnlijk te danken aan veranderingen in de agrarische wereld in Oost-Europa, maar ook aan bescherming en natuurontwikkeling. Voor de Knobbelzwaan zijn bescherming en voedselverrijking van de boerengrasmatten waarschijnlijk doorslaggevend en de beide eenden profiteren vooral van eutrofiering van onze wateren. Ze broeden bovendien relatief veilig, in slootkanten, onbereikbaar voor maaimachines. Drie weidevogels vallen in de categorie stabiel, Kievit, Gele Kwikstaart en Zomertaling, maar voor bijna de helft van de weidevogelsoorten is het afname wat de klok slaat. Hier komen we de inmiddels vertrouwde soorten tegen: Kemphaan, Patrijs en Grauwe Gors (alle meer dan 70% afname na 1990) en verder

Scholekster, Veldleeuwerik, Watersnip, Grutto, Slobeend en Graspieper (alle 20-40% afname na 1990). Deze ontwikkelingen bevestigen de slechte positie van de weidevogels. De enige weidevogel uit het bekende rijtje die niet afneemt maar zelfs licht toeneemt is de Tureluur. Vermoedelijk houdt dit verband met het gedrag. Ouders met jongen foerageren namelijk veel op beweide percelen en in greppels en slootkanten en vermijden zo waarschijnlijk schade door het maaien.

De trend van alle soorten van open graslanden laat een aanmerkelijk positiever beeld zien. Merendeels gaat hier hierbij om soorten die hun broedplaats vinden in moerasjes, ruige stukjes, in opgaande begroeiing zoals in solitaire bomen, bomenrijen en kleine bosjes, alsmede in en bij gebouwen. Sommige soorten hebben binding met het open grasland bijvoorbeeld omdat ze er nestelen of voedsel zoeken zoals Nijlgans, Wilde Eend, Witte Kwikstaart, Zwarte Kraai, andere veel minder omdat ze uitsluitend in een bosje of moe-



Figuur 6.8. Gecombineerde trend van broedvogelspecialisten en van alle broedvogelsoorten in grasland in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of meadows, separated according to all species and species characteristic for meadows. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

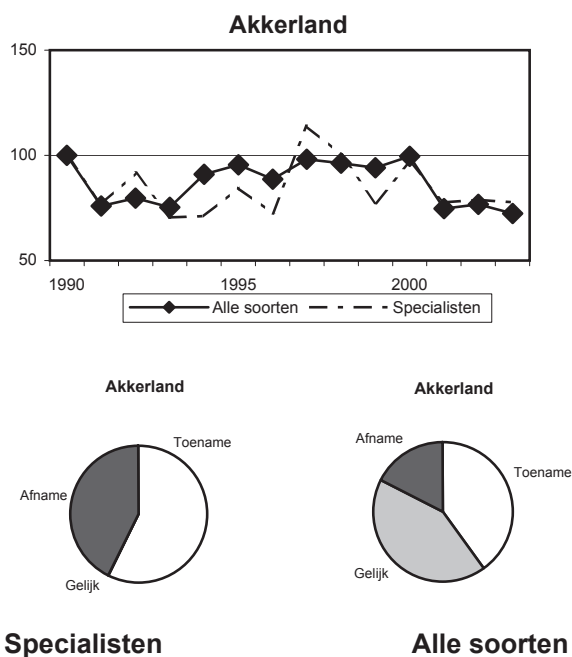
rasje zitten dat toevallig in het open grasland ligt: bijvoorbeeld Bosrietzanger en Pimpelmees. Watervogels (eenden, ganzen, zwanen, Fuut, Waterhoen, Meerkoet) doen het in open graslanden aanmerkelijk beter dan de weidevogels. Op de Slobeend na vallen ze alle in de categorie stabiel of toename. Ze vertegenwoordigen voor een deel het element moeras in het open grasland. Hun trend heeft dan ook verwantschap met die van de toenemende moerasvogels. Bij de meeste moeraszangvogels (Sprinkhaanzanger, Kleine Karekiet, Rietgors, Rietzanger) speelt hetzelfde. Zangvogels van opgaande begroeiing in het land en bij boerderijen (Grasmus, Merel, Winterkoning, Fitis, mezen, Zwarte Kraai, Spreeuw, Ekster) doen het in het algemeen ook goed. Vrijwel zeker speelt hier toename van opgaande begroeiing in het open landschap een rol. Slechts twee van alle opengraslandsoorten boeren slecht, de Boerenzwaluw en vooral de Spotvogel (80% terugval). Beide soorten staan ook elders in Nederland en West-Europa onder druk.

6.9. Akkerland

De trend van akkervogels laat sterke fluctuaties zien, maar over de periode vanaf 1990 gemeten is sprake van teruggang (figuur 6.9). Schommelingen in de trends hangen voor een deel samen met het feit of het wel of geen kwarteljaar was (bijv. kwarteljaar 1997). Tussen de akkerspecialisten zitten meer soorten met een schommelende populatie zoals de Kwartelkoning (vooral op Groningse akkers). Deze soort nam na 1997 sterk toe. Deze twee soorten en de Grauwe Kiekendief vormen het positieve element onder de akkerspecialisten. De licht positieve trend van de Gele Kwikstaart speelt hierin een bescheidener rol. De ontwikkeling van specialisten vertoont dieptepunten in 1991-94 en 2002-03 en hoogtepunten in 1990 en 1996-2000. Mogelijk dat droogte respectievelijk nattigheid in de Afrikaanse overwinteringsgebieden hieraan enige sturing geeft. Drie soorten met sterk teruglopende populaties drukken hun stempel op de trend: de Grauwe Gors die de Nederlandse akkers al bijna heeft verlaten, de Patrijs, die nog teert op een kwart van de stand van 1990, en de Veldleeuwerik waarvan de populatie sinds 1990 is gehalveerd. Het vooruitzicht voor akkervogels is niet onverdeeld gunstig. Er zijn weliswaar successen geboekt met bescherming (Grauwe Kiekendief), maar andere successen vonden plaats zonder dat ze eenduidig verklaard kunnen worden (Kwartelkoning en

Kwartel). De landbouwpolitiek bepaalt uiteindelijk in grote mate de keuze van gewassen en intensiteit van het gebruik en beheer (braaklegging, faunaranden). In de huidige akkers blijkt het voor de Veldleeuwerik welhaast onmogelijk voldoende aanwas te kweken om z'n populatie in stand te houden (Ottens *et al.* 2003, Donald 2004).

De trend van alle akkervogels wijkt niet wezenlijk af van die van de specialisten. Net als bij de open graslanden zijn het vooral broedvogels van in het gebied liggende bosjes, ruigten en gebouwen die de toon zetten. In de open akkerlanden is de trend van deze soorten echter minder positief. Dit heeft vooral te maken met het in de overwegend droge en open akkergebieden ontbreken van grote aantallen toenemende moeras- (slechts 6 soorten) en bosvogelsoorten. Van de bosvogels nemen er negen toe, ook negen zijn stabiel en maar één neemt in aantal af. De trend van menige bosvogelsoort is in open bouwland bovendien minder positief dan in open grasland.



Figuur 6.9. Gecombineerde trend van broedvogelspecialisten en van alle broedvogelsoorten in akkerland in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of arable land (crops), separated according to all species and species characteristic for arable land. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

Nationaal Weidevogelmeetnet

De laatste jaren is gewerkt aan een nationaal weidevogelmeetnet (Teunissen & Schekkerman 1999) dat goede schattingen kan opleveren van de landelijke trends in weidevogels (Teunissen & van Strien 2000). Ongeveer 70% van het landoppervlak in Nederland wordt gevormd door agrarisch gebied. Binnen dat gebied doen zich grote verschillen in aanwezigheid en dichtheden van weidevogels. Om tot juiste indexcijfers te komen is daarom het agrarisch gebied opgedeeld in een zestal regio's gebaseerd op de fysisch-geografische regio's (FGR). Binnen die regio's kunnen zich nog steeds grote verschillen voordoen in dichtheden en op grond van de 'source-sink'-theorie is het aannemelijk dat de aantalsontwikkeling in gebieden met hoge dichtheden niet parallel verloopt aan die in gebieden met lage dichtheden. Daarom is voor elke zogenaamde inrichtingssoort (Slobeend, Kuifeend, Scholekster Kievit, Grutto, Tureluur, Veldleeuwerik, Graspieper en Gele Kwikstaart) in het meetnet ook nog een indeling gemaakt op basis van de aanwezige dichtheid.

Aangeduid als 'goede', 'matige' en 'slechte' gebieden.

Met de wegingsprocedure die nu voor de broedvogels is ingevoerd (vgl. hoofdstuk 2.6.3) kan nu voor de weidevogels een representatieve trend worden berekend voor het agrarisch en niet-agrarisch gebied, en kan deze gecombineerd worden tot een trend voor het hele land. De trend van deze weidevogels wordt natuurlijk vooral bepaald door de ontwikkelingen in het agrarisch gebied, hier bevindt zich immers het grootste deel van de populatie (zie kolom aandeel in tabel B1). Op de Veldleeuwerik en Graspieper na gaat het met de inrichtingssoorten buiten het agrarisch gebied (nog) slechter dan in het agrarisch gebied. Dit geldt vooral voor de steltlopers, waarbij opvalt dat de Tureluur in agrarisch gebied een toename laat zien, maar het daarbuiten beduidend slechter doet. Veldleeuwerik en Graspieper vertonen over de hele linie een achteruitgang, maar vooral in het agrarisch gebied.

Tabel B1. Trends en de standaardfout (s.e.) voor 9 weidevogelsoorten voor de periode 1990-2003 voor Nederland, agrarisch en niet-agrarisch gebied. Aandeel doelt op het deel van de populatie dat zich in het genoemde biotoop bevindt / Trends (slope, SE and classification) for 9 species of meadow birds in 1990-2003. "Biotoop" (habitat) represents the entire country (Nederland), agricultural areas ("agrarisch") or other areas ("niet-agrarisch").

Soort	Biotoop	Aandeel	Verandering over 10 jaar	Beoordeling
Slobeend	Nederland		-18% (-22% - -15%)	sign. geringe afname
Slobeend	Agrarisch	0,87	-18% (-22% - -14%)	sign. geringe afname
Slobeend	Niet-agrarisch	0,13	-34% (-39% - -28%)	sign. geringe afname
Kuifeend	Nederland		22% (17% - 27%)	sign. geringe toename
Kuifeend	Agrarisch	0,85	22% (16% - 28%)	sign. geringe toename
Kuifeend	Niet-agrarisch	0,15	0% (-5% - 6%)	stabiel
Scholekster	Nederland		-46% (-48% - -45%)	sign. geringe afname
Scholekster	Agrarisch	0,91	-46% (-48% - -45%)	sign. geringe afname
Scholekster	Niet-agrarisch	0,09	-46% (-49% - -43%)	sign. matige afname
Kievit	Nederland		-10% (-12% - -7%)	sign. geringe afname
Kievit	Agrarisch	0,97	-10% (-12% - -7%)	stabiel
Kievit	Niet-agrarisch	0,03	-46% (-50% - -42%)	sign. geringe afname
Grutto	Nederland		-26% (-28% - -24%)	sign. geringe afname
Grutto	Agrarisch	0,98	-26% (-28% - -24%)	sign. geringe afname
Grutto	Niet-agrarisch	0,02	-61% (-67% - -54%)	sign. matige afname
Tureluur	Nederland		0% (-2% - 3%)	sign. geringe toename
Tureluur	Agrarisch	0,89	10% (8% - 13%)	sign. geringe toename
Tureluur	Niet-agrarisch	0,11	-34% (-39% - -28%)	sign. geringe afname
Veldleeuwerik	Nederland		-46% (-48% - -44%)	sign. matige afname
Veldleeuwerik	Agrarisch	0,89	-52% (-53% - -50%)	sign. matige afname
Veldleeuwerik	Niet-agrarisch	0,11	-26% (-31% - -21%)	sign. geringe afname
Graspieper	Nederland		-18% (-21% - -16%)	sign. geringe afname
Graspieper	Agrarisch	0,87	-18% (-21% - -15%)	sign. geringe afname
Graspieper	Niet-agrarisch	0,13	-10% (-15% - -4%)	stabiel
Gele Kwikstaart	Nederland		-10% (-13% - -6%)	stabiel
Gele Kwikstaart	Agrarisch	0,97	-10% (-13% - -6%)	stabiel
Gele Kwikstaart	Niet-agrarisch	0,03	-56% (-56% - -47%)	sign. matige afname

Duidelijk is dat het met het merendeel van de weidevogels niet goed gaat. Vooral de laatste jaren lijkt dit het geval. Uitgaande van de indexen over de periode 1999 (periode van de broedvogelatlas) tot en met 2003 kan een inschatting van de absolute aantalsverandering worden gemaakt (vgl. hoofdstuk 4.2). Koplopers met ruim 30% achteruitgang zijn dan de Slobeend (-2807 bp), Veldleeuwerik (-18621 bp) en de Gele Kwikstaart (-13846 bp). De kleinste afname over die periode wordt aangetroffen bij de Tureluur met bijna 3% (-662 bp). Alleen de Kuifeend is in die periode toegenomen met bijna 5% (780 bp). Het zal dan ook geen verbazing wekken dat inmiddels zes van deze negen soorten op de Rode Lijst terecht zijn gekomen.

In het weidevogelmeetnet kan binnen het agrarisch gebied ook per FGR een gewogen trend worden bepaald, waarbij de data zijn gestratificeerd naar de kwaliteit van gebieden binnen een FGR en gewogen naar het populatie-aandeel in die substrata. Deze trend kan vervolgens worden vergeleken met de landelijke trend voor het agrarisch gebied. Daarbij is de trend omgerekend naar een relatieve trend ten opzichte van de landelijke (lees: regionale trend/landelijke trend). Bij een aantalsverandering van meer of minder dan 10%, gerekend over 10 jaar ten opzichte van de landelijke aantalsontwikkeling, is gesteld dat de soort het hier relatief beter, dan wel slechter doet dan de landelijke ontwikkeling (zie tabel B2). Ter vergelijking is hier ook de trend voor het niet-agrarisch gebied bij betrokken.

Tabel B2. Relatieve aantalsverandering bij de negen inrichtingssoorten. Er is sprake van een toe- (+) of afname (-) als de aantalsverandering meer dan 10% afwijkt van de landelijke aantalsontwikkeling over een periode van 10 jaar. Bij een kleinere afwijking (0) wijkt de regionale trend dus hooguit 10% af van de landelijke trend. HZG=HogeZandGronden, LVH=LaagVeen-Holland, LVN=LaagVeen-Noord, RIV=Rivierengebied, ZKN=ZeeKlei-Noord en ZKZ=ZeeKlei=Zuid / Relative changes for 9 species of meadow birds in different regions. + or - indicate trends which deviate from the national trend with >10%. 0 represent trends which are in line (i.e. within 10%) with the national trend.

	niet-agrarisch	Fysisch Geografische Regio					
		HZG	LVH	LVN	RIV	ZKN	ZKZ
Slobeend	-	-	+	-	0	0	+
Kuifeend	-	+	+	+	-	-	+
Scholekster	0	0	+	-	+	-	+
Kievit	-	0	0	-	0	+	+
Grutto	-	-	+	-	0	+	+
Tureluur	-	0	+	-	+	+	+
Veldleeuwerik	+	0	-	+		-	0
Graspieper	+	+	-	+	-	+	-
Gele Kwikstaart	-	+	-	0	0	+	-
> landelijk	2	3	5	2	2	5	6
landelijk	1	4	1	1	4	1	1
< landelijk	6	2	3	6	3	3	2

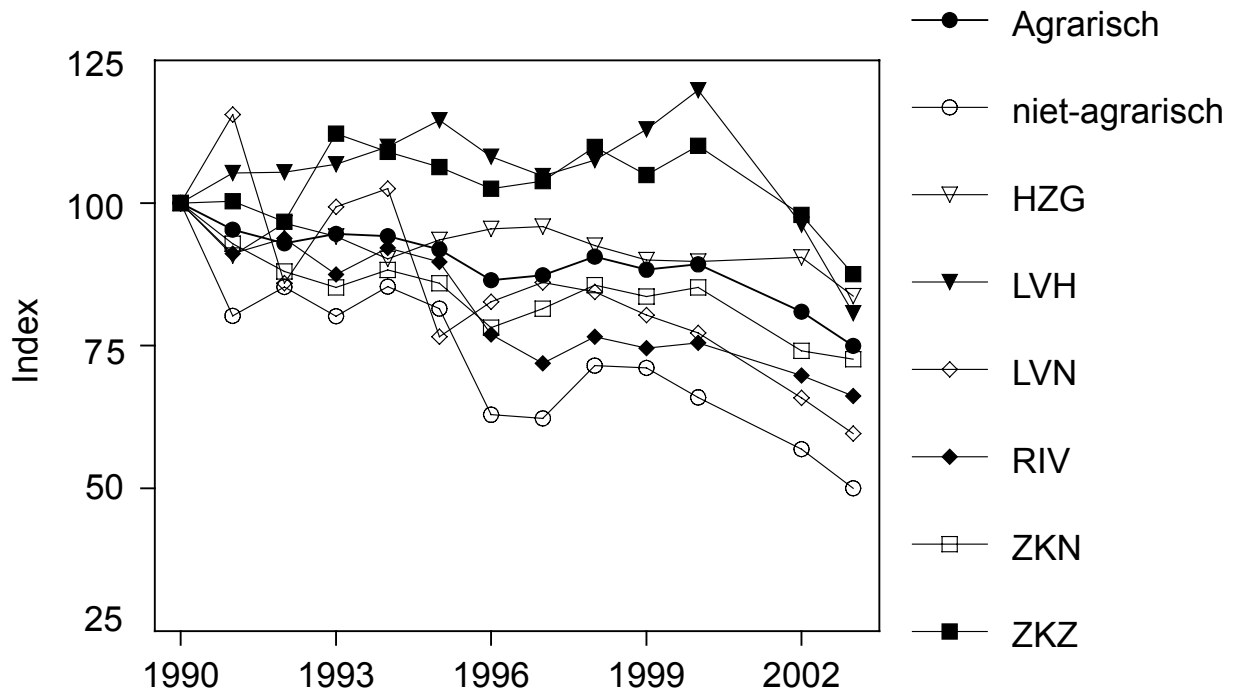
In de regio's Laagveen-Holland en de beide zee-klei regio's vertoont het merendeel van de soorten een gunstiger aantalsverloop dan landelijk. Een regio die het ronduit slecht lijkt te doen is Laagveen-Noord. Zes van de negen soorten vertonen een minder gunstige aantalsontwikkeling dan landelijk. Maar ook tussen de regio's zijn nog wel een paar opmerkelijke verschillen te zien. Zo valt op dat in Zeeklei-Zuid de eenden en steltlopers het hier beter doen dan het landelijk gemiddelde, terwijl de zangvogels hier juist bij achter blijven. In Zeeklei-Noord doen de eenden het juist minder goed en de zangvogels beter. Kievit, Grutto en Tureluur doen het in beide regio's beter dan landelijk. Op grond van dit verschil tussen de soorten in de beide regio's lijkt het er op dat soorten die een voorkeur hebben voor wat natter grasland het in het noorden minder goed en dat soorten die meer

gebonden zijn aan wat drogere gebieden het juist minder goed doen in het zuiden. Dit zou dus kunnen wijzen op een (subtiel?) verschil in waterhuishouding tussen beide regio's. Ook de verschillen tussen Laagveen-Holland en Laagveen-Noord lijken hierbij aan te sluiten. Vochtminnende soorten doen het beter in Laagveen-Holland en soorten die een wat droger habitat prefereren doen het beter in Laagveen-Noord.

De trends vormen de gemiddelde weerslag van de ontwikkelingen in de tijd, terwijl indexen meer inzicht kunnen verschaffen over veranderingen in recente periodes. Zo kan onderzocht worden of de geconstateerde ontwikkelingen op grond van de trends wellicht aan verandering onderhevig zijn. Dit kan op soortsniveau, maar in dit verband zijn we meer geïnteresseerd in veranderingen binnen de regio's. Per regio is hiervoor het geometrisch

gemiddelde van de negen inrichtingssoorten berekend en het landelijk gemiddelde (figuur B1). Nu blijkt dat de verschillen die we al hadden geconstateerd tussen de regio's worden bevestigd, maar ook wordt duidelijk dat vanaf 2000 er in de 'rijke' regio's Zeeklei-Zuid en Laagveen-Holland een kentering is opgetreden in de aantalsontwikkeling en dat nu ook deze regio's een sterke achteruitgang te zien geven; een ontwikkeling die zelfs groter oogt dan in de andere regio's. Processen

die in de overige regio's al eerder leidden tot een aantalsachteruitgang hebben nu dus mogelijk ook vat gekregen op de regio's die het tot voor kort relatief goed deden. Welke processen dit zijn is op dit moment nog niet duidelijk, maar zeker gezien de relatief grote aantallen vogels in de beide regio's is het een zorgelijke ontwikkeling dat nu ook in deze gebieden de achteruitgang een aanvang heeft genomen.



Figuur B1. Regionale en landelijke indexen voor de negen inrichtingssoorten in niet-agrarisch gebied en FGR's binnen het agrarisch gebied / Regional and national indices for 9 species of meadow birds in agricultural areas (and their respective regional geomorphological divisions) and non-agricultural areas.

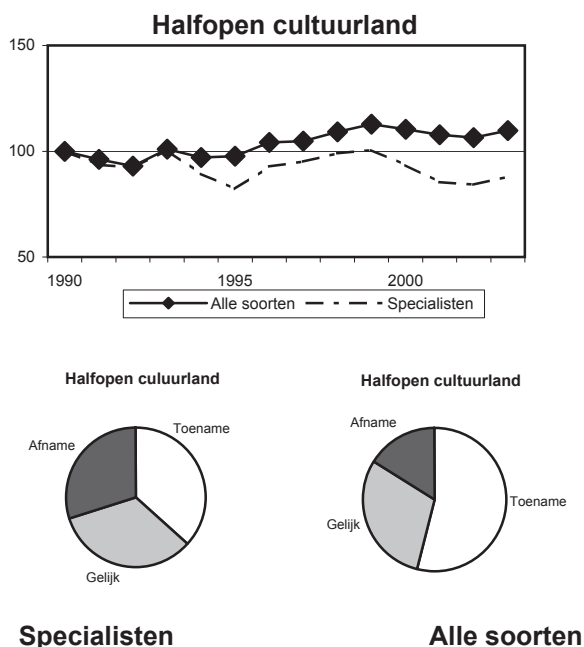
6.10. Halfopen cultuurland

Het halfopen cultuurland beslaat een flink deel van het Nederlandse platteland op de zand- en lössgronden, maar ook in delen van klei- en veengronden. De vogelbevolking is voornamelijk een mix van bosvogels, stadsvogels (bij boerderijen en in dorpen), maar ook van vogels van niet al te zeer open gras- en akkerlanden. Verder treffen we er, soms als relict, moeras-, heide- en duinvogels aan. De trend van alle soorten en van specialisten laat vrijwel synchrone schommelingen zien, maar uiteindelijk komt de index van alle soorten ongeveer 25 indexpunten hoger uit dan die van de specialisten. De 30 specialisten van dit landschapstype zijn vrij evenwichtig verdeeld over toename, afname en stabiel (figuur 6.10). Onder de toenemende soorten bevinden zich enkele specialisten die in het halfopen cultuurlandschap in Hoog-Nederland relatief hoge dichtheden bereiken en daarbij tevens toename laten zien, zoals Grasmus, Roodborsttapuit, Holenduif en Geelgors. Ze weten te profiteren van ruige randen, bermen en hoekjes met houtwallen, bomenrijen, bosschages en natuurvriendelijk beheerde cultuurlanden (landschapsherstel). Mede dank zij natuurvriendelijk beheer is de Grauwe Klauwier in de voorbije jaren op verscheidene plaatsen opgedoken. Helaas is dit niet het geval met het Paapje, Steenuil en Ortolaan. Hun populatie is na 1990 gehalveerd of gedecimeerd. Typische broedvogels van boerenerven met opgaande begroeiing, zoals Grote Lijster, Grauwe Vliegenvanger, Ekster, Spotvogel, Ringmus en Boerenzwaluw weten zich in het halfopen cultuurland in het algemeen niet goed te handhaven. De eerste twee staan te boek als stabiel, maar de overige soorten lopen steevast in aantal terug. De specialisten Kneu, Houtduif, Zomertortel, Toren- en Boomvalk maar ook andere bewoners van dit landschapstype zoals Spreeuw en Kauw hebben een gelijkblijvende of teruglopende populatie, hetgeen mogelijk samenhangt met de kwaliteit van het landschap buiten het opgaande groen, dat vooral dienst doet als voedselgebied.

Soorten van open gras- en akkerland zijn in dit landschapstype sterk achteruitgaan (Kievit, Scholtekster) of inmiddels vrijwel uitgestorven (Patrijs, Grutto). De enige weidevogel die nog floreert in dit landschapstype is de Wulp. De stand is stabiel en die ontwikkeling staat haaks op de enorme afname in heide, duin en in mindere mate moeras. De Wulp heeft de overstap naar het halfopen cul-

tuurland (in Drenthe) vooral in de jaren tachtig en negentig gemaakt, waarschijnlijk omdat de omstandigheden voor het succesvol grootbrengen van jongen in halfopen cultuurlanden beter zijn (geworden) dan op de heide (van Dijk 1997).

De andere broedvogels in het halfopen cultuurland laten voor het overgrote deel toename zien. In deze categorie zijn vogels van opgaande begroeiing en erven sterk vertegenwoordigd, zoals Kleine en Grote Bonte Specht, Boomkruiper, Gekraagde Roodstaart, Buizerd en Zwartkop. Water- en moerasvogels, zoals Kleine Karekiet, Fuut, Meerkoet, Waterhoen en Rietzanger zitten merendeels in de middenmoot met min of meer gelijkblijvende stand dan wel lichte toe- of afname.



Figuur 6.10. Gecombineerde trend van broedvogel-specialisten en van alle broedvogelsoorten in halfopen cultuurlandschappen in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of small scale agricultural landscapes, separated according to all species and species characteristic for this habitat. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

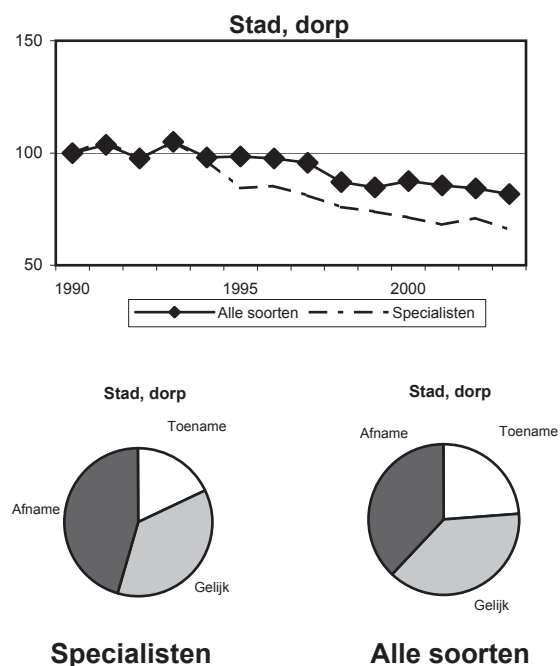
6.11. Stad

De index van stadvogels is in de beginjaren negentig nog vrij stabiel, maar valt daarna terug, waarbij de trend van stadsspecialisten dieper zakt (35%) dan die van alle soorten samen (18%) (figuur 6.11). De algehele teneur bij de stadsvogels is negatief, want om en nabij 40% van de vogelsoorten neemt in aantal af. Bekend is dit bij Huismus en Kuifleeuwerik, maar afname bij de Zwarte Roodstaart, Ekster en Kauw (alle 15-30%) staat veel minder in de belangstelling. Afname van dit drietal komt na een periode van toename of stabilisatie en is al zichtbaar in de beginjaren negentig. Hetzelfde, maar in minder sterke mate gaat dit op voor Huiszwaluw en Houtduif, terwijl de Groenling pas in de recente jaren in aantal terugvalt. Spelen hier dezelfde oorzaken als bij de Huismus en ook de Spreeuw zoals verdichting van verbouwing, minder groen en meer beton, alsmede het effect van isolatie (nestgelegenheid) en dergelijke? Voor Kauw, Houtduif, Spreeuw en Groenling kan tevens de voedselsituatie buiten de stad in het agrarisch gebied (ook buiten het broedseizoen) een rol spelen. De Turkse Tortel heeft in steden en dorpen een stabiele populatie en voor zover valt te berekenen (sterke fluctuaties) is dit ook zo bij de Gierzwaluw. Slechts één stadse specialist neemt licht in aantal toe en dat is het Waterhoen; opmerkelijk want in vrijwel alle andere habitats is het kommer en kwel. Als veroveraar van het stedelijke milieu lijkt de Ekster over z'n hoogtepunt heen. Tot in de jaren negentig wordt in stedelijk gebied een toename gerapporteerd, wat in verband wordt gebracht met de geringe vervolging, lage predatiedruk (Havik, Buizerd, Zwarte Kraai), ruim voedselaanbod en aanplant van groen (Bijlsma *et al.* 2001). Het heeft er veel van weg dat vooral de toenemende Zwarte Kraai verantwoordelijk is voor de recente afname, doordat hij in concurrentie de overhand heeft. De Zwarte Kraai-trend in het stedelijk gebied is stabiel, maar heeft in twee decennia daarvoor en tot in de jaren negentig groei doorgemaakt. Naast Zwarte Kraaien zijn er Haviken die er niet voor terugdeinzen in de vroege ochtend een Eksternest midden in de bebouwing te plunderen.

Onder de overige stadsvogels is de bijna halvering van de populatie Braamsluipers opvallend. In de jaren zestig en zeventig had deze ratelaar de wind in de zeilen en nam toe onder andere dankzij grootschalige uitbreiding van stedelijke bebouwing en

groen. Met tegenwoordig minder nieuw aangelegd stedelijk groen, wellicht in combinatie met het minder geschikt worden van het bestaande groen door uitgroeiende struiken en bomen en door meer verharding is de Braamsluiper tegenwoordig veel minder vaak te horen.

De algemene toename van bosvogels in steden en dorpen vindt niet z'n weerslag in de index van alle stadsvogels. De helft van de 22 bosvogelsoorten, zoals Merel, Zanglijster, Pimpelmees en Zwartkop neemt toe, maar meestal niet meer dan hooguit enkele tientallen procenten. Uitzondering hierop zijn Gaai, Grote Bonte Specht en Vink die 60-120% winst boekten. Aan de andere kant zijn er ook bosvogels die juist de plaat poetsen, zoals de Grote Lijster, Fitis, Tuinfluiter en Staartmees. Hun afnamepercentages zijn ook fors (40-80%). Het is niet ondenkbaar (maar door weinig BMP-metingen in stedelijk gebied niet goed te staven)



Figuur 6.11. Gecombineerde trend van broedvogel-specialisten en van alle broedvogelsoorten in stedelijk gebied in 1990-2003 (1990 is basisjaar = 100). De verdeling van het aantal soorten met hun aantalsontwikkeling (toename, afname en gelijk/stabiel) per habitat is in de taartdiagram weergegeven / Aggregated trends for species of urban areas, separated according to all species and species characteristic for this habitat. Pie graphs show number of species with increasing, decreasing or stable trends.

dat diverse bosvogels hun beste tijd in het stedelijke milieu hebben gehad. Na aanvankelijke toename, zitten we nu in de fase van stabilisatie of afname. Veranderingen in het landschap, zoals verwoord bij de Braamsluiper, spelen hierin een rol. Wellicht dat Gaai, Grote Bonte Specht, Vink en meer soorten die oudere bomen prefereren de dans (nog) kunnen ontspringen.

6.12. Conclusies

- De trend van alle vogelsoorten in loofbos in 1990-2003 is één van de meest stabiele van alle landschapstypen. Bijna tweederde van de loofbos-specialisten nam in aantal toe. Sterkste groeiers waren een aantal roofvogels (Buizerd, Havik en Sperwer), Houtsnip en een aantal zaadeters (Goudvink, Appelvink en Vink). Fluiter (80% afname!), Ransuil, Grauwe Vliegenvanger en Matkop maken in de loofbossen momenteel zware tijden door.
- Naaldbos-specialisten laten over het geheel een afnames zien, die sterk wordt gedomineerd door Sijs, Kruisbek en Zwarte Mees. Naar aantal soorten gerekend is vooral sprake van groei, met name bij Goudhaan en Vuurgoudhaan.
- De broedvogelbevolking in de duinen staat onder invloed van vergrassing en verstruiking in toenemende mate onder druk. Kenmerkende duinvogels nemen sinds 1990 gestaag af, met name Tapuit, Velduil, Kleine Barmsijs en Blauwe Kiekendief. Braamsluiper lijkt van de verstruiking te profiteren, terwijl onder de kolonievogels de Kleine Mantelmeeuw een sterke groei laat zien.
- Onder de heidevogels nemen vooral de karakteristieke soorten sterk af. Klapekster en Duinpieper zijn inmiddels (vrijwel) uitgestorven, terwijl Draaihals, Tapuit, Korhoen en Wintertaling eveneens onder druk staan. Positieve ontwikkelingen vinden we o.a. bij Boompieper, Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit, Geoorde Fuut en Groene Specht.
- Moerasvogels behoren tot de soortgroepen met overwegend groeiende populaties. Hieronder vallen niet alleen recent sterk toegenomen herbivoren als Grauwe Gans, maar ook karakteristieke soorten als Lepelaar, Krooneend, Krak-eend, Purperreiger en Rietzanger. Veel moeraspecialisten blijken profijt te trekken van beschermingsmaatregelen, verbetering van wa-
terkwaliteit en -buiten de moerassen om- productiviteitsverhoging van landbouwgewassen (herbivoren). Rietvogels doen het in het algemeen slechter als de watervogels.
- Op kwelders en schorren (voornamelijk in de Waddenzee) houden toe- en afnemende soorten elkaar in evenwicht. Scholekster, Kluut, Strandplevier, Kievit, Grutto, Kokmeeuw en Gele Kwikstaart namen af. Vooral bij Scholekster en Kokmeeuw lopen de trends niet in de pas met die in de Duitse en Deense Waddenzee. Problemen op kwelders doen zich voor rond de voedselsituatie (Scholekster), recreatie (Strandplevier), predatie (Kluut, Kokmeeuw) en verruiging van de vegetatie (pioniervogels, weidevogels).
- In graslanden neemt meer dan de helft van de soorten af, met name Kemphaan, Patrijs en Grauwe Gors (>70% afname na 1990) en Scholekster, Veldleeuwerik, Watersnip, Grutto, Slobeend en Graspieper (20-40% afname). Ooievaar, Kwartelkoning, Knobbelzwaan, Tureluur en Kuif- en Krakeend laten positieve trends zien.
- De trend van akkervogels laat sterke fluctuaties zien, maar over de periode vanaf 1990 gemeten is sprake van teruggang. Patrijs, Veldleeuwerik en Grauwe Gors zijn in veel akkergebieden inmiddels zeldzaam geworden of zelfs verdwenen. Grauwe Kiekendief, Kwartelkoning en Gele Kwikstaart konden zich handhaven of namen toe.
- Bij broedvogels in het halfopen cultuurlandschap namen Wulp, Grasmus, Roodborsttapuit, Holenduif en Geelgors toe. Paapje, Steenuil en Orto-laan doen het slecht, evenals de weidevogels, die inmiddels op veel plaatsen op de zandgronden zijn uitgestorven. Typische broedvogels van boerenerven met opgaande begroeiing, zoals Grote Lijster, Grauwe Vliegenvanger, Ekster, Spotvogel, Ringmus en Boerenzwaluw staan eveneens onder druk.. Opschonen van erven en moderne boerderijschuren zijn de belangrijkste boosdoeners.
- Bijna de helft van de stadsvogelsoorten neemt af. Vooral bij Huismus, Kuifleeuwerik, Zwarte Roodstaart, Ekster en Kauw manifesteerde zich een sterkere negatieve trend. Dit staat haaks op het alom heersende idee dat vogels in de stad goede tijden doormaken. Huiszwaluw, Hout-duif en Groenling begeven zich eveneens in een neergaande trend. De enige positieve trend komt voor rekening van Waterhoen.

7. Trends van broedvogels langs de grote rivieren in relatie tot natuurontwikkeling

7.1. Inleiding

Sinds begin jaren negentig worden veel uiterwaarden in de stroomgebieden van Rijn (Waal, Nederrijn/Lek en IJssel) en Maas heringericht in het kader van natuurontwikkeling. Hiermee wordt beoogd om een natuurlijker rivierenlandschap te laten ontstaan; een idee dat is afgeleid van het Plan Ooievaar (de Bruin *et al.* 1987). In de praktijk betekent dit dat het agrarisch gebruik wordt beëindigd, en daarmee ook egalisatie, bemesting, intensieve begrazing en herbicidengebruik. In plaats daarvan ontstaat meer ruimte voor de van nature aanwezige processen in het riviereengebied, zoals rivierdynamiek (oeverwalvorming, zand- en grindafzetting, erosie, inundatie, kwel), natuurlijke begrazing en spontane vegetatieontwikkeling. Door het introduceren van een extensief begrazingsbeheer met runderen of paarden, en soms het herstellen of aanleggen van nevengeulen en het weghalen van zomerkaden, moet een afwisselend landschap ontstaan van pioniersituaties, stroomdalgraslanden, ruigten, struwelen en ooibos. In het Zuidelijk Maasdal is op deze wijze tussen 1990 en 2001 ongeveer 600 ha. landbouwgrond omgevormd tot natuurgebied, langs de Rijntakken ongeveer 1300 ha. Langs de Waal gebeurde dit vooral in de tweede helft van de jaren negentig, aangejaagd door het hoogwater in 1995 en de daarop volgende dijkversterkingen (Kurstjens *et al.* 2003).

De vraag is hoe flora en fauna op de landschappelijke veranderingen in de uiterwaarden reageren. In dit hoofdstuk worden de aantalsontwikkelingen van een selectie algemene en schaarse broedvogels langs de grote rivieren beschreven voor de periode 1989-2003, en worden de trends in natuurontwikkelingsgebieden vergeleken met de trends in reguliere (agrarisch beheerde) uiterwaarden.

7.2. Gegevens en werkwijze

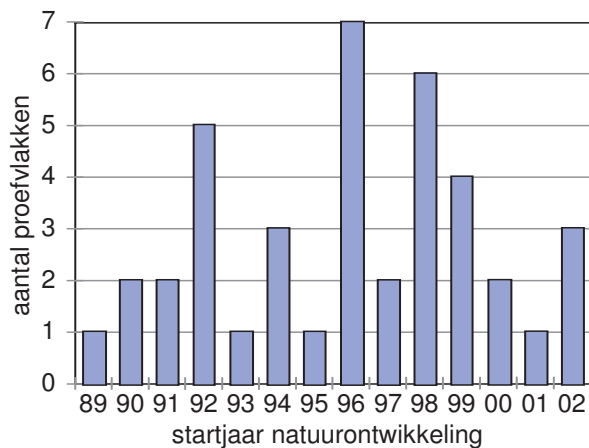
De gebruikte vogelgegevens zijn afkomstig uit het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren, dat SOVON in opdracht van RIZA coördineert (van Turnhout 1999, van der Weide 2004). In dit meet-

net zijn ook alle proefvlakken in uiterwaarden opgenomen die worden onderzocht in het kader van het BMP en de provinciale meetnetten van Limburg, Gelderland en Noord-Brabant. Er waren gegevens beschikbaar van 129 proefvlakken, die in de periode 1989-2003 in meerdere jaren werden onderzocht. Daarvan kunnen er 40 worden aange-merkt als natuurontwikkelingsgebied, gelijkelijk verdeeld over de uiterwaarden van Rijn en Maas (figuur 7.1). Voor alle natuurontwikkelingsgebieden is getracht het startjaar te achterhalen, het jaar waarin met het uitvoeren van graafwerkzaamhe-



Figuur 7.1. Ligging van proefvlakken in de uiterwaarden van de grote rivieren in 1989-2003. Onderscheid is gemaakt tussen proefvlakken zonder natuurontwikkeling, proefvlakken waar natuurontwikkeling is gestart in 1995 of eerder en proefvlakken waar natuurontwikkeling is gestart vanaf 1996 / Sample plots for breeding birds in the river district according to their situation with respect to ecological rehabilitation. Distinguished are plots without ecological rehabilitation (i.e. agricultural sites), sites where rehabilitation started before 1995 and plots where this started after 1995.

den en/of natuurlijke begrazing is begonnen (figuur 7.2). Peters & Helmer (2001), de Nooij *et al.* (in druk), informatie op internet en mondelinge aanvullingen van beheerders of onderzoekers vormden de belangrijkste bronnen voor deze informatie.



Figuur 7.2. Startjaar van natuurontwikkeling voor 40 proefvlakken langs de grote rivieren / Year when rehabilitation works commenced.

Niet alle soorten zijn in alle proefvlakken onderzocht (de nadruk ligt op BMP-Bijzondere Soorten) en niet alle soorten zijn over alle proefvlakken verspreid. Daarom zijn de analyses beperkt tot 66 soorten die relatief goed in het materiaal zijn vertegenwoordigd. De trends in reguliere uiterwaarden (inclusief enkele uiterwaarden met een 'traditioneel' natuurbeheer, bijv. beheersgebieden) zijn per soort gebaseerd op gemiddeld 45 proefvlakken (minimum 10 voor Oeverloper en maximum 95 voor Grasmus). De trends in proefvlakken met natuurontwikkeling zijn per soort gebaseerd op gemiddeld 20 proefvlakken (minimum 5 voor Porseleinhoen en maximum 36 voor Grasmus). De trends in natuurontwikkelingsgebieden worden gerelateerd aan het aantal jaren dat na de start van het project is verstreken. Doordat natuurontwikkelingsprojecten in slechts een beperkt aantal proefvlakken langer dan tien jaar lopen (figuur 7.2), is dat als maximum aangehouden in de analyses. Voor 19 zeldzamere soorten zijn echter ook in de periode van 5 tot 10 jaar na de start van natuurontwikkeling per jaar minder dan vier proefvlakken beschikbaar, en voor deze soorten is het effect van natuurontwikkeling niet geanalyseerd. In zijn algemeenheid geldt voor alle soorten dat indexen voor het tiende jaar na de start van natuurontwikkeling minder betrouwbaar zijn dan de indexen voor de

eerste jaren na de start, omdat de steekproef kleiner is.

Voor het berekenen van de trends en het effect van natuurontwikkeling is een statistisch model opgesteld, waarin wordt verondersteld dat het getelde aantal per soort afhankelijk is van het proefvlak, het jaar van onderzoek en het aantal jaren dat na de start van de natuurontwikkeling verstreken is. Voor proefvlakken zonder natuurontwikkeling en voor jaren waarin de natuurontwikkeling (nog) niet is begonnen (in 17 natuurontwikkelingsgebieden is ook de uitgangssituatie vastgelegd), wordt dit laatste op nul gesteld. Op deze manier worden de trends in natuurontwikkelingsgebieden gecorrigeerd voor de trends in reguliere uiterwaarden. Een positief effect van natuurontwikkeling wordt zo alleen vastgesteld als de trend in natuurontwikkelingsgebieden significant positiever is dan in reguliere uiterwaarden (of significant minder negatief). Lineaire trends worden gepresenteerd volgens de klassenindeling in tabel 7.1.

Tabel 7.1. Gebruikte klassen-indeling voor vogeltrends in relatie tot natuurontwikkeling (merk op dat deze classificatie afwijkt van die in hoofdstuk 2.5.1) / Trend classification for population changes (indices) in relationship with ecological rehabilitation.

Trend	Verklaring
++++	>300% toename in 1989-2003
+++	100-300% toename
++	33-100% toename
+	<33% toename
0/f	geen significante trend, stabiele of fluctuerende aantallen
-	<25% afname in 1989-2003
--	25-50% afname
---	50-75% afname
----	>75% afname

Behalve lineaire trends (die iets zeggen over netto toe- of afname over de hele periode van tien jaar), zijn voor het effect van natuurontwikkeling ook meer flexibele verbanden gemodelleerd (zogenaamde 'splines'). Hiermee worden ook niet-lineaire veranderingen in beeld gebracht. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat er sprake is van een optimum of 'pioniereffect': bijv. vijf jaar na de start van de natuurontwikkeling wordt het maximum aantal van een soort bereikt, daarna neemt het aantal weer af. Er is gekeken welk model het beste

de aantalsontwikkeling benadert. De analyses zijn uitgevoerd door middel van loglineaire Poisson-regressie met het programma Genstat 6.

7.3. Vergelijking van trends

De trends langs de grote rivieren en het effect van natuurontwikkeling worden in deze paragraaf per ecologische groep besproken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in pioniervogels, water- en moerasvogels, weide- en ruigtevogels en struweel- en bosvogels. Eerst wordt ingegaan op de trends in reguliere (agrarisch beheerde) uiterwaarden, daarna wordt het effect van natuurontwikkeling besproken, waarbij achtereenvolgens lineaire en niet-lineaire ontwikkelingen aan de orde komen.

7.3.1. Pioniervogels

Kleine Plevier en Bergeend blijken nemen langs de grote rivieren sterk af, terwijl de landelijke populaties min of meer stabiel blijven. IJsvogel en Oeverloper zijn juist flink in opmars sinds 1989. Kluut en Oeverzwaluw fluctueren in de onderzoeksperiode zonder duidelijke trend (tabel 7.2). Het effect van natuurontwikkeling op pioniersoorten kon alleen voor Kleine Plevier en Bergeend worden geanalyseerd. Voor beide soorten blijkt het effect positief, hetgeen zelfs resulteert in toenemende aantallen in natuurontwikkelingsgebieden. Wel is er sprake van een optimum-effect: Kleine Plevieren nemen aanvankelijk toe en bereiken rond het zesde jaar na de start van het project een maximum (figuur 7.3). Daarna lijken de aantallen

Tabel 7.2. Lineaire trend in reguliere uiterwaarden, het effect van natuurontwikkeling (? : niet geanalyseerd) en lineaire trend in natuurontwikkelingsgebieden (alleen indien effect van natuurontwikkeling significant is) voor zes pioniersoorten in de periode 1989-2003 / Linear trend in agricultural forelands, ecological rehabilitated forelands (only sign. trends shown) and the impact of ecological rehabilitation for species characteristic for pioneer situations.

Soort	Trend regulier	Trend natontw.	Effect natontw.
Kleine Plevier	---	++	+
Bergeend	--	+	+
Kluut	0/f		?
Oeverzwaluw	0/f		?
IJsvogel	++++		?
Oeverloper	++++		?

sterk af te nemen en in het tiende jaar zelfs onder het niveau van de reguliere uiterwaarden te duiken (maar let op kleine steekproef). Bij de Bergeend treedt iets vergelijkbaars op, al lijken de aantallen pas na het achtste jaar sinds de start af te nemen.

7.3.2. Water- en moerasvogels

Voor negen soorten is sprake van een significante aantalsafname in reguliere uiterwaarden, het sterkst bij Tafeleend, Slobeend en Wintertaling. Zes soorten nemen juist in aantal toe, met name Grauwe Gans, Nijlgans en Blauwborst. Vijf soorten fluctueren zonder duidelijke trend (tabel 7.3). Van de 13 soorten waarvoor het effect van natuurontwikkeling kon worden geanalyseerd, is voor vier watervogels sprake van een positief effect. Populaties van Grauwe Gans en Krakeend groeien sneller in natuurontwikkelingsgebieden dan daarbuiten. Voor de Kuifeend resulteert natuurontwikkeling in een aantalstoename, tegen een afname in reguliere uiterwaarden. Voor de Slobeend is ook in natuurontwikkelingsgebieden van een behoorlijke afname sprake, maar deze is minder sterk dan in reguliere uiterwaarden (figuur 7.3). Voor Krakeend, Kuifeend en Grauwe Gans is overigens sprake van optimum-effecten: na een aanvankelijke toename nemen de aantallen na verloop van tijd weer af. Voor de Grauwe Gans wordt het optimum rond het vijfde jaar na de start van natuurontwikkeling bereikt, om vanaf het achtste jaar sterk af te nemen (figuur 7.3).

Voor twee soorten heeft natuurontwikkeling een negatief effect op de trends. In reguliere uiterwaarden zijn de aantallen van Kleine Karekiet en Meerkoet min of meer stabiel, maar in natuurontwikkelingsgebieden nemen ze (sterk) af. Die afnames zijn na tien jaar nog niet tot stilstand gekomen (figuur 7.3). Voor de resterende zeven water- en moerasvogels kon geen effect van natuurontwikkeling worden aangetoond over de hele periode van tien jaar na de start van de activiteiten. Voor Fuut, Wilde Eend en Rietgors lijkt een toename in de eerste jaren te worden gecompenseerd door een afname daarna (Voor Rietgors en Fuut zie figuur 7.3).

Tabel 7.3. Lineaire trend in reguliere uiterwaarden, het effect van natuurontwikkeling (? : niet geanalyseerd; ns: niet significant; tussen haakjes: $p < 0.1$) en lineaire trend in natuurontwikkelingsgebieden (alleen indien effect van natuurontwikkeling significant is) voor 20 water- en moerasvogels in de periode 1989-2003 / Linear trend in agricultural forelands, ecological rehabilitated forelands (only sign. trends shown) and the impact of ecological rehabilitation for species characteristic for waterbodies and marsh..

Soort	Trend regulier	Trend natontw.	Effect natontw.
Tafeleend	----		?
Slobeend	---	--	+
Wintertaling	---		?
Rietzanger	---		?
Waterhoen	---		ns
Zomertaling	--		ns
Kuifeend	--	+	+
Knobbelzwaan	--		ns
Fuut	-		ns
Waterral	0/f		?
Dodaars	0/f		?
Meerkoet	0/f	-	(-)
Porseleinhoen	0/f		?
Kleine Karekiet	0/f	---	-
Rietgors	++		ns
Krakeend	++	+++	+
Wilde Eend	+++		ns
Nijlgans	+++		ns
Blauwborst	+++		?
Grauwe Gans	++++	++++	(+)

7.3.3. Weide- en ruigtevogels

Voor 12 soorten is sprake van een significante aantalsafname in reguliere uiterwaarden. Daaronder bevinden zich alle primaire weidevogels, waarvan de meeste het in de uiterwaarden nog (veel) slechter doen dan de landelijke populaties of de populaties in de fysisch-geografische regio Rivierengebied als geheel (inclusief binnendijkse rivierkleigebieden). Zo bedragen de aantallen Grutto's momenteel nog maar 12% van die eind jaren tachtig, van de Tureluurs en Gele Kwikstaarten resteert nog maar zo'n 30%. Alleen Veldleeuwerik en Graspieper doen het in uiterwaarden juist beter dan de landelijke populaties, al zijn ook voor deze soorten de aantallen met respectievelijk 50% en 30% afgenomen. Zes soorten nemen sinds 1989 toe in reguliere uiterwaarden. Dit zijn vooral soorten die een voorkeur hebben voor ruige vegetaties met onkruiden, zoals Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger, Kwartelkoning en Roodborsttapuit (tabel 7.4).

Van de 14 soorten waarvoor het effect van natuurontwikkeling kon worden geanalyseerd, is voor maar liefst acht soorten sprake van een positief effect. Voor Bosrietzanger en Sprinkhaanzanger resulteert dit in nog sterkere toenames in natuurontwikkelingsgebieden dan daarbuiten. De effecten treden pas na verloop van tijd op (vanaf ongeveer zes jaar na de start van het project) (Sprinkhaanzanger, figuur 7.3). Voor Gele Kwikstaart, Veldleeuwerik, Graspieper en Ringmus resulteert natuurontwikkeling in een aantalstoename, tegen een afname in reguliere uiterwaarden. Voor Veldleeuwerik en Graspieper zet die toename over de hele periode van tien jaar door (figuur 7.3), voor Gele Kwikstaart en Ringmus is sprake van een optimum-effect. In het achtste jaar na de start storten de aantallen Gele Kwikken in. Voor Tureluur (figuur 7.3) en Scholekster is ook in natuurontwikkelingsgebieden van een behoorlijke afname sprake, maar deze is minder sterk dan in reguliere uiterwaarden. Overigens is ook voor deze soorten vooral in de eerste jaren van een positief effect sprake; de aantallen Tureluurs gaan in natuurontwikkelingsgebieden iets eerder weer omhoog dan de aantallen Scholeksters.

Voor drie soorten is het effect van natuurontwikkeling op de trend negatief. Voor de Putter resulteert dit in een iets minder sterkere toename in natuurontwikkelingsgebieden, voor de Kievit in een nog sterkere afname dan in reguliere uiterwaarden (figuur 7.3). Die afname wordt gaandeweg steeds groter.

Voor de resterende drie ruigtesoorten (Patrijs, Kwartelkoning, Kneu) kon geen effect van natuurontwikkeling worden aangetoond over de hele periode van tien jaar na de start van de activiteiten. Dit is niet conform de verwachting. Voor Kwartelkoning kan de kleine steekproef en de sterke fluctuaties die de trend van deze soort kenmerken van grote invloed zijn op de analyse, want de aantallen lijken vlak na de start van natuurontwikkeling duidelijk hoger te liggen dan in gebieden zonder natuurontwikkeling (figuur 7.3). In de eerste vijf jaar na de start is dan ook bijna van een significante toename sprake ($p < 0.1$), die daarna lijkt te stabiliseren of zelfs af te nemen. In een aantal uiterwaarden zijn aanwijzingen gevonden dat de vegetatie voor Kwartelkoningen na een aantal jaren te dicht en te ruig wordt (Schoppers & Koffijberg 2004).

Tabel 7.4. Lineaire trend in reguliere uiterwaarden, het effect van natuurontwikkeling (?: niet geanalyseerd; ns: niet significant; tussen haakjes: $p < 0.1$) en lineaire trend in natuurontwikkelingsgebieden (alleen indien effect van natuurontwikkeling significant is) voor 19 weide- en ruigtevogels in de periode 1989-2003 / Linear trend in agricultural forelands, ecological rehabilitated forelands (only sign. trends shown) and the impact of ecological rehabilitation for species characteristic for meadows and tall herbs.

Soort	Trend regulier	Trend natontw.	Effect natontw.
Grutto	----		?
Grauwe Gors	----		?
Gele Kwikstaart	---	+	+
Tureluur	---	--	+
Patrijs	---		ns
Scholekster	---	--	+
Kneu	---		ns
Veldleeuwerik	--	++	+
Kievit	--	---	-
Graspieper	--	++	+
Steenuil	--		?
Ringmus	--	++	+
Geelgors	0/f		?
Bosrietzanger	++	+++	+
Witte Kwikstaart	++	--	(-)
Sprinkhaanzanger	++++	++++	+
Roodborsttapuit	++++		?
Kwartelkoning	++++		ns
Putter	++++	+++	-

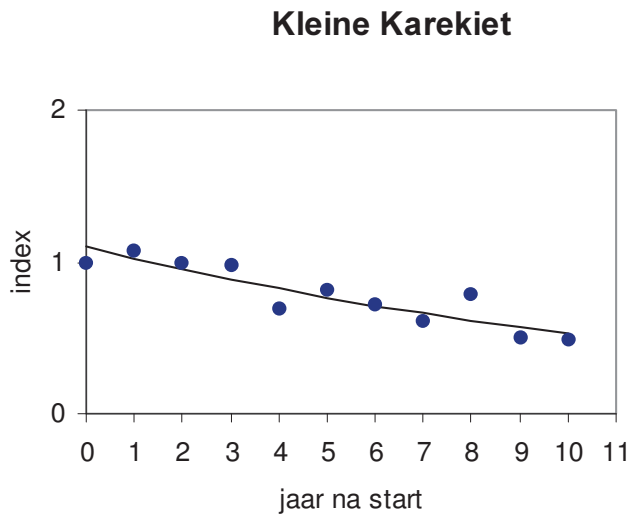
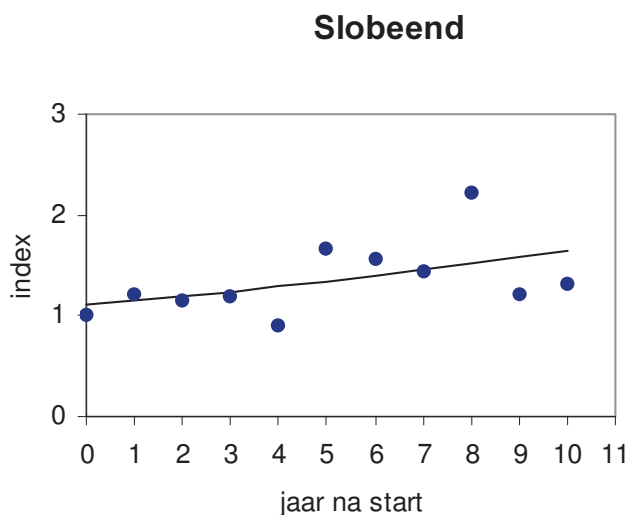
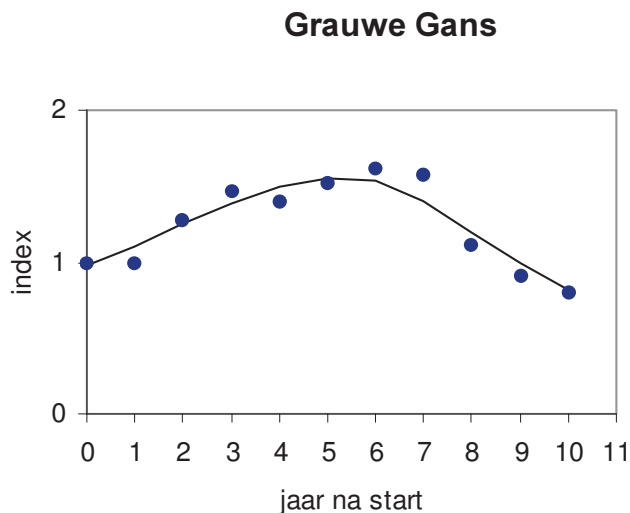
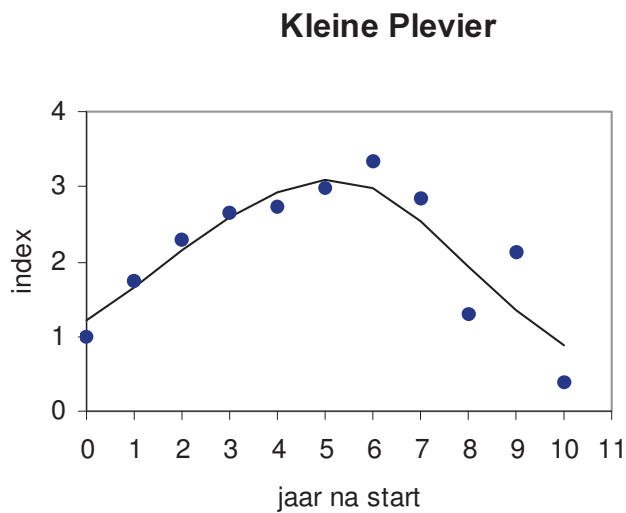
7.3.4. Struweel- en bosvogels

Maar liefst 13 soorten nemen sinds 1989 significant in aantal toe in de uiterwaarden, hetgeen over het algemeen conform de landelijke ontwikkelingen is. Slechts drie soorten nemen af: Zomertortel, Braamsluiper en Koekoek. Van de overige vijf soorten zijn de aantallen min of meer stabiel (tabel 7.5). Een effect van natuurontwikkeling kon maar voor zes van de 18 geanalyseerde soorten worden aangetoond. In alle gevallen was het effect van natuurontwikkeling positief. Voor Grasmus, Zwartkop, Pimpelmees en Vink (figuur 7.3) is de aantalstoename in natuurontwikkelingsgebieden daarvoor nog sterker dan in reguliere uiterwaarden. De aantallen Vinken nemen gedurende de hele periode toe, maar sterker vanaf het zesde jaar sinds de start. Grasmussen nemen het sterkst toe tussen het vierde en negende jaar na de start van de activiteiten. In het tiende jaar lijkt voor het eerst van een afname sprake (figuur 7.3). Voor Matkop (figuur 7.3) en Grote Bonte Specht resulteert natuurontwikkeling in een positieve trend, terwijl de aantallen

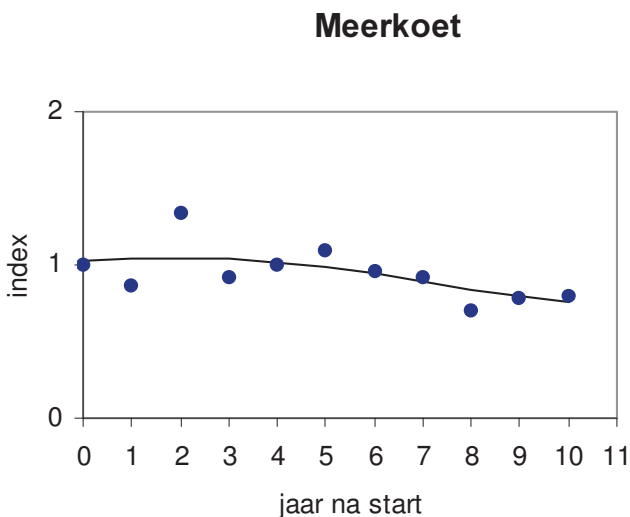
in reguliere uiterwaarden min of meer stabiel zijn (figuur 7.3). Voor sommige bosvogels waarvoor geen effect van natuurontwikkeling kon worden aangetoond, lijken de aantallen in de laatste jaren wel wat toe te nemen (bijv. Tjiftjaf, figuur 7.3).

Tabel 7.5. Lineaire trend in reguliere uiterwaarden, het effect van natuurontwikkeling (?: niet geanalyseerd; ns: niet significant; tussen haakjes: $p < 0.1$) en lineaire trend in natuurontwikkelingsgebieden (alleen indien effect van natuurontwikkeling significant is) voor 21 struweel- en bosvogels in de periode 1989-2003 / Linear trend in agricultural forelands, ecological rehabilitated forelands (only sign. trends shown) and the impact of ecological rehabilitation for species characteristic for woodland and shrub.

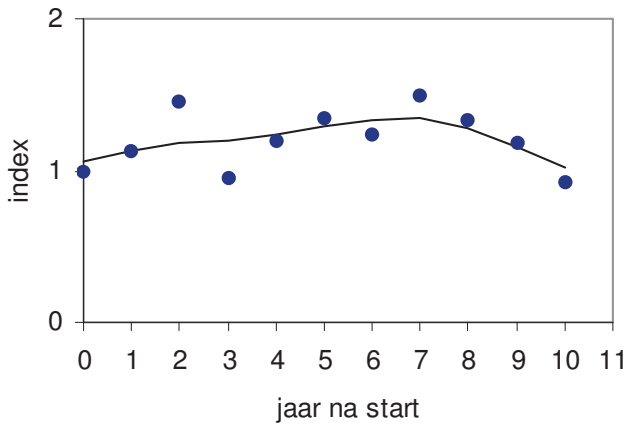
Soort	Trend regulier	Trend natontw.	Effect natontw.
Zomertortel	--		ns
Braamsluiper	--		ns
Koekoek	--		ns
Holenduif	0/f		ns
Matkop	0/f	++++	(+)
Grote Bonte Specht	0/f	+++	(+)
Nachtegaal	0/f		?
Houtduif	0/f		ns
Tuinfluit	+		ns
Grasmus	++	+++	+
Koolmees	++		ns
Boomkruiper	++		ns
Tjiftjaf	+++		ns
Zwarte Kraai	+++		ns
Groenling	+++		ns
Fitis	+++		ns
Zwartkop	+++	++++	(+)
Pimpelmees	+++	++++	+
Vink	+++	++++	+
Boomklever	+++		?
Kleine Bonte Specht	+++		?



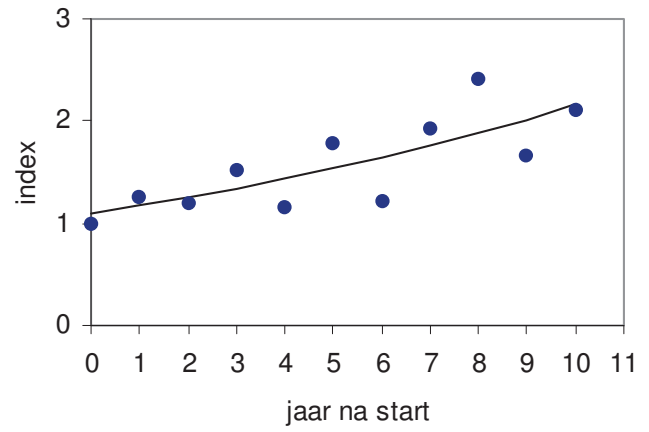
Figuur 7.3. Relatieve aantalsontwikkeling van broedvogels in natuurontwikkelingsgebieden ten opzichte van de aantalsontwikkeling in reguliere uiterwaarden. Voor elk jaar sinds de start van de natuurontwikkeling zijn indexen gegeven (stippen), alsmede de curve die de ontwikkeling het beste beschrijft (lijn). Waarden groter dan 1 duiden op een positief effect van natuurontwikkeling (dus een sterkere toename of een minder sterke afname), waarden kleiner dan 1 op een negatief effect (dus een minder sterke toename of een sterkere afname) / Relative population change in forelands with ecological rehabilitation versus forelands dominated by agricultural use. Dots represent indices (given for each year after rehabilitation commenced), the curve shows the best model-prediction. Values > 1 indicate a positive impact of ecological rehabilitation, values < 1 negative impact.



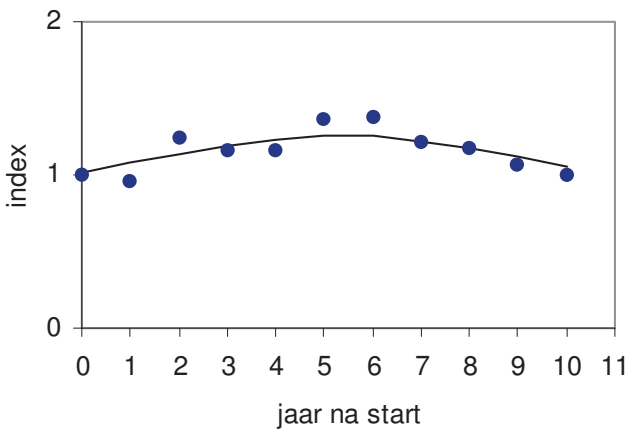
Rietgors



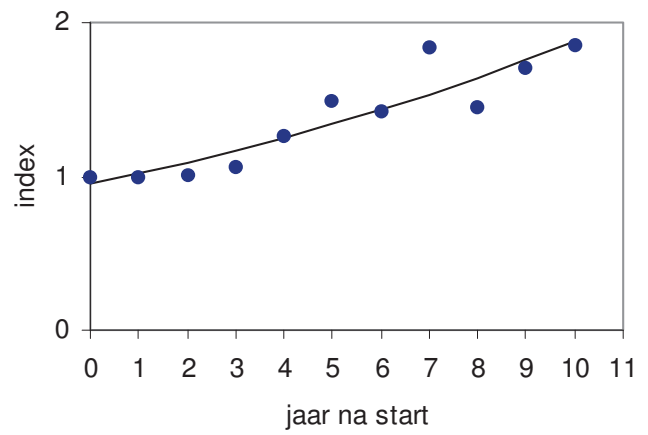
Veldleeuwerik



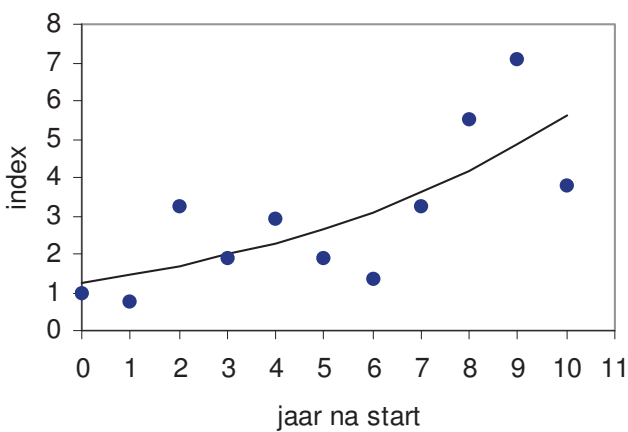
Fuut



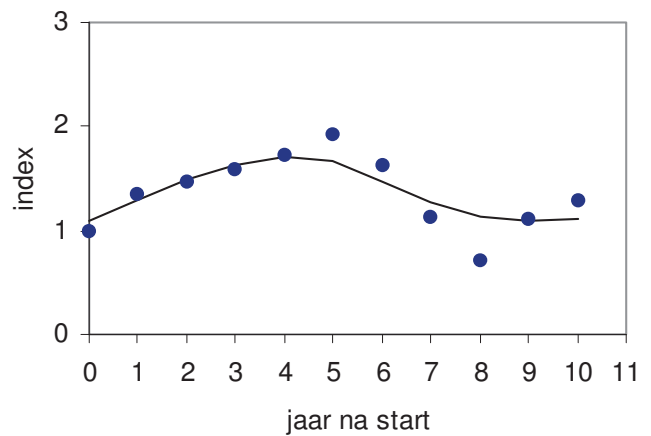
Graspieper



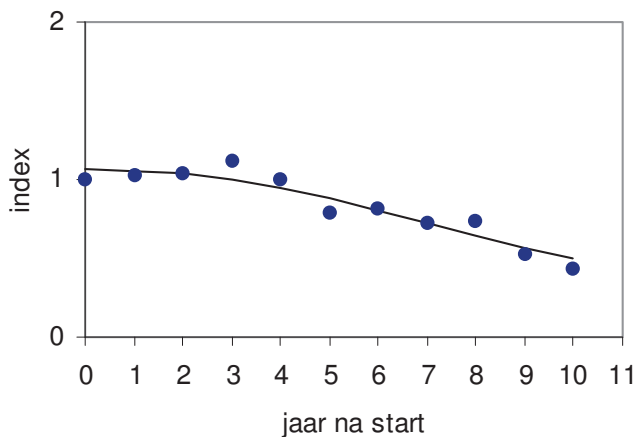
Sprinkhaanzanger



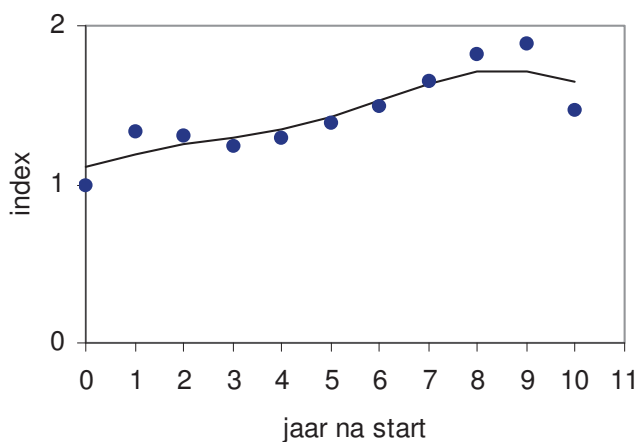
Tureluur



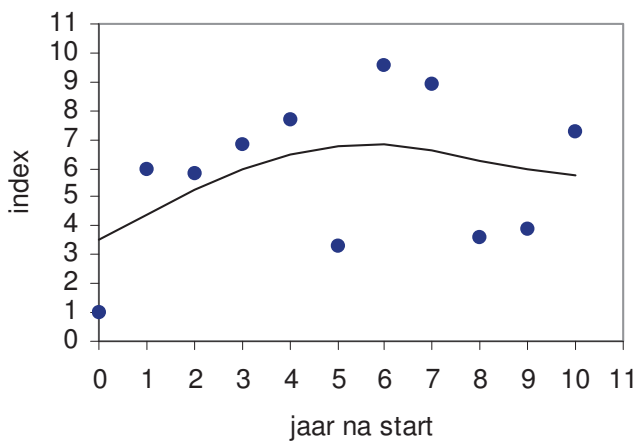
Kievit



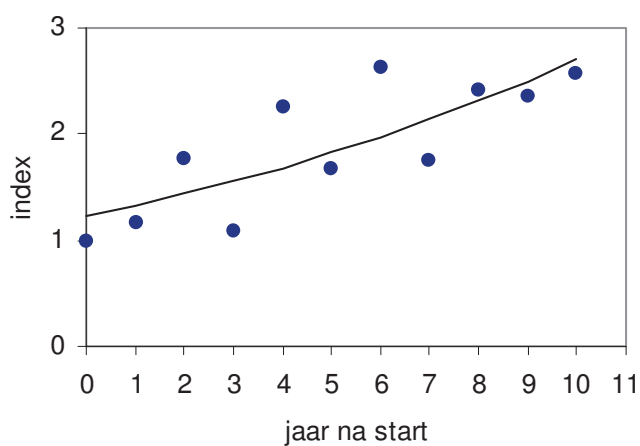
Grasmus



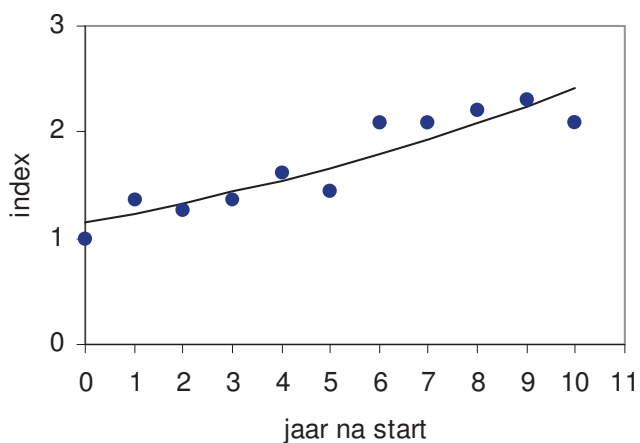
Kwartelkoning



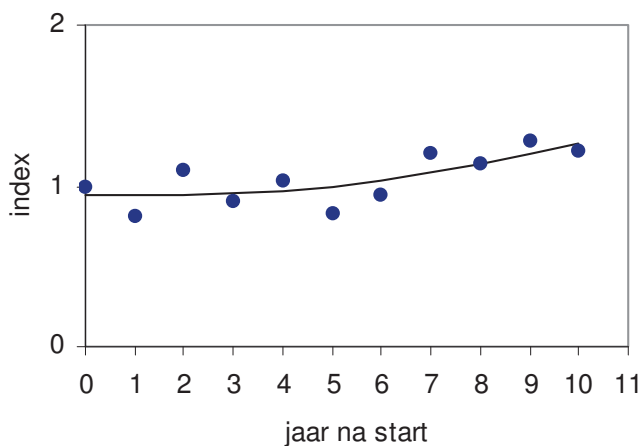
Matkop



Vink



Tjiftjaf



7.4. Discussie

De in dit hoofdstuk besproken algemene en schaarse broedvogels laten in de reguliere uiterwaarden van de grote rivieren gedurende 1989-2003 sterk wisselende trends zien. Van de 66 soorten nemen er 27 (41%) in aantal toe, 26 in aantal af (39%) en de overige 13 zijn min of meer stabiel of fluctueren (20%). Groeiende populaties laten vooral struweel- en bosvogels zien, terwijl afnames domineren bij de water- en moerasvogels en vooral bij de weidevogels. Bij het beperkte aantal pioniersoorten houden positieve en negatieve trends elkaar in evenwicht. Van de in totaal 47 soorten waarvoor het effect van natuurontwikkeling op de trends is geanalyseerd, bleek dat in bijna 20 gevallen positief (43%). Omdat daar slechts vijf soorten met een negatief effect tegenover staan (11%), kan worden gesteld dat natuurontwikkeling gerekend naar het aantal soorten positief uitpakt voor deze selectie van broedvogels, ten minste gedurende de eerste tien jaar van uitvoering. Voor slechts zeven soorten bleek het effect dermate positief dat er sprake is van structurele toenames in natuurontwikkelingsgebieden, terwijl de aantallen in reguliere uiterwaarden tegelijkertijd sterk afnemen. In de overige gevallen werden positieve trends door natuurontwikkeling verder versterkt, of werden negatieve trends juist afgezwakt. Positieve effecten van natuurontwikkeling zijn vooral vastgesteld bij pioniersoorten (beide geanalyseerde soorten), ruigtevogels (57% van de geanalyseerde soorten) en in mindere mate bij struweel- en bosvogels (33%). Water- en moerasvogels, alsmede weidevogels, blijven enigszins achter. De afname van Kleine Karekieten in natuurontwikkelingsgebieden zou kunnen betekenen dat de oppervlakte of kwaliteit van rietvegetaties afneemt door een toename van de dynamiek.

Een periode van tien jaar is natuurlijk betrekkelijk kort om de effecten van natuurontwikkeling te evalueren. Zeker voor struweel- en bosvogels worden (structureel) positieve effecten pas op de langere termijn verwacht, omdat het lang duurt voordat oobossen tot ontwikkeling komen. Desondanks zijn nu er al duidelijke aanwijzingen dat (algemene) bosvogels van natuurontwikkeling profiteren. Wat daarnaast duidelijk uit de gegevens naar voren komt, is dat er binnen de periode van tien jaar voor veel soorten sprake is van optimum-effecten. Na de start van natuurontwikkeling nemen de aantallen eerst toe (of minder sterk af), om na het berei-

ken van een optimum (per soort verschillend, maar gemiddeld rond een jaar of zes na de start) weer af te nemen. In een aantal gevallen zelfs tot onder het niveau van de reguliere uiterwaarden. Dergelijke optimum-effecten worden bij minstens de helft van de soorten gevonden die over de hele periode een positieve trend laten zien, en bij 20% van de soorten waarvoor de ontwikkeling over tien jaar niet significant is. Het treedt vooral op bij pioniersvogels (beide soorten), bij de water- en moerasvogels (helft van de soorten) en bij enkele primaire weidevogels. Voor de pioniers Kleine Plevier en Bergeend zou dit kunnen betekenen dat ze alleen in de eerste fase van natuurontwikkeling kunnen profiteren, bijvoorbeeld omdat ze het vooralsnog meer moeten hebben van 'kunstmatige' dynamiek als gevolg van graafwerkzaamheden in de aanlegfase, dan van 'natuurlijke' rivierdynamiek. Kleine Plevieren langs de Maas blijken inderdaad te profiteren van de grindwinning, maar zijn recent sterk op hun retour door het afbouwen van die activiteiten (G. Kurstjens).

Voor watervogels zoals de Grauwe Gans zou een positief effect van natuurontwikkeling in de beginfase veroorzaakt kunnen worden door het beschikbaar komen van meer geschikte nestlocaties als gevolg van grondverzet (bijv. eilandjes). Met de voortschrijdende vegetatiesuccessie neemt echter de kwaliteit van het voedselgebied af (ruige vegetaties zijn minder geschikt dan boerengrasland), waardoor het gebied voor Grauwe Ganzen op termijn juist ongeschikter wordt. Dit is natuurlijk een bruikbare constatering ten behoeve van het beheer van populaties van overzomerende ganzen, omdat met de groei van de aantallen ook de roep om bestrijding toeneemt in verband met optredende landbouwschade. Enkele weidevogels profiteren aanvankelijk van de extensivering van het beheer, maar moeten na verloop van tijd het veld ruimen als graslanden steeds meer plaats maken voor ruigtes en struwelen. Kwartelkoningen hebben een voorkeur voor ruigtes van minimaal 20 cm hoog, die niet te dicht zijn om doorheen te lopen, en lijken aanvankelijk van natuurontwikkeling te profiteren. Open ruigtes veranderen echter gaandeweg in struweel en bos. Kwartelkoningen moeten dan terugvallen op ruigtes die pleksgewijs door begrazing in stand worden gehouden of opnieuw ontstaan uit pioniersituaties (Kurstjens 2000). Voor Veldleeuwrik en Graspieper lijkt het positieve effect van natuurontwikkeling duurzaam, althans in de eerste tien jaar. Veldleeuweriken zitten in de

uiterwaarden vooral op de oeverwallen, waar de vegetatiesuccessie door hun zandige en voedselarme karakter trager verloopt. De Kievit doet het in natuurontwikkelingsgebieden direct na de start al slecht; voor deze soort wordt de vegetatie mogelijk al snel te ruig.

De uitgevoerde analyses kennen een aantal wezenlijke beperkingen. In de eerste plaats wordt vooral op de meer algemene broedvogels ingegaan, terwijl de effecten op de zeldzamere soorten minstens zo belangrijk zijn (bovendien hebben deze soorten vaak een 'grotere' beschermingswaarde omdat ze bijvoorbeeld zijn opgenomen in bijlage 1 van de vogelrichtlijn of als Rode Lijstsoort te boek staan). In de toekomst zouden daarom ook meer LSB-gegevens bij de analyse betrokken kunnen worden. Desondanks zegt het natuurlijk wel iets dat de aantallen van veel zeldzame soorten in natuurontwikkelingsgebieden nog steeds te laag zijn om zinvolle analyses uit te voeren. Kurstjens *et al.* (2003) concluderen dat Grauwe Gorzen weinig profijt van natuurontwikkeling ondervinden en dat ze zich hooguit eenmalig vestigen gedurende de pionierfase. Ook deze soort vertoont dus het eerder beschreven optimum-effect. Het is onduidelijk in hoeverre het ontbreken van bronpopulaties in de omgeving hierbij een rol speelt. De aarzelende kolonisatie van het riviereengebied door Oeverlopers lijkt zich wel vooral in natuurontwikkelingsgebieden af te spelen (Erhart 1997). Lokaal lijken langs de Maas Blauwborsten te profiteren van de ruigtes die in natuurontwikkelingsgebieden ontstaan (G. Kurstjens). Voor we kunnen beoordelen of natuurontwikkeling ook de geschetste toekomstbeelden van uiterwaarden met broedende Zwarte Ooievaars, Kwakken, Zeearenden en Middelste Bonte Spechten kan opleveren, zullen we nog het nodige ecologische geduld moeten opbrengen. En natuurlijk een forse uitbreiding van het aantal natuurontwikkelingsgebieden realiseren, zonder beperkingen ten aanzien van het oppervlakte oobos, die mogelijk omwille van veiligheidsoverwegingen (doorstroomcapaciteit) zullen worden opgelegd.

Een tweede beperking van de analyses is dat proefvlakken vaak niet in één keer integraal in natuurontwikkelingsgebied worden omgezet. Dat gaat vaak stapje voor stapje, en daar is in de analyses geen rekening mee gehouden. Daarnaast zijn de effecten sterk afhankelijk van welke ingrepen precies worden uitgevoerd. In toekomstige analyses zou daarom rekening gehouden moeten worden met de

daadwerkelijk gerealiseerde oppervlakte natuurontwikkeling en het type ingrepen, in relatie tot het aantal jaren dat sinds de start van het project verstreken is. In principe laten de vogelgegevens een dergelijke benadering toe, omdat binnen het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren alle territoria worden gedigitaliseerd. Een centrale en gedetailleerde registratie van werkzaamheden in natuurontwikkelingsgebieden ontbreekt echter tot op heden. Tenslotte worden de effecten op broedvogels sterk bepaald door de uitgangssituatie en de wijze waarop de maatregelen worden uitgevoerd (bijv. veedichtheden). De reactie van broedvogels kan dus sterk van gebied tot gebied variëren. Een aardig voorbeeld daarvan is de Rietgors. Op Koningssteen en Kollegreend langs de Maas daalde het aantal territoria na de start van natuurontwikkeling als gevolg van het dichtgroeien van vochtige ruigten met wilgenstruweel (Beyen & Schepers 1997). In natuurontwikkelingsgebieden in de Gelderse Poort nam de Rietgors aanvankelijk juist sterk toe, nadat boerengrasland uit productie was gehaald en de vegetatie verruigde (Fau-nawerkgroep Gelderse Poort 2002).

Het verdient aanbeveling om, naast het continueren van de monitoring van aantallen, onderzoek te doen naar het broedsucces van vogels in natuurontwikkelingsgebieden en reguliere uiterwaarden. Hoewel de vestigingsomstandigheden voor bepaalde soorten in natuurontwikkelingssterreinen veel beter kunnen zijn, hoeft dat niet per definitie ook voor het broedsucces te gelden. Er zou dan juist van een sink sprake kunnen zijn. In deze context is het interessant de effecten van grote grazers op het broedsucces van grondbroeders te onderzoeken. Veedichtheden zullen daarbij ongetwijfeld een belangrijke rol spelen. Natuurlijk zijn niet alleen de effecten op broedvogels belangrijk, maar ook op de overwinterende vogels, alsmede overige flora en fauna, die in dit hoofdstuk geheel buiten beschouwing zijn gebleven. Natuurontwikkeling lijkt een negatief effect te hebben op de aantallen pleisterende ganzen (door de vegetatieontwikkeling gaat de draagkracht omlaag), hetgeen een mogelijk conflict met de aanwijzing van opvanggebieden betekent (van Roomen *et al.* 2004). De gevolgen van natuurontwikkeling voor de vegetatie lijken daarentegen ronduit positief. In de Gelderse Poort profiteren vooral planten van stroomdalgraslanden, pioniermilieus en ruigtes. Bovendien zijn er nauwelijks zeldzame en schaarse soorten die als gevolg van natuurontwikkeling achteruit zijn ge-

gaan. Herstel van sedimentdynamiek en natuurlijke begrazing zijn de belangrijkste sturende processen achter dit succes (Peters *et al.* 2004). Ook de soortenrijkdom van libellen, dagvlinders en herpetofauna blijkt in de eerste vijf jaar van natuurontwikkeling toe te nemen (de Nooij *et al.* in druk). Al met al genoeg positieve geluiden om het verdere verloop van natuurontwikkeling met optimisme tegemoet te zien, maar ook enkele signalen die aangeven de trends kritisch te blijven volgen.

7.5. Conclusies

- Met behulp van gegevens van 129 proefvlakken uit het broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren, afkomstig uit de uiterwaarden van de grote rivieren is onderzocht welke effecten natuurontwikkeling heeft op de broedvogelbevolking. Van die proefvlakken waren er 40 gelegen in natuurontwikkelingsgebieden.
- Van de 66 onderzochte soorten nemen er in regulier (agrarisch) beheerde uiterwaarden 27 (41%) in aantal toe en 26 (39%) in aantal af; de overige soorten laten geen eenduidige trends zien.
- Bij de 47 soorten waarvoor het effect van natuurontwikkeling is geanalyseerd, bleek bij 20 soorten (43%) sprake van een positief effect. Zeven soorten namen in uiterwaarden met natuurontwikkeling toe, terwijl populaties in agrarisch beheerde uiterwaarden afnamen (Bergeend, Kuifeend, Kleine Plevier, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart en Ringmus). Slechts vijf soorten (11%) reageerden negatief op natuurontwikkeling.
- Een positieve respons op natuurontwikkeling laten vooral pioniervogels, ruigtevogels en in mindere mate ook bos- en struweelvogels zien. Water- en moerasvogels en weidevogels laten deels negatieve trends zien.
- Bij veel soorten blijkt sprake van zogenaamde optimum-effecten: een populatie neemt na de start van natuurontwikkeling toe, maar bereikt na verloop van tijd een maximum en vult daarna af of gaat in aantal terug. Dit effect treedt vooral op bij pioniervogels, water- en moerasvogels en enkele primaire weidevogels en wordt vooral gestuurd door de vegetatiesuccessie.

8. Broedvogels en de Vogelrichtlijn

8.1. Inleiding

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn vormen het bindende kader voor de nieuwe Flora- en Faunawet en de op stapel staande nieuwe Natuurbeschermingswet. Beide wetten regelen de bescherming van resp. soorten en gebieden. Gebieden die krachtens de Europese richtlijnen zijn aangewezen worden als Speciale Beschermingszone (kortweg SBZ) aangemerkt. Voor een natuurgebied geeft deze status de hoogst mogelijke juridische bescherming. Het betekent dat bij ingrepen in de planvorming altijd een gedegen beoordeling wordt gemaakt van de mogelijke effecten voor flora en fauna. Aantasting van deze gebieden is uiteindelijk alleen mogelijk in het geval van uitzonderlijk groot maatschappelijk belang. Sinds 2000 zijn er in Nederland 79 gebieden aangewezen als SBZ. Als basis voor de aanwijzing diende het vele materiaal dat door de vrijwillige vogeltellers onder vlag van SOVON is verzameld (van Roomen *et al.* 2000). De Vogelrichtlijngebieden vormen samen met de Habitatrichtlijngebieden een belangrijk deel van de Ecologische Hoofdstructuur in Nederland en maken deel uit van het Europees netwerk Natura 2000.

Nu de aanwijzing van de gebieden is voltooid wordt getracht een duurzame bescherming te implementeren. De nog op te stellen beheersplannen voor Vogel- en Habitatrichtlijngebieden spelen hierin een belangrijke rol. Beoogd wordt populaties in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Concrete doelstellingen op landelijke en gebiedsniveau worden momenteel geformuleerd om invulling te geven aan deze gunstige staat van instandhouding. Uiteraard speelt monitoring een belangrijke rol bij de evaluatie van de instandhoudingsdoelen. Zijn de populaties op een gunstig niveau en ontwikkelen ze zich positief of negatief? Monitoring van Vogelrichtlijngebieden is dan ook één van de doelen van het broedvogelmeetnet en het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het huidige broedvogelmeetnet is in grote lijnen reeds toegerust om de populatieontwikkelingen binnen en buiten Vogelrichtlijngebieden vast te stellen en van de meeste Vogelrichtlijngebieden beschikken we over voldoende informatie om trends te kunnen bepalen. In de volgende twee paragrafen wordt op

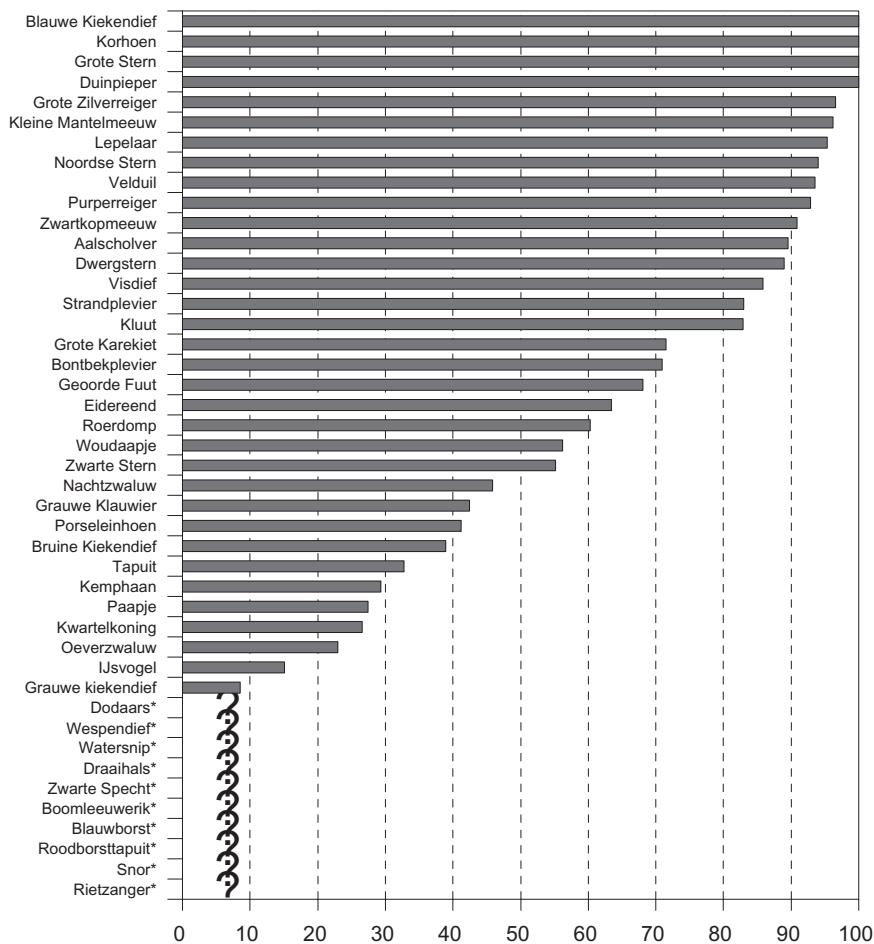
basis van dat materiaal een beeld geschetst van de trends van vogelrichtlijnsoorten en -gebieden. De tekst en figuren zijn gebaseerd op 295 combinaties van gebieden en soorten waarvan trends beschikbaar waren.

8.2. Soorten

De aanwijzing van de 79 gebieden is mede gebaseerd op het voorkomen van 30 broedvogelsoorten die staan vermeld in de bijlagen van de Vogelrichtlijn. Naast deze 30 kwalificerende soorten hebben ook 14 aanvullende broedvogels een rol gespeeld bij de begrenzing van de gebieden (van Roomen *et al.* 2000), alsmede natuurlijk een groot aantal overwinterende of doortrekkende soorten. Bij de monitoring van Vogelrichtlijngebieden zijn er totaal 44 relevante broedvogelsoorten. De meeste hiervan komen grotendeels in Vogelrichtlijngebieden voor, deels echter broeden ze voornamelijk buiten de begrenzing van Vogelrichtlijngebieden, bijvoorbeeld Paapje, Kwartelkoning, Oeverzwaluw, IJsvogel en Grauwe Kiekendief (figuur 8.1).

Bijna de helft van de 'vogelrichtlijnsoorten' (49%) kent een positieve aantalsontwikkeling, tegen minder dan een derde (28%) met een negatieve ontwikkeling (figuur 8.2). De soorten die vooruitgaan zijn niet specifiek gekoppeld aan één type habitat. Binnen de groep van kustvogels nemen Kleine Mantelmeeuw, Grote Stern en Dwergstern toe. Ook de Lepelaar behoort gezien zijn groeiende bolwerken in het Waddengebied tegenwoordig tot deze groep. Bij de moerasvogels laten Purperreiger, Roerdomp, Snor, Rietzanger en Blauwborst landelijk een toename zien; op heide en in vennen zijn dat Geoorde Fuut, Boomleeuwerik en Nachtzwaluw. De trends van de soorten voor de Vogelrichtlijngebieden gezamenlijk wijken overigens niet af van de landelijke trends, wat deels natuurlijk ook veroorzaakt wordt doordat bij veel soorten de Vogelrichtlijngebieden een belangrijk deel van de populatie herbergen (vgl. figuur 8.1).

Gezien de beschermingsdoelstelling van de Vogelrichtlijn is het vooral van belang te kijken naar



Figuur 8.1. Aandeel van de landelijke populatie dat binnen de begrenzing van Vogelrichtlijngebieden broedt. Voor soorten gemerkt met een * kon geen aandeel worden bepaald omdat populatieschattingen ontbreken (deze soorten worden via steekproeven gevolgd) / Species of the EU-Bird Directive and the share of their population breeding within SPAs. For species with * data are lacking since they are counted in census areas.

de soorten die afnemen; de Vogelrichtlijn streeft voor deze soorten immers naar een gunstige staat van instandhouding. Het aantal soorten met landelijk gezien een significante negatieve trend is beperkt tot tien (tabel 8.1). Met uitzondering van Tapuit, Paapje en Grote Karekiet gaat om kwalificerende soorten van bijlage I van de Vogelrichtlijn (Strandplevier is in 2004 toegevoegd). De bekende oorzaken zijn van de meeste soorten reeds beschreven in hoofdstuk 5. De achtergrond bij negatieve trend van de Draaihals is het minst duidelijk, wat extra pijnlijk is gezien de sterke afname van deze soort. Niet bij alle soorten zullen overigens omstandigheden in ons land bepalend zijn voor de afname. Van de 10 soorten in tabel 8.1 staan er vijf op Europese schaal onder druk. Op twee na (Paapje en Grote Karekiet) kennen ze bovendien allemaal een ongunstige beschermingsstatus in Europa (BirdLife International 2004). Het beeld voor onze directe buurlanden is vrijwel gelijk aan

dat van Nederland. Alleen Korhoen en Blauwe Kiekendief laten in Duitsland recent geen achteruitgang meer zien, terwijl in België Draaihals, Velduil en Blauwe Kiekendief stabiel zijn.

Tabel 8.1 Soorten van de Vogelrichtlijn met een landelijk significante negatieve trend (vanaf 1990). De status in Europa, Duitsland en België is ontleend aan BirdLife International (2004). Verklaring status Europa: Spec 2 soort niet op wereldschaal bedreigd, beschermingsstatus in Europa is ongunstig en soort concentreert zich in Europa, Spec 3 soort niet op wereldschaal bedreigd en beschermingsstatus in Europa is ongunstig, Non-spec soort niet op wereldschaal bedreigd en beschermingsstatus in Europa is gunstig / Trends of species included in the EU-Bird Directive in the Netherlands, compared to Germany and Belgium.

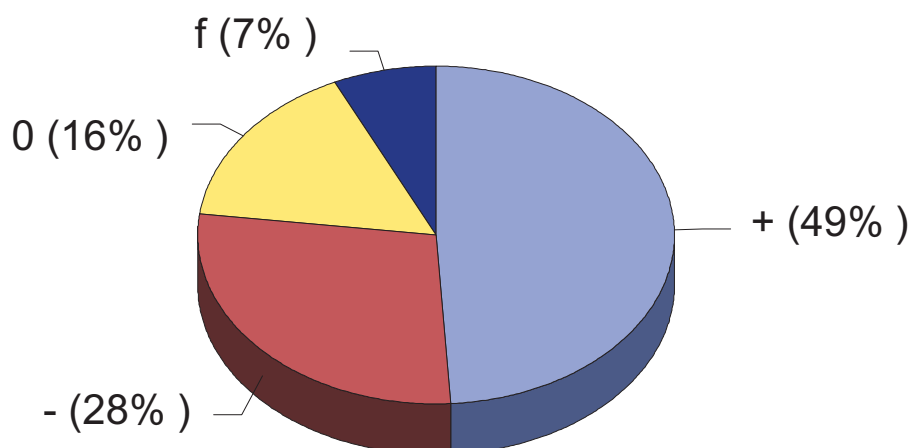
Soort	Trend vanaf 1990	% verandering	Status Europa	populatie Duitsland	trend	populatie België	trend
Duinpieper	--	97	Spec 3	940-1650	-	0	
Draaihals	--	84	Spec 3	12.000-21.000	-	13-23	0
Kemphaan	--	80	Spec 2	109-124	-	0	
Tapuit	--	79	Spec 3	7000-13.000	-	28-31	-
Velduil	--	72	Spec 3	30-140	-	0-2	0
Korhoen	--	61	Spec 3	1100-1600	0	15-30	-
Paapje	-	57	Non-spec	37.000-90.000	-	168-235	-
Grote Karekiet	-	55	Non-spec	4500-7000	-	2-5	-
Blauwe Kiekendief	-	46	Spec 3	48-76	0	0-1	0
Strandplevier	-	21	Spec 3	380-400	-	80-85	-

Wat is het toekomstperspectief van deze tien soorten? Is het mogelijk om in het kader van de Vogelrichtlijn de achteruitgang te stoppen? De Duinpieper is anno 2004 uit Nederland verdwenen en de kans op spontane hervestiging wordt niet groot geacht (van Turnhout 2003, 2005). De ontwikkelingen in ons omringende landen zijn voor deze soort niet veel beter. Het uitsterven is in gang gezet met het grootschalig vastleggen van de stuifzanden in het begin van de 20e eeuw. De huidige oppervlakten stuifzand zijn reeds lange tijd onvoldoende voor een gezonde populatie. Korhoen en Kemphaan zijn ook soorten van een landschap uit (bijna) vervlogen tijden en ook hier geldt dat de achteruitgang reeds decennia lang gaande is. Het Korhoen zal zonder ingrijpende maatregelen op termijn uit Nederland verdwijnen. Over de kansen van herintroducties wordt wisselend gedacht maar de ervaringen uit het buitenland zijn veelal negatief (van Turnhout 2003). De Kemphaan zal het langer volhouden maar een kentering in de achteruitgang lijkt niet reëel; de soort komt bovendien naar verhouding weinig in Vogelrichtlijngebieden tot broeden (figuur 8.1). Recente lichtpuntjes in de vorm van succesvol aangepast beheer (Wormer - en Jisperveld, Akerdijkse plassen) zijn inmiddels weer uitgedoofd. Wellicht dat een grootschalig ander beheer van de zomerpolders in Friesland nog kansen biedt. Anderzijds zijn de omstandigheden in de Afrikaanse overwinteringsgebieden misschien mede bepalend. Ook voor het voortbestaan van de Draaihals in Nederland dient op termijn gevreesd te worden. De achteruitgang wordt voor een deel

veroorzaakt door grootschalige processen als vermeting en verzuring. Hierdoor is de heide minder aantrekkelijk geworden voor veel mierensoorten (Mabelis 2004) en deze mieren zijn juist belangrijk voedsel voor Draaihalzen. Zeer specifiek beheer gericht op mieren in leefgebieden van de Draaihals zou misschien gunstige effecten kunnen hebben. Mogelijk spelen ook voor de Draaihals processen in Afrika een bepalende rol.

Voor de overige soorten is het zeker nog niet te laat indien gerichte beheers- en inrichtingsmaatregelen worden genomen. De populaties omvatten veelal nog meer dan 100 broedparen die verspreid in het land voorkomen. Uitzondering zijn Blauwe Kiekendief en Velduil. Voor beide soorten dringt de tijd. Ze hebben zich teruggetrokken op de Waddeneilanden maar weten daar ook niet stand te houden (zie volgende paragraaf). Dat gericht beschermingswerk op korte termijn vruchten kan afwerpen is gebleken bij Kwartelkoning en Grauwe Kiekendief. Beide soorten hebben Nederland niet de rug toegekeerd mede dankzij intensieve bescherming van de broedplaatsen (Koks *et al.* 2001, Schoppers & Koffijberg 2005).

Figuur 8.2 Frequentieverdeling (%) van de landelijke trends (sinds 1990) van kwalificerende soorten van de Vogelrichtlijn / Species of the EU-Bird Directive and a summary of their trends.



8.3. Gebieden

De ontwikkelingen binnen de Vogelrichtlijngebieden zijn zeer wisselend. Het algemene beeld is positief; 39% van de soort-gebiedcombinaties (N = 295) laten een positieve of stabiele trend zien. Achteruitgang is vastgesteld bij 20% van de combinaties. De kaart in figuur 8.3 vat het beeld voor alle gebiedstrends samen. Het Deltagebied is een regio met een overwegend positief beeld; in veel gebieden overheersen hier stabiele of positieve trends. Bij gebieden in de Randmeren, Noordwest-Overijssel en Friesland vallen meer negatieve trends op. Hieronder zijn echter ook een aantal gebieden met slechts één relevante soort. In het Waddengebied zijn er opvallende verschillen tussen de eilanden.

Er zijn een aantal gebieden die er in negatieve zin uitspringen. Bij een vijftal gebieden gaat meer dan de helft van de soorten achteruit (tabel 8.2). Er zijn daarnaast nog vijf gebieden met een achteruitgang van 100% maar dat betreft gebieden met slechts één relevante soort (Markiezaat, Markermeer, Veluwemeer, Gooi- & Eemmeer en Fluessen, Vogelhoek & Morra). De duinen van Ameland (deelgebied van het Vogelrichtlijngebied Waddenzee) laten de meeste negatieve ontwikkelingen zien. Ameland behoorde tot de beste vijf broedgebieden van de Grauwe Klauwier, maar de soort heeft sinds 1999 het eiland de rug toegekeerd. Oorzaak was de afname van het prooiaanbod, zowel in kwantiteit als in diversiteit (Nijssen *et al.* 2001). Achterliggende processen zijn de vergrassing van duinen op Ameland. Door de depositie van voedingsstoffen en de achteruitgang van het Konijn hebben grassen alle kans gekregen. Wellicht vormt dit ook de verklaring voor de terugval van de Tapuit (zie ook hoofdstuk 6.4). De vergrassing zorgt ook voor een verminderd voedselaanbod (en bejaagbaarheid van prooien) voor Blauwe Kiekendief en Velduil. De sterke afname van het Konijn door

Tabel 8.2. Vogelrichtlijngebieden waarvan minimaal 50% van de soorten sinds 1990 achteruitgaat. Alleen die gebieden zijn opgenomen die meer als twee kwalificerende soorten herbergen / SPAs in which 50% of all species is declining. (only areas considered that support >2 qualifying species) and the species which experience declines.

Vogelrichtlijngebied	Soorten die achteruitgaan
Ameland-duinen	Eider, Blauwe Kiekendief, Velduil, Tapuit, Grauwe Klauwier
Friese Waddenkust	Kluut, Visdief
Zwarte Meer	Roerdomp, Porseleinhoen ¹
De Weerribben	Roerdomp, Porseleinhoen ¹
Nieuwkoopse Plassen	Roerdomp, Purperreiger

¹ De Grote Karekiet kent in deze gebieden ook een negatieve trend maar is als begrenzingssoort niet vermeld in van Roomen *et al.* 2000.

Tabel 8.3. Vogelrichtlijngebieden waarvan minimaal 50% van de soorten sinds 1990 vooruitgaat. Alleen die gebieden zijn opgenomen die meer als twee kwalificerende soorten herbergen / SPAs in which 50% of all species is increasing (only areas considered that support >2 qualifying species) and the species which experience increases.

Vogelrichtlijngebied	Soorten die vooruitgaan
Haringvliet	Kluut, Strandplevier, Zwartkopmeeuw, Visdief, Dwergstern
Maasduinen	Dodaars, Nachtzwaluw, Zwarte Specht, Roodborsttapuit
Vlieland-duinen	Aalscholver, Lepelaar, Bruine Kiekendief, Kleine Mantelmeeuw
Oosterschelde ¹	Kluut, Kleine Mantelmeeuw, Visdief
IJssel	Aalscholver, Kwartelkoning, Zwarte Stern
Biesbosch	Porseleinhoen, IJsvogel, Blauwborst
Sallandse Heuvelrug	Nachtzwaluw, Roodborsttapuit
Terschelling-De Boschplaat	Lepelaar, Kleine Mantelmeeuw

¹ Begrenzing gebied niet geheel overeenkomstig begrenzing SBZ

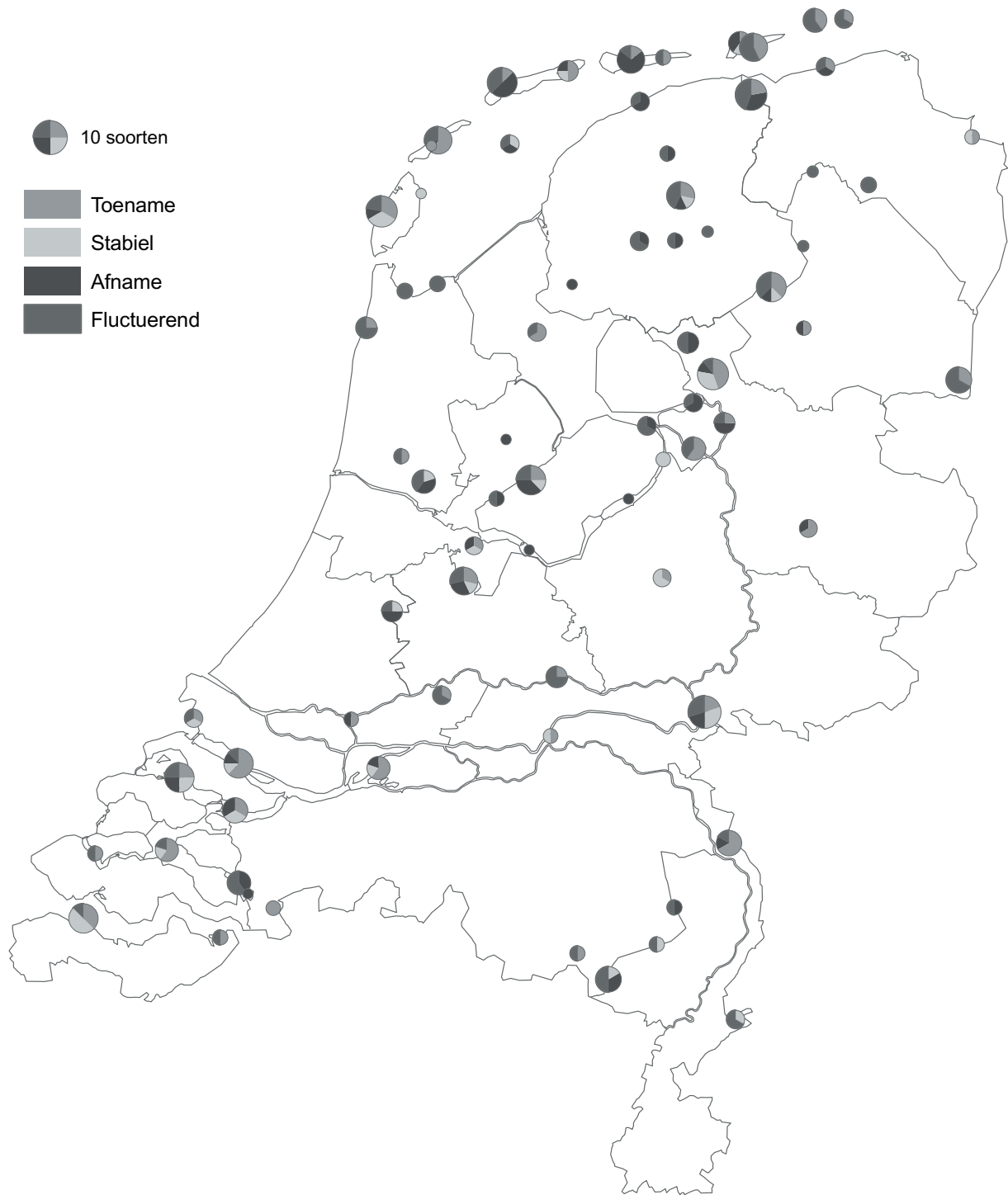
ziekten (VHS, myxomatose) leidt bovendien mogelijk tot voedselschaarste voor beide soorten. De toenemende recreatie in het duingebied zal zeker ook een negatief effect hebben. Hopelijk gaat de Velduil (in 2004 geen broedpaar) niet de Grauwe Klauwier achterna. De achteruitgang van de Eider vind zijn oorzaak buiten de duinen en houdt verband met de voedselbeschikbaarheid.

De afname van enkele broedvogels van de Friese Waddenkust heeft vermoedelijk deels te maken met veranderingen in de vegetatie, o.a. door toepassing van een meer natuurlijk kwelderbeheer. Hierdoor is de (ruigere) vegetatie minder geschikt geworden. De toegenomen begroeiing maakt het gebied bovendien aantrekkelijker voor de Vos (Wadvogelwerkgroep FFF in Van Kuijk & Voets 2004, zie ook hoofdstuk 6.7).

Bij de andere drie Vogelrichtlijngebieden uit tabel 8.2 gaat het om laagveenmoerassen. Hier lijkt de rietteelt een gemeenschappelijk probleem. De riet-oogst is grootschalig en vindt tot laat in het voorjaar plaats. Daarnaast is de waterpeilbeheer vaak ongunstig zodat het aantrekkelijk waterriet niet tot ontwikkeling kan komen. Opvallend is dat de Roerdomp, tegen de landelijke trend in, achteruit gaat. Het betreft overigens kleine en dus kwetsbare populaties. Mogelijk is de Roerdomp (en de Grote Karekiet) ondertussen geheel verdwenen uit de Nieuwkoopse Plassen. Dat de rietkwaliteit verminderd wordt in het Zwarte Meer en De Weerribben weerspiegelt zich ook in de negatieve ontwikkeling van de Grote Karekiet. De Purperreigers in de Nieuwkoopse Plassen worden geplaagd door predatie. De Vos bereikt tegenwoordig de kolonies en dit heeft geleid tot lagere aantallen broedparen

(van der Kooij 2002).

Het algemene beeld gaf aan dat de soorten met positieve trends overheersen. In tabel 8.3 staan de gebieden met overwegend positieve ontwikkelingen. In de Delta gaat het om Haringvliet en Oosterschelde. Hier blijken natuurontwikkeling (aanleggen van eilanden) positief uit te werken. De verwachting is echter dat in ieder geval in de zoete wateren als gevolg van de successie soorten als Kluut, Strandplevier en Visdief op termijn weer in aantal zullen afnemen, vergelijkbaar met de optimum-effecten in natuurontwikkelingsgebieden (zie hoofdstuk 7). In contrast met de duinen van Ameland gaat het op Vlieland gunstiger. De vestiging van de kolonie Aalscholvers en de nog minder ver doorgezette achteruitgang van Eider en Blauwe Kiekendief zorgen voor dit positieve beeld. Lepelaar en Kleine Mantelmeeuw zitten landelijk in de lift en dat is op Vlieland en de Boschplaat van Terschelling niet anders. De positieve trends in Biesbosch, IJssel en Maasduinen zijn eveneens een gevolg van de landelijke trend van de desbetreffende soorten en lijken niet terug te voeren op locale omstandigheden. Op de Sallandse Heuvelrug profiteren de landelijk eveneens toenemende Nachtzwaluw en Roodborsttapuit van de beheersmaatregelen in het kader van het Soortbeschermingsplan Korhoen. Het grootschalig kappen van bos heeft positief uitgekapt voor deze twee soorten (van Dommerholt 2003).



Figuur 8.3. Het aantal achteruitgaande, vooruitgaande, stabiele en fluctuerende soorten per Vogelrichtlijngebied (trend sinds 1990). De grootte van de cirkel per gebied staat voor het aantal soorten / SPAs and a summary of trends for each site. Shown are the number of increasing, decreasing, stable and fluctuating species. Dot size represents the number of species considered.

8.4. Conclusies

- Het doel van de Vogelrichtlijn is populaties van specifieke soorten in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Het broedvogelmeetnet speelt een belangrijke rol bij de monitoring van deze doelstelling. Van de meeste Vogelrichtlijngebieden beschikken we over voldoende informatie om trends te kunnen bepalen.
- Het algemene beeld van de landelijke trends vanaf 1990 van de kwalificerende soorten voor de Vogelrichtlijn is positief. Bijna de helft van deze soorten (49%) kent een positieve aantalsontwikkeling tegen minder dan een derde (28%) met een negatieve ontwikkeling. Soorten met een positieve trend vinden we in meerdere habitats.
- Bij 10 soorten is landelijk sprake van een significante negatieve trend. Het voortbestaan als broedvogel staat op korte of middellange termijn op het spel voor Korhoen, Kempphaan en Draaihals. De Duinpieper is in 2004 niet meer in Nederland als broedvogel vastgesteld. Voor Blauwe Kiekendief en Velduil dringt de tijd.
- Bij een vijftal gebieden gaat meer dan de helft van de soorten achteruit: Ameland-duinen Friese Waddenkust, Zwarte Meer, De Weerribben en Nieuwkoopse Plassen. In acht gebieden overheersen positieve trends.

Literatuur

- VAN DEN AKKER P. 2004. Hoe verging het de Twentse IJsvogels en Grote Gele Kwikstaarten in het broedseizoen 2003? *Ficedula* 33(2): 3-9.
- ALMA R. & VAN DEN HEUVEL H. 2003. Eerste broedgeval van de Rosse Stekelstaart in Flevoland. *Grauwe Gans* 19: 21-23.
- BAKHUIZEN J.J., UEBELGÜNN H.P. & VERNOOIJ R. 2004. Zeldzame broedvogels in Limburg in 2003. *Limburgse Vogels* 14: 48-57.
- BAKKER J., BUNJE J., DIJKEMA K., FRIKKE J., HECKER N., KERS B., KÖRBER P., KOHLUS J. & STOCK M. 2005. Salt marshes. In: Essink K., Dettmann C., Farke H., Laursen K., Lüerßen G., Marencic H. & Wiersinga W. (Red.), *Wadden Sea Quality Status Report 2004*. Wadden Sea Ecosystem No. 19. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Wilhelmshaven, Germany (in druk).
- BAKKER M. 2003. Kwartelkoningnest uitgemaaid in de stad Groningen. *Grauwe Gors* 31 (3): 86-88.
- BEEMSTER N, VAN DER HEIDE Y. & ALTENBURG W. 2004. Vogelmonitoring in de Oostvaardersplassen. De gegevens van 2003. A&W-rapport 461. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- VAN DEN BERG A.B. & BOSMAN C.A.W. 2001. Zeldzame vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 1) (tweede, herziene druk). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BEYEN D. & SCHEPERS F. 1997. Monitoring van broedvogels in twee natuurontwikkelingsterreinen in het Maasdal: een eerste analyse. *Limburgse Vogels* 8: 18-27.
- BIJLSMA R.G. 1995. Aantalsverloop en broedsucces van de Dodaars *Tachybaptus ruficollis*. *Drentse Vogels* 8: 1-9.
- BIJLSMA R.G. 2002. Life-history traits of Honey Buzzards (*Pernis apivorus*) in Afrika. *Vogelwarte* 41: 240-248.
- BIJLSMA R.G. 2003. Na 80 jaar afwezigheid broedt de Raaf *Corvus corax* weer in Drenthe. *Drentse Vogels* 17: 51-56
- BIJLSMA R.G. 2004. Trends en broedsucces van roofvogels in Nederland in 2003. *De Takkeling* 12: 7-55.
- BIJLSMA R.G., DE RODER F.E. & VAN BEUSEKOM R. 1988. Het jaar 1984: een apocalyptisch broedseizoen voor Kruisbekken *Loxia curvirostra* in Nederland. *Limosa* 61: 1-6.
- BIJLSMA R.G., HUSTINGS F. & CAMPHUYSEN C.J. 2001. Schaarse en algemene vogels in Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB/KNNV uitgeverij. Haarlem/Utrecht.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends en conservation status*. BirdLife International, Cambridge.
- BLOK A. & DYBBRO T. 1980. *De Blauwe Reiger*. Kosmos, Amsterdam.
- BOT L. 2003. *De Boschplaat Terschelling, broedvogelinventarisatie 2003*. Staatsbosbeheer, Terschelling.
- DE BRUIN D., HAMHUIS D., VAN NIEUWENHUIJZE L., OVERMARS W., SIJMONS D. & VERA F. 1987. *Ooievaar: de toekomst van het rivierengebied*. Gelderse Milieu Federatie Arnhem.
- CAVÉ A.J. 1983. Purple Heron survival and drought in tropical West-Africa. *Ardea* 71: 217-224.
- CASTELIJNS H. 2004. Jaarverslag Roofvogelwerkgroep Zeeland 2002 en 2003. Digitale uitgave. Werkgroep Roofvogels Zeeland.
- CWSS 2002. *Shellfish fisheries: an overview of policies for shellfish fishing in the Wadden Sea*. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven.
- DEUZEMAN S. 2003. Broedvogelmonitoring in het kader van de keersluis bij Ramspol (Ov). SOVON inventarisatierapport 2003/24. SOVON, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J. 1997. Hoe lang nog jodelende Wulpen *Numenius arquata* in Drenthe? *Drentse Vogels* 10: 50-61.
- VAN DIJK A.J. 2003. Vliegende start monitoring Steenuil in 2003. *Athene Nieuwsbrief* STONE nr. 8: 4-5.
- VAN DIJK A.J. 2004. Een fractie meer Huiszwaluwen in 2003. *SOVON-Nieuws* 17 (2): 17-18.
- VAN DIJK A.J. & HUSTINGS F. 1996. Broedvogelinventarisatie Kolonievogels en Zeldzame Soorten (handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels). SOVON, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J., HUSTINGS F. & VERSTRAEL T. 1994. SOVON Broedvogelverslag 1992. SOVON-monitoring-rapport 1994/03. SOVON, Beek-Ubbergen.
- DIJKSEN L., HÄLTERLEIN B., KOFFIJBERG K., LAURSEN K., POTEL P., & SÜDBECK P. (RED.) 2005 *Breeding Birds in the Wadden Sea in 2001. Results of a total survey in 2001 and trends in numbers between 1990-2001*. Wadden Sea Ecosystem No. 21. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Wilhelmshaven, Germany (in druk).
- DOMMERHOLT G. 2003. De Sallandse Heuvelrug, een bolwerk van de Roodborsttapuit. *Vogels in Overijssel* 2003: 53-58.
- DOMMERHOLT G. 2003a. Nachtzwaluw telling 2003. *Caprimulgus* 2(3): 31-33.
- DONALD P.F. 2004. *The Skylark*. T & A D Poyser, London.
- VAN DONGEN R. 2004. Het succes van Sibbe voor broedvogels en overwinterende akkervogels. *Limburgse Vogels* 14: 9-16.
- EBELS E.B. 2003. Broedgeval van Grauwe Fitis op Schiermonnikoog in mei-juli 2003. *DutchBirding* 25: 304-311.
- ENS B.J., SMAAL A.C. & DE VLAS J. 2004. The effects of shellfish fishery on the ecosystems of the Dutch

- Wadden Sea and Oosterschelde. Final report on the second phase of the scientific evaluation of the Dutch shellfish fishery policy (EVA-II). Alterra-rapport 1011, RIVO-rapport C056/04, RIKZ-rapport 2004/03. Alterra, Wageningen.
- ERHART F.C. 1997. Oeverlopers *Actitis hypoleucos* profiteren van natuurontwikkeling. *Limosa* 70: 67-70.
- FAUNAWERKGROEP GELDERSE POORT 2002. Vogels in de Gelderse Poort, deel 1: broedvogels 1960-2000. Vogelwerkgroep Rijk van Nijmegen e.o., Kartiergemeenschap Salmorth, Vogelwerkgroep Arnhem e.o., NABUKranenburg, Naturschutzstation im Kreis Kleve e.V., Provincie Gelderland, SOVON Vogelonderzoek Nederland.
- FEENSTRA H. 2003. Het Fochtelooërveen als kraamkamer voor Kraanvogels *Grus grus*. *Drentse Vogels* 17: 22-26.
- FOPPEN R., TER BRAAK C.J.F., VERBOOM J. & REIJNEN R. 1999. Dutch Sedge Warblers *Acrocephalus Schoenobaenus* and West-African rainfall: empirical data and simulation modelling show low population resilience in fragmented marshlands. *Ardea* 87: 113-127.
- VAN GENEUGEN P. 2003. Broedseizoen 2003 van Slechtvalken in Nederland. *Slechtvalk Nieuwsbrief* 9 (1): 2-6.
- HAGEMEIJER W.J.M. & BLAIR M.J. (EDITORS) 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London.
- HÄLTERLEIN B., BUNJE J. & POTEL P. 2003. Zum Einfluß der Salzwiesennutzung an der Nordseeküste auf die Vogelwelt - Übersicht über die aktuellen Forschungsergebnisse. *Vogelkd. Ber. Niedersachs.* 35: 179 - 186.
- HULSEBOS B. 2004. Resultaten LSB-tellingen 2003 in Twente. *Ficedula* 33(2): 16-20.
- JANSMAN H., NIEWOLD F. & KOELEWIJN H-P. 2004. Genetische status van de laatste Nederlandse korhoenpopulatie. Alterra, Wageningen.
- KALSBEK F. 2004. Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* in het Zwanewater en omgeving in het voorjaar en de vroege zomer van 2003: aanwijzingen voor een broedgeval? *De Takkeling* 12(2):112-115.
- KERSTEN M. 2003. Strandbroeders op de bewoonde waddeneilanden. Overzicht van huidige en potentiële broedplaatsen (april 2003). Natuurcentrum Ameland.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. 2003. Broedvogels van het Lauwersmeer in 2003. SOVON-inventarisatierapport 2003/40. SOVON, Beek-Ubbergen.
- KLEINE J. 2004. Fauna-inventarisatie Dwingelderveld en omgeving 2003. Eigen uitgave, Dwingelo.
- KOFFIJBERG K. & DE BOER P. 2004. Bescherming van Kwartelkoningen in het Oldambt (Groningen) in 2003. SOVON-Informatierapport 2004/05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KOFFIJBERG K., DIJKSEN L., HÄLTERLEIN B., LAURSEN K., POTEL P. & SÜDBECK P. 2005. Breeding birds. In: Essink K., Dettmann C., Farke H., Laursen K., Lüerßen G., Marencic H. & Wiersinga W. (Red.), Wadden Sea Quality Status Report 2004. Wadden Sea Ecosystem No. 19. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Wilhelmshaven, Germany (in druk).
- KOKS B., VISSER E., DRAAIJER L. & DIJKSTRA C. 2004. Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* in Nederland in 2003. *De Takkeling* 12: 66-75.
- KOKS B.J., VAN SCHARENBURG C.W.M. & VISSER E. 2001. Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* in Nederland: balanceren tussen hoop en vrees. *Limosa* 74: 121-136.
- VAN DER KOOIJ H. 2003. Het broedseizoen 2002 van de Purperreiger *Ardea purpurea* in Nederland. *Vogeljaar* 51: 254-259.
- VAN DER KOOIJ H. in prep. Het broedseizoen 2003 van de Purperreiger *Ardea purpurea* in Nederland. *Vogeljaar*.
- KOOPMAN K. 2003. De balans van 20 jaar ringonderzoek aan broedvogels bij Holwerd. *Twirre* 14 (3): 73-80.
- DE KRAKER K. 2003. Broedvogels Grevelingen 2003. Bureau Sandvicensis, Burgh-Heemstede.
- VAN KUIJK F.V.C. & VOETS A.G.M. (RED.) 2004. Nederlandse Wetlands: Vogel- en natuurbescherming 2001-2003. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- KURSTJENS G. 2000. Kwartelkoningen profiteren van natuurontwikkeling in Limburg. *Limburgse Vogels* 11: 75-78.
- KURSTJENS G., VAN DIERMEN J., VAN NOORDEN B. & VAN DER WEIDE M. 2003. De Grauwe Gors *Miliaria calandra*: recente aantalsontwikkeling, habitatkeus en perspectieven in relatie tot het beheer van uiterwaarden en akkerland. *Limosa* 76: 89-102.
- LOVEN M.M.H. & PAHLPLATZ R.A.J. 2003. Broedvogels van Nederweert; 10 jaar onderzoek naar zeldzame en schaarse broedvogels. Vogelwerkgroep Nederweert, Nederweert.
- LUTTEROP D. & KASEMIR G. 2004. Griend Vogels en Bewaking 2003. Rapport Vereniging Natuurmonumenten, 's-Graveland.
- MABELIS A. 2004 In: Peeters *et al.* De Wesp en Mieren van Nederland. Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- MAJLOOR F. 2004. Broedvogelinventarisaties Gelderse Poort in 2003. *De Mourik* 2004 (2): 12-21.
- VAN MANEN W. 2001. Der Bruterfolg niederländischer Kolkkraben (*Corvus corax*). *Charadrius* 37: 107-108.
- MARCHANT J.H., HUDSON R., CARTER S.P. & WHITTINGTON P.A. 1990. Population trends in British breeding birds. British Trust for Ornithology, Tring.
- MEININGER P. 2004. Broedpoging van Ross' Gans in Haringvliet in 2003. *Dutch Birding* 26: 111-113.

- MEININGER P.L. & GRAVELAND J. 2002. Leidraad ecologische herstelmaatregelen voor kustbroedvogels. Balanceren tussen natuurlijke processen en ingrijpen. Rapport RIKZ/2001.046. RIKZ, Middelburg.
- MEININGER P.L., STRUCKER R.C.W. & WOLF P. 2003. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2002. Rapport RIKZ 2003.20. RIKZ, Middelburg.
- MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2004. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2003. Rapport RIKZ/2004.02. RIKZ, Middelburg.
- NIJLAND F. 2003. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2003. Publicatie Bureau N nr 15, WMF, Leeuwarden.
- NIJSSSEN M., VAN DUINEN G.J., GEERTSEMA M., JANSEN J., KUPER J. & ESSELINK H. 2001. Gevolgen van verzuring, vermeting en verdroging en invloed van beheer op flora en fauna van duingebieden op Ameland en Terschelling. Stichting Bargerveen, Nijmegen.
- DE NOOIJ R.J.W., HENDRIKS H., LEUVEN R.S.E.W., LENDERS H.J.R. & NIENHUIS P.H. *in druk*. Evaluation of floodplain rehabilitation: a comparison of ecological and policy based biodiversity assessment. Archiv für Hydrobiologie, Supplement Large rivers.
- OLTMANN B. 2003. Von der Hellerweide zur Salzwiese: Veränderungen der Brutvogelgemeinschaft in der Leybucht durch die Nutzungsaufgabe. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 35: 157-166.
- OOSTERHUIS, R., M.M.V. ENS B., DE JONG M., KATS R., FOPPEN R., VAN TURNHOUT C., WILLEMS F., KOKS B. & DIJKSEN L. 2003. Pilotstudie naar de opzet van een reproductiemeetnet voor broedvogels in de Waddenzee. Intern rapport. SOVON Vogelonderzoek Nederland. Beek-Ubbergen.
- OTTENS G. & RYALL C. 2003. House Crows in the Netherlands and Europe. Dutch Birding 25: 312-319.
- OTTENS H.J., WILLEMS F. & OOSTERHUIS R. 2003. Broedbiologische betekenis van agrarisch natuurbeheer voor Veldleeuweriken (*Alauda arvensis*). SOVON-onderzoeksrapport 2003/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- OUDEJANS L. 2004. Grauwe Klauwier in Overijssel en bij Ommen in het bijzonder. Vogels in Overijssel 2004: 41-46.
- PETERS B., KURSTJENS G. & TEUNISSEN T. 2004. Herstel van de (stroomdal)flora in de Gelderse Poort. Leven de Natuur 105: 237-244.
- PETERS B. & HELMER W. 2001. 10 jaar natuurontwikkeling in Nederland. Een inventarisatie van nieuwe natuurgebieden. Studie in opdracht van het Wereld Natuur Fonds. Bureau Drift, Berg en Dal.
- RAPPOLDT C., ENS B.J., DIJKMAN E. & BULT T. 2003. Voedselreservering voor Scholeksters in de Nederlandse Waddenzee. EVAII deelrapport B1. Alterra rapport 882, 1-152. Alterra, Wageningen.
- RASMUSSEN L.-M., FLEET D.M., HÄLTERLEIN B., KOKS B.J., POTEI P. & SÜDBECK P. 2000. Breeding birds in the Wadden Sea in 1996. Wadden Sea Ecosystem No. 10. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven.
- 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. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. SOVON-Informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN ROOMEN M., VAN WINDEN E., KOFFIJBERG K., KLEEFSTRA R., OTTENS G., VOSLAMBER B. & GANZEN- EN ZWANENWERK GROEP 2003. Watervogels in Nederland in 2001/2002. SOVON-monitoringrapport 2004/01, RIZA-rapport BM04/01, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN ROOMEN M., VAN WINDEN E., KOFFIJBERG K., BOELE A., HUSTINGS F., KLEEFSTRA R., SCHOPPERS J., VAN TURNHOUT C., SOVON GANZEN- EN ZWANENWERK GROEP & SOLDAAT L. 2004. Watervogels in Nederland in 2002/2003. SOVON-monitoringrapport 2004/02, RIZA-rapport BM04/09, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SCHOPPERS J. 2004. Neergang en herstel van de Roek als broedvogel in Nederland in de 20e eeuw. Limosa 77: 11-24.
- SCHOPPERS J. & KOFFIJBERG K. 2004. Resultaten van beschermingsmaatregelen voor Kwartelkoningen in Nederland in 2003. SOVON-informatierapport 2004/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SIERDSEMA H. 1995. Broedvogels en beheer. Staatsbosbeheerrapport 1995-1, SOVON-onderzoeksrapport 1995/04, SBB/SOVON, Driebergen/Beek-Ubbergen.
- SLUJTER T.C.J. 2004. De Tapuit, over en uit? Sterna 49 (1): 12-13.
- SMIT R. 2003. Korhoenders in het Nationaal Park De Hoge Veluwe? Outdoor Vision, Wageningen.
- SOVON 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 (Nederlandse Fauna 5). Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- STROEKEN P. & VAN HAREN R. 2003. Verslag van broedbiologisch onderzoek in de ZO-Achterhoek in 2003. Athene Nieuwsbrief STONE nr. 8: 29-31.
- VAN SWIETEN R. 2003. Raven in het Horsterwold. De Grauwe Gors jrg 19 (3): 28-30.
- TEUNISSEN W.A. & SCHEKKERMAN H. 1999. Het Nationaal Weidevogelmeetnet. SOVON-onderzoeksrapport 1999/03. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- TEUNISSEN W.A. & VAN STRIEN A.J. 2000. Meetplan Weidevogelmeetnet. SOVON-onderzoeksrapport 2000/10. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN TURNHOUT C. 1999. Naar een broedvogelmeetnet

- voor de Zoete Rijkswateren. Meetplan. SOVON-onderzoeksrapport 1999/01, RIZA-rapport 99.014. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN TURNHOUT C. 2003a. De situatie omtrent het Korhoen in Nederland en omliggende landen. SOVON-notitie. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN TURNHOUT C. 2003b. Status en knelpunten van de Duinpieper in Nederland en omliggende landen. SOVON-informatierapport 2003/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN TURNHOUT C. 2005. Het verdwijnen van de Duinpieper als broedvogel in Nederland en Noordwest-Europa. *Limosa* 78: *in druk*.
- VAN TURNHOUT C., VAN DIJK A.J. & VAN DER WEIDE M. 2004. Jaar van de Roerdomp 2003. SOVON-onderzoeksrapport 2004/07. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- UMMELS J. (RED.) 2003. Kerkuilen inventarisatie in Limburg en jaarverslag Steenuilenwerkgroep. Kerkuilenwerkgroep Limburg.
- VENNE C. 2003. Vorkommen und Habitatwahl der Heidelerche (*Lullula arborea*) im Landschaftsraum Senne in Nordrhein-Westfalen. *Charadrius* 39: 114-125.
- VERMEERSCH G., ANSELIN A., DEVOS K., HERREMANS M., STEVENS J., GABRIËLS J. & VAN DER KRIEKEN B. 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Medelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel.
- VAN DER VLIET R.E., VAN DER LAAN J. & CDNA 2004. Rare birds in the Netherlands in 2003. *Dutch Birding* 26: 359-384.
- VOGEL R.L. 1990. Broedende Sijzen op de Veluwe, een overzicht van het voorkomen van de Sijs als broedvogel op de Zuidoost-Veluwe. *Vlerk* 7: 5-11.
- VOOUS K.H. 1980. Lijst van Europese broedvogels, inclusief Nederlandse Vogellijst. *Limosa* 53: 91-104.
- VOSKAMP P. 2004. Opmars van Oehoes in Zuid-Limburg. *Limburgse Vogels* 14: 1-8.
- WASSINK G. 2003. Tweede broedgeval van de Oehoe in de Achterhoek. *Athene Nieuwsbrief* STONE nr. 8: 32-37.
- WASSINK A. (RED.) 2004. Ornithologisch jaarverslag Texel 2003. Vogelwerkgroep Texel. De Cocksdorp.
- VAN DER WEIDE M.J.T. 2004. Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren 2003. SOVON-informatierapport 2004/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DER WEIDE M. & JACOBS J. 2004. Roodborsttapuit en Geelgors als broedvogel van Groesbeek (1975-2002). *Mourik* 30(1): 2-9.
- VAN DER WINDEN J. & VAN HORSEN P.W. 2001. Voedselgebieden van de purperreiger in Nederland. Rapport nr. 01-011, Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- VAN DER WINDEN J. & MOREL T. 2002. Broedvogels van de Noord-Hollandse en Utrechtse laagveenmoerassen in 1967-94. *Limosa* 75: 57-72.
- VAN DER ZIEL C.E. & VAN DER LANS H.E. 2004. Plan van Aanpak herintroductie van het Korhoen in Brabant? *Ecoplan Natuurontwikkeling*, Rhee.

Bijlagen

Bijlage 1. Tellers in 2003

Bijlage 2. Grafieken landelijke indexen schaarse en algemene broedvogels (BMP)

Bijlage 3. Aantalsschattingen 1998-2000 en geschatte populatie-omvang 2003

Bijlage 4. Broedvogels en landschapstypen: overzicht specialisten en generalisten

Bijlage 5. Overzicht Nederlandse populatie Vogelrichtlijnsoorten (van het LSB) 1999-2003

Bijlage 6. Overzicht met aantallen per Vogelrichtlijngebied

Bijlage 1. Tellers in 2003

Hieronder wordt een overzicht gegevens van waarnemers die in 2003 tellingen hebben uitgevoerd en/of telgegevens hebben ingestuurd naar SOVON. Het overzicht zal niet compleet zijn, want sommige tellers leveren bijvoorbeeld hun materiaal in via contactpersonen binnen de vogelwerkgroep. Wellicht zullen af en toe namen verkeerd gespeld zijn, bijv. omdat ze niet goed leesbaar waren op de formulieren. Wij verontschuldigen ons voor mogelijk omissies en verschrijvingen.

Aa H. van der; Aalders L.A.B.; Aartse E.; Abel G.H.A.; Aelen W.; Akker P. van den; Alards H.G.; Alblas P.W.; Alblas W.F.G.; Aleman K.; Alexander O.; Alferink G.L.; Alleijn F.; Alsem K.J.; Alta H.; Altenburg J.; Althuis A.; Amstel M. van; Andriessen M.; Andringa H.; Antiquariaat v Hoorn; Ardenne J.P. van; Arts F.; As B. van; As J.J. van; Assendelft H.; Avifauna Groningen; Baalbergen W.; Baars E.J.; Baarssen L.; Baerdemaker A. de; Baeyens G.; Bakermans M.; Bakhuizen J.J.; Bakker A.; Bakker A.G.; Bakker J. de; Bakker L.; Bakker M.; Bakker S.; Baks D.G.; Balder F.C.; Balduk F.; Ballegoie A. van; Barse P.F. de; Bartelds A.; Barten N.; Bauwens P.; Beckers H.; Beckers J.C.; Beckers P.; Beemster N.; Beeren W.J.; Beers J.; Beinun C. van; Bekhuis J.F.; Benard M.L.; Bent G. van der; Berg A. van den; Berg A.A. v d; Berg A.H. van den; Berg A.J. van den; Berg C. van den; Berg E. van den; Berg F. van de; Berg G. van den; Berg H. van der; Berg J.G. van de; Berg-Blok S.H.; Berge J.H.I.J.M. ten; Bergh C. van den; Bergh L.M.J. van den; Bergh W. van den; Berghuis A.; Bergkamp P.Y.; Bergsma H.; Berkel A.H. van; Berkelder R.; Bernardus E.; Berrevoets C.; Beuken J.; Beunis T.; Beusekom R.F.J. van; Beuze J. de; Beyma B. van; BFVW Heech; BFVW Hollum-Ballum; BFVW Kollum; BFVW Oosterzee; Bij K. van der; Bij P. van der; Bijlsma J.; Bijlsma R.G.; Bil W.; Binneveld G.; Birkenhäger M.; Blaauw R.; Blanke E.; Bles A.; Blijleven J.; Bloeming E.; Blokhuis T.; Blom H.; Boddaert R.E.M.; Bode A.D.; Böinck F.; Boekel W. van; Boele A.; Boer A. den; Boer D. de; Boer H. de; Boer J. de; Boer J.W. de; Boer P. de; Boer V. de; Boeren J.; Boeren O.P.; Boerenkamp M.W.J.; Boerrigter G.; Boersma L.; Boersma S.; Bokschooten P.; Bolhuis J.H.; Bonder M.; Bondewel H.A.; Boogaard B. van de; Boonij G.T.; Boomhouwer G.; Boonstra G.; Boonstra S.; Borghouts C.; Bors T.; Bos B.; Bos J.; Bosch F.; Bosch J.; Bosch J.W.G.; Bosch W.; Bosch W.J.; Boshuizen J.M.; Boshuizen P.; Bosland J.; Bosman H.; Bossong R.H.; Botermans G.; Both C.; Botman S.; Boudewijn T.J.; Bouman H.; Bouts M.; Bouwer C.; Bouwhuis S.; Bouwmeester H.; Boven A.; Braafhart B.; Braaksma W.J.; Brandenburg E.W.F.; Brandsma O.; Bredenbeek J.; Breedveld S.J.; Breen C. van; Breider C.W.; Breij H.; Bremer P.; Bril G.; Brink B. van de; Brink F. van den; Brink W. van den; Brinkman G.; Brinkmans J.; Broeder Joris J.; Broer A.H.; Brok H. den; Brouwer R.E.; Brouwer-Van de Westeringh W.D.; Bruggen J. van; Bruggen W. van; Bruijn L.L.M. de; Bruijntjes T.; Bruin P. de; Bruins Slot D.; Bruins B.; Brusselaars J.C.; Bruyn Z.; Büsse W.; Buise M.A.; Buiten N.; Buiten F.; Bun H.; Bunschoek M.; Bureau Waardenburg; Buro Drift; Buro Natuurbalans; Busink P.; Buys J.; Calame W.; Caris C.; Castelijns H.J.W.G.; Cazemier R.; Chijs T. van der; Cnossen P.D.; Cobben J.; Coelen J.E.M. van der; Coelen W. van der; Coenen B.; Conings A.; Coörd. Gelderse Poort; Corté B.; Corten H.G.; Corten W.; Cottaar F.; Couwenberg W.C.; Cox W.; Cremers J.; Cuperus R.; Cuyppers T.; D'Arnaud-van Boeckholtz B.; D.O.F. - Atlas Working Group; Daanen L.; Daemen B.; Daleman T.; Dam R.; Dam R.C.; Dankbaar J.W.M.; Dear R.R.; Deeben W.; Deenen H.W.; Dekhuijzen H.M.; Dekker G.; Dekker H.; Dekker N.J.M.; Derks A.; Derks H.; Derksen P.A.; Deuzeman S.; Dieben L.C.; Diek H. van; Dien M. van; Dien M.T.J. van; Dien R. van; Diepen H. van; Diepen M. van; Dierckx J.M.; Diermen J. van; Dijk D. van; Dijk A.J. van; Dijk J.; Dijk J. van; Dijk J.W.H. van; Dijk K. van; Dijk N. van; Dijk T.R. van; Dijkema J.; Dijkhof D.; Dijkens A.J.; Dijkens L.; Dijkshoorn N.; Dijkstra A.; Dijkstra A.A.; Dijkstra B.; Dijkstra J.; Dillerop R.; Dirksen S.; Distriktkantoor SBB; Dobbenberg D.; Dolmans M.H.M.; Dommerholt G.; Dongen R. van; Dorgelo H.J.H.; Dort B. van; Douwma E.; Drewes R.; Dries J. op den; Drost N.; Duindam J.; Ebbelaar B.; Eeuwijk M. van; Efferen R.; Egberink B.; Ehrenburg A.; Eijk W. van; Eijnde P.J. van de; Eikhoudt H.; Ekeris R. van; Ekkelkamp J.; Ekkelkamp R.; Elfferich P.; Ellens J.; Elsen T. van de; Elsinga W.H.; Elzerman A.A.; Ende G.F.C. van den; Engbers B.; Engelenburg J.; Engelmoer H.; Engels G.; Engelshoven P. van; Ens S.H.; Enting H.R.S.; Eradus K.; Erhart F.; Erkenbosch H.; Erkens J.; Ernst J.; Es R.J. van; Esmeijer F.J.; Euverman G.; Evers P.; Everts J.; Fabriek A.; Fabritius H.E.; Feenstra H.; Fekkes J.; Felius J.C. van; Felix R.P.W.H.; Ferwerda P.; FFF - Wadvogelwerkgroep; Fiddelaers H.; Filippini G.; Floor J.; Foekema R.; Foekens E.; Fonhof en L van Dam C.; Foppen R.; Frijters J.C.M.; Galen M.A. van; Ganzevles W.; Garskamp R.A.; Gastel A. van; Geelhoed S.; Geene F.; Geertse G.; Gelderblom J.; Gelderloos P.B.; Geldermans F.; Geleyns A.; Gemeente Gouda; Gemert E. van; Geneijgen P. van; Geneygen F. van; Gent K. van; Gerritse W.G.; Gerritsen G.J.; Gessele F.J. van; Gielen J.; Gijsberts J.; Gilissen H.; Ginkel J. van; Gjol-Sorensen U.; Glas A.; Glas J.; Glas P.; Glaudemans J.F.W.; Gleichman J.M.; Glorie H.; Glotzbach G.; Godschalk J.; Gompel R. van; Gool G. van; Goossens A.; Gootjes J.; Gorissen R.; Gort A.; Greef R. de; Gremmen W.A.J.; Groef D.J. van der; Groen D.; Groen F.M. van; Groen N.M.; Groenendaal M.; Groeneweg P.; Groot H. de; Groot J.B.; Groot T. de; Groot W. de; Grootendorst W.; Grooters H.; Grooters S.; Grotenhuis J.W.; Gubbels J.H.A.M.; Haagse Vogelbescherming; Haagse Vogelwachters; Haan B. de; Haan E. de; Haar B. ter; Habers G.; Hageman J.; Hageman M.J.A.; Hamacher P.; Hamers W.; Handgraaf S.; Hanekamp G.; Hannen J.; Hanssen L.T.M.; Harder J.; Harrewijne H.; Hart H. van der; Hartemink J.; Hartlief J.; Hartog A.; Harxen R. van; Hassing L.W.; Havenkamp M.; Haverkamp J.; Heemskerk L.M.; Heemskerk P.; Heeres B.; Heesch T.W. van; Heester G.; Heetebrij P.; Heethuis B.H.J.; Heide W.B.B. van der; Heide Y. van der; Heiden A. van der; Heideveld R.; Heijkers J.A.W.; Heijman B.; Heikoop J.E.; Heinen M.; Heinen M.A.; Hellebrekers A.W.; Helmer W.; Helmig F.; Hempenius S.; Hendriksma J.T.; Herfs J.; Hermanns T.; Hermans J.L.B.; Hermsen W.F.J.M.; Herzog C.; Heuseveldt A.; Heuseveldt B.; Heuvel A. van de; Heuvel H. van den; Hiemstra G.; Hijum E.M. van; Hoeben A.; Hoek B. van de; Hoek D.M.; Hoek P. van den; Hoekstein M.S.J.; Hoekstra Y.S.; Hoentjen B.; Hoeve R.; Hof G.J.H.; Hof H.J.; Hof M. van 't; Hoff J. van 't; Hofman H.; Hoitzing B.; Holt L.J. van 't; Honing T. van der; Hoof G. van; Hoof-Hijman M. van;

Hoog J. op t; Hoogendoorn N.C.; Hoogeveen P.; Hooijmans F.C.; Hooijmans J.W.; Hooijmans W.S.; Hooijmeijer J.C.E.W.; Hoor F.R. ten; Hoorn H. van; Hoorn O.M. van; Hoovens-Witteveen G.; Hopman F.; Hoppenbrouwers P.; Hornman M.; Horssen P. van; Horst C.J. ter; Horst R. ter; Horvath R.; Hotsma L.; Hottinga A.; Hout P.J. van den; Houtkamp G.; Houwelingen D. van; Hovenkamp G.; Hoving A.; Hovinga R.; Huijzers G.; Huiskens H.J.; Huisman R.; Huitema A.; Huitema D.; Huizenga J.; Hulsbeek T. van; Hulsbosch N.; Hulsebos B.H.H.; Hurk A. van den; Hustings F.; Hut R.M.G. van der; Huyssteeden E.J. van; Hylkema J.; IJff D.; IJzendoorn G.C.J.; Imthorn P.; It Fryske Gea; Itallie R.E. van; IVN afdeling Roden; IVN Hellendoorn-Nijverdal; IVN Land van Swentibold; IVN VWG Zuidwest Veluwezoom; IVN Zeewolde; Jacobs F.H.H.; Jacobs G.; Jacobs J.; Jager K.; Jager T.; Jagersma A.J.H.; Jak T.; Jansen F.; Jansen H.; Jansen J.H.; Jansen R.; Janssen E.; Janssen J.; Jellema G.; Jelsma F.; Jeurissen D.; Jeurissen J.; Jong en Helene de Jong W. de; Jong A. de; Jong J. de; Jong K.H. de; Jongeling B.; Jongenelen M.G.M.; Jonker E.; Jonker G.; Jonker H.D.; Jonker J.; Jonkers D.A.; Joossen P.; Joppe F.; Joustra Y.; Joziassie C.; Jussen H.; Juurlink J.; Kaales M.; Kalsbeek F.O.; Kalverboer A.; Kampen B. van; Kampf R.; Kamstra J.; Kant A.; Kappen E.; Kappen T.; Karsemakers C.; Kasemir G.; Keken A. van; Kelder L.; Kempen G. van; Kengen J.; Kes C.; Kieft E.N.; Kienstra J.; Kiewiet R.T.; Kimstra J.M.; Kind F. de; Kivit H.A.; Klaassen O.; Klaveren A.J. van; Klaveren P. van; Kleefstra J.; Kleefstra R.; Klein D.; Klein W.; Kleine Koerkamp H.; Kleine J.; Kleinwee A.; Kleunen A. van; Klinge F.D.; Klinken A. van; Klinken G.J. van; Klis O. van der; Klomp P.R.; Klomphaar T.; Kloosterboer H.; Klunder E.; Knecht M.H.; KNNV VWG afd. Epe-Heerde; KNNV VWG Assen; Knol L.; Kock B.L.J.; Koekenbier T.; Koelwijn C.; Kösters N.E.; Koffijberg H.; Koffijberg K.; Kogelman H.; Kok J.; Kokke P.A.; Koks B.; Kolkman M.A.B.; Kolsters J.; Kolsters J.W.M.; Koning F.J.; Koning H. de; Koning P. de; Konniger H.A.B.; Kooij A.D.; Kooij H. van der; Kooij W.; Kooistra E.; Kooistra J.H.M.H.; Koopman H.; Koopman K.; Koopmans M.S.; Koppelaar N.; Korbijn M.A.; Korthals G.; Koster H.; Kraker K. de; Kramer J.; Kramer R.; Kraneveld C.P.J.; Krijnen P.J.M.; Kroes A.; Kroeze B.; Kuijpers M.; Kuik B. van; Kuik J.K. van; Kuiper D.; Kuiper J.; Kuipers R.; Kuipers Y.D.; Kuis E.; Kunnen J.; Kunst T.; Kurstjens G.; Kuyper J.; Kuyper T. de; Kwast M. van der; Kwikkel H.J.; Kwint N.D.; Laak J. van der; Laan H.H. van der; Laar J.G.M. van de; Lagarde A.; Lagerwerf A.; Lam E.; Landman S.; Landschap Overijssel; Landschapsbeheer Zuid-Holland; Lange P. de; Langedijk G.; Langevoort M.; Laning W.; Lans H.E. van der; Lansink A.H.M.; Laponder D.; Lassche A.; Laugs H.; Lautenbag D.; Lee M.J.H. van der; Leemreide P.; Leeuwen J. van; Leeuwen M. van; Leferink J.; Leij R.J. van de; Leijen B. van; Leijstra A.; Lemmen G.; Lemmens K.; Lent T. van; Leurs T.; Leys H.N.; Lierop J. van; Lierop-Hoeben C. van; Liezenga E.; Ligthart H.; Lilipaly S.; Limburg Stirum R. van; Linde H.; Linden A. van der; Linden J. van der; Linnartz L.; Lith A. van; Litjens H.; Lockhorst-van Overeem L.; Lok J.; Lok W.S.; Lokker G.; Loo J. van der; Loo L. van der; Louwers J.M.; Louwsma W.; Loven M.M.H.; Lucassen F.; Lucassen N.; Luijsterburg C.A.; Luijten tav J v't Hoff L.; Luijten L.; Lutterop D.; Maas D.; Maat J. ter; Maatkamp G.; Made D. van der; Maebe J.; Maessen H.; Maessen P.F.M.; Majoor F.; Manders H.; Manders R.; Manen W.E. van; Mantel J.; Marcus P.J.; Markx M.; Martens V.; Martens Y.; Mattheij B.; Mayenburg F.; Mecking J.; Meek H.A.; Meenink A.; Meer H.P. van der; Meereboer E.; Meerkerk P. van; Meerman H.; Meeuwissen B.; Meeuwissen F.; Meeuwissen G.; Meeuwssen H.A.M.; Meijer P.C.; Meijer T.; Meijers G.; Meininger P.L.; Mekelenkamp W.; Mekkes B.; Mekkes H.; Melchers M.P.; Melissen P.; Mensink G.; Mes I.; Messemaker R.; Metaal N.; Meteren K. van; Meulen J. van der; Meulen W. van der; Meulendijks T.; Meyerink J.A.; Mimpfen C.; Minke E.; Minkes H.; Minnaar J.W.; Minnema G.; Minnema N.; Mörzer Bruyns A.J.; Molenaar G.; Molenveld J.W.E.; Mom H.E.; Mook J.; Moorlag H.A.; Mortel T.C. van de; Mos - vd Tang H.J.; Mos R.M.; Mosselaar J.; Mourik D. van; Mulder G.J.F.; Mulder H.; Mulder J.; Mulder T.; Mulken H.W. van; Musman F.; Musters A.; Nap J.; Napel D. ten; Nat & Vogelwacht Schouwen-Duivenland; Nat J. van der; Nat. & Vogelwacht De Alblasterwaard; Nat. & Vogelwacht De Vijfheerenlanden; Natuur & Vogelwacht Cullemborg; Natuurbesch.Ver. Yhorst/Staphorst eo; Natuurbeschermingsver. 't Duumpje VWG; Natuurmonumenten; Natuurmonumenten De Wieden; Natuurmonumenten Nieuwkoop; Natuurmonumenten Texel; Natuurwacht Bommelerwaard; Natuurwerkgroep Otterlo; Nauta E.S.; NC-IUCN; Neuvel T.P.M.; Nicolai J.; Nienhuis J.; Nies P. van; Niessink G.; Nieuwegiessen C.H. van de; Niftrik M. van; Nijeboer B.; Nijkamp W.J.; Nijland F.; Nijlunsing W.; Nijmeijer J.; Nobel W.T. de; Noord F. van der; Noorden B. van; Noordhuizen J.; NOU; Nuys P. van; Nuyten A.; Nuyten G.; NVWG Secretariaat; Odinga J.L.; Oelmeijer F.; Oerlemans S.; Olk H.; Olk S.; Olsthoorn A.G.; Olthoff M.P.; Ooms M.; Oort L. van; Oostenveld A.; Oosterbaan B.; Oosterhuis R.; Oosterman J.; Oosterveld E.; Oosthof E.D.H.J.; Oosting B.; Oppentocht J.P.; Os B.L.J. van; Osinga H.; Oskam C.G.A.; Oskam P.; Otten T.; Ottens G.; Ottens H.J.; Oude Veldhuis M.H.; Oudega M.; Ouden L. den; Ouweneel G.L.; Ouwkerk A.; Ovaa A.; Overdijk O.; Pahlplatz R.; Panhuijzen A.; Pannekeet R.; Pannekoek R.; Papendorp R.; Pater K. de; Patterson A.; Paulussen P.P.; Paymans J.; Peeters G.; Penning W.; Penninx R.; Pepels J.G.; Peters B.; Peters W.; Phijl J.F.; Philippona J.; Pick T.; Pieters A.; Pik-Mes M.; Pilzecker J.; Planken P.; Plas-Haarsma M. v.d.; Platteeuw M.; Ploeg S. van der; Poel N. van der; Poel P. van der; Poelmans W.; Poolen C.; Poot M.J.M.; Popma P.; Poppe R.H. von; Post P.; Posthuma K.; Postma J.; Pover P.A.; Prak B.J.; Pranger K.; Prinsen D.; Prinsen H.A.M.; Pronk B.; Proost G.M.L.; Prop J.; Provincie Drenthe; Provincie Groningen; Provincie Limburg; Provincie Noord-Holland; Provincie Overijssel; Pruiksmas D.; Purmer R.; Quaden H.; Quaedackers J.V.W.; Raaijmakers H.; Raangs K.; Rademaekers T.; Radstake D.; Rahder J.H.; Ravesteijn H.C.; Reekers R.M.; Reemers J.; Reemers L.J.M.; Reijnen R.; Reinhold J.; Reisen J.C. van; Remeus A.; Reneerkens N.; Rensen N.; Renssen T.A.; Rest J.J. van der; Reumers H.; Riemersma I.; Rietsema E.H.; Rietveld R.; Rijksen B.; Rijpstra B.; Rijsewijk J. van; Rijt J. van de; RIKZ; RIZA; Robbertz E.; Roder F. de; Roelofs H.; Roemen J.; Rondaan S.L.; Roobeek A.L.; Roobeek C.F.; Rooij-Pol A.M. de; Roos M.; Roosjen T.; Roosma J.; Rosendaal C.; Roskam P.J.; Rotteveel H.; Rozeboom G.; Ruessink E.; Ruiter tav J vt Hoff W. de; Ruiter E. de; Ruiter H.; Ruiter W.J. de; Russer H.; RWS RIZA; Salm J. van der; Sandberg E.; Sanders A.; Sanders G.; Sanders G.M.; Santing J.; Sas R. van der; SBB; SBB Ameland; SBB Biesbosch; SBB district Zuid-Veluwe; SBB Holland-Utrecht; SBB Hollands Noorden; SBB Midwolda; SBB Regio Flevoland - Overijssel; SBB regio Groningen-Drenthe; SBB Regio W Brabant-Deltagebied; SBB Texel; Scarse D.; Schaafsma V.; Schaafstra N.W.; Schaap P.; Schalkwijk M.; Schaper C.J.; Scharenburg C.W.M. van; Scharringa C.J.G.; Schenk A.; Schenk F.; Schenk J.; Schepers F.; Scheres W.J.M.; Scheringa E.M.; Schets P.P.;

Schie A.J.A. van; Schie C.A.J. van; Schilder B.; Schildwacht M.; Schilperoort J.W.; Schimmel J.; Schimmelpenning R.; Schipper K.; Schipper K. de; Schipper W.; Schipperijn J.A.M.J.; Schnieders A.; Scholten K.; Schoon K.; Schoonderwoerd J.; Schoonenberg K.; Schoonneveldt J. van; Schoppers D.; Schoppers E.; Schoppers J.; Schortinghuis A.; Schothorst E.; Schouten G.; Schouten N.; Schreiner B.; Schroder J.J.; Schuldink E.A.; Schut D.; Schwartz R.; Seggelen T. van; Seijkens A.; Seijkens J.M.; Selten A.J.; Senden H.; Senden R.; Seure S.; Siccama D.; Siemena B.; Sierdsema H.; Sijs S.J. van der; Simpelaar P.J.; Sleeuwenhoek G.; Slenders J.; Slikkerveer-Bakker M.L.; Slings Q.L.; Sloot J.J.; Sloots H.; Slot H. van der; Slotboom N.; Sluijter T.; Smeenk W.; Smeets Bollen E.A.M.; Smeets J.; Smeets W.; Smid D.; Smit G.T.H.; Smit H.; Smit J.; Smith E.C.; Smits H.A.M.; Smittenberg J.C.; Snel H.; Snel P.; Snoijink J.; Soetens J.; Sommeren W. van; Sonntag W.; Soons P.E.J.; Spaans A.L.; Spanenburg P.; Spijker C.; Spitzen H.; Spoel A. van der; Spoelder W.F.; St Benediktus Abdij Achelse Kluis; St. Flevolandschap; St. Het Utrechts Landschap; Staats R.; Staats E.; Stam F.M.; Stapensea K.; Staps J.; Steen J.P.C. van der; Steenberg J.; Steendam H.; Steennis P.J.; Steenvoorden A.J.; Steffens P.; Stegeman J.; Steinhauer I.; Sterken I.; Sterken M.H.M.; Stevens J.; Stichting Vrijwillig Bosbeheer; Stockx E.; Stoep F.J. van der; Stoffels J.; Stoker G.; Stooker A.; Stoopendaal W.; Straaten R. van; Strik S.F.; Stroetinga E.; Stronks J.; Strucker R.; Stufken J.; Sturris K.; Stuyt L.; Swart W.; Swieten R. van; Tacoma - Krist G.; Tak P.; Tamerius H.; Tangerman G.; Tates A.D.; Teders P.; Teerink S.; Teixeira R.M.; Telgroep Zeepe; Terlouw R.; Terpstra E.; Teunissen B.; Thomas O.B.; Thomas P.; Tillaart J.P.G. van de; Timmermans J.H.M.; Tol M. van der; Tol O.; Tolboom J.M.; Tombeur F.L.L.; Tongeren J.J.M. van; Touber I.; Tromper L.; Troost P.J.P.M.; Tuijl H. van; Uchelen A.A. van; Udo-Kuijper D.; Uebelgunn H.P.; Uilhoorn H.M.G.; Uilhoorn K.; Ummels J.; Vader H.; Valkenburg D.W.J.; Van der Goes en Groot; Varkevisser A.; VBW Noord-Veluwe; Veefkind J.; Veen P.J. van; Veen R. van der; Veen T. van der; Veenendaal D.; Veenstra S.; Veerbeek H.G.; Veld J. op het; Veld R.A. in t; Velde L. v d; Veldhuizen G.H. van; Veldkamp K.; Veldkamp R.; Veldman J.; Vellinga J.; Vemden F.A. van; Venema J.; Venema P.; Venhorst T.H.; Vens N.; Ver v Natuurstudie IJsseldelta; Ver. Bescherming Weidevogels Weerselo; Verbeek H.; Verbeek L.; Verbeek P.; Verbeeten M.; Verbij P.M.; Verboog B.; Vereijken J.; Vereniging VB. 's-Gravenhage; Vergeer J.W.; Verhoef R.O.J.; Verhoeven J.G.; Verkade H.J.S.; Verkerk D.; Verkerk J.; Verkerk P.; Vernooij R.; Verrijdt G.; Verschoor E.; Versluis F.; Versteeg R.C.L.; Vervoort L.; Vilsteren H.J. van; Vink J.A.J.; Visscher G.; Visscher S.; Visser A.; Visser D.; Vlek R.; Vlieger W. de; Vliet B. van; Vliet F. van; Vliet P.J. van; Vliet R. van der; Vochteloos J.; Voerman B.; Vogel R.L.; Vogelclub Katwijk; Vogelwacht de Maasheggen; Vogelwacht Delft e.o.; Vogelwacht Het Oud-Bildt; Vogelwacht Uffelte eo; Vogelwacht Weert e.o.;

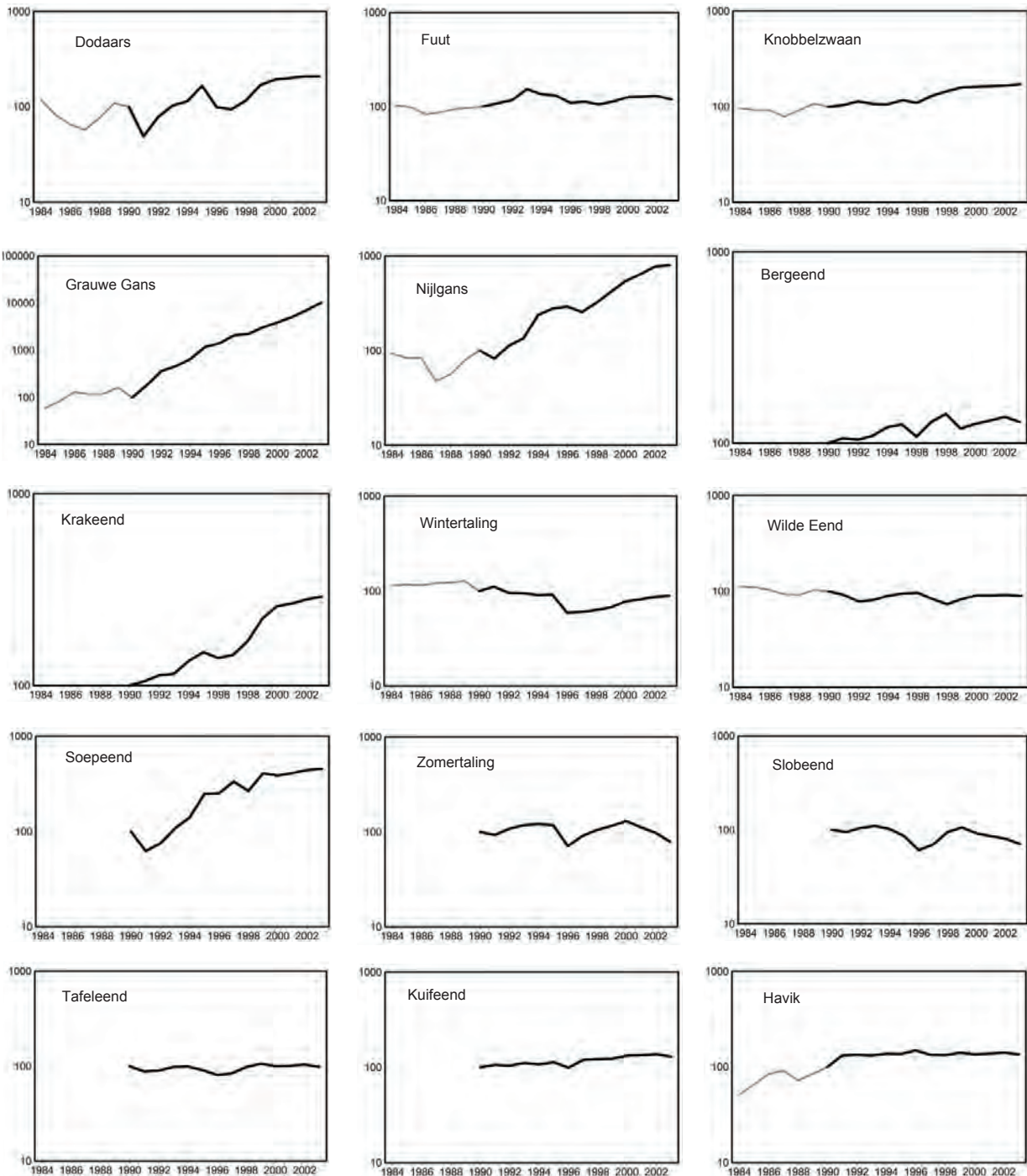
Vogelzang F.; Voorde L.B. ten; Voorn S.; Vorm M. van de; Vos H.; Vos S.; Voskamp P.; Voslamber B.; Vossen H.A.; Vreede J. de; Vreken J.; Vrieling E.; Vrielink J.G.; Vries C. de; Vries F. de; Vries J. de; Vries N. de; Vries O. de; Vries O.L. de; Vries W.S. de; Vries Y. de; Vrijlink J.; Vroenhoven M.W. van; Vrolijk J.; Vroome A. de; Vugt H. van; VWG 'T Gooi e.o.; VWG 't Hökske; VWG Alkmaar e.o.; VWG Amsterdam; VWG Arnhem e.o.; VWG Bathmen; VWG Berkheide; VWG De Kempen; VWG De Koperwiek; VWG De Krimpenerwaard; VWG De Kulert; VWG De Peel; VWG De Wouw IVN afd Elsloo; VWG IVN Aalst Waalre; VWG IVN Amstelveen; VWG IVN Bakel; VWG IVN Bergeijk-Eersel; VWG IVN Ede; VWG KNNV Apeldoorn e.o.; VWG KNNV Hoorn; VWG KNNV St. Hollands Polderland; VWG Meijndel; VWG Neede; VWG Nieuwkoop; VWG Noord Veluwe; VWG Noordwest Achterhoek; VWG Oost Veluwe; VWG Ouderkerk aan de Amstel; VWG Pica; VWG Ridderkerk; VWG Schouwen-Duiveland; VWG Solleveld; VWG Stad & Ambt Doesborgh; VWG Texel; VWG ut Vuggelke; VWG Utrecht Afd. Driebergen/Doorn; Vwg Utrecht Afd. Zeist/Bunnik; VWG Zuid-Oost Achterhoek; VWG Zuidoost Achterhoek; Waal W. van de; Waasdorp S.; WAD Werkgroep Avifauna Drenthe; Waddencoördinator Broedvogels; Wal K. van der; Wal M. van de; Walda T.; Walta T.M.; Waning-Vos H.H.; Wansing A.; Wantia R.; Wardt G. van de; Wassink A.; Wassink G.J.; Water E. van de; Watermulder J.; Waterreus K.D.; Weel B.; Weelink J.; Weggemans T.; Weide M.J.T. van der; Weijer F.H. van de; Weijers J.; Weiland K.; Werf P. van de; Werff S. van der; Werkgroep Natuur- en Landschapsbeheer; Werkgroep Ooievaar; Werkman J.; Wesseloo G.; Westbrabantse Vogelwerkgroep; Westerhof R.H.; Westerink F.; Westermann M.; Westgeest J.C.P.; Westra D.; Westrienen R. van; Weyer B.; Wieland A.P.; Wielen P. van der; Wielink A.; Wijckmans W.; Wijering R.; Wijering W.A.M.; Wijhe E.J. van; Wijkel P.M.; Wijnbergen R.; Wijnen P.; Wijngaarden E. van; Wijngaarden M. van; Wijnhoven L.; Wijs H. de; Wijs W.J.R. de; Wilbrink D.; Wildschut O.; Willems F.; Willems J.; Willemsen H.; Winden J. van der; Wingerden J. van; Winters B.; Winters R.; Wisse J.; Wisse W.; Wissink A.K.; Wit B. de; Wit T. de; Wit-Meyer E.J. de; Witkamp C.; Witte B.; Witte J.G.; Witte L.; Witte M.W.; Witteveen A.G.; Witteveen G.J.M.; Witvoet S.; Woerssem I.W. van; Wokke E.E.; Wolf A.; Wolf P.; Wolfshaar A.C. van de; Wolfswinkel H.; Wolters H.; Woortman - van Diest C.; Woude J. van der; Woudenberg F. van; Wouters J.; Wouters P.; Wouw R. van de; WRN Werkgroep Roofvogels Nederland; Zandstra A.; Zandstra T.; Zantinge J.G.; Zegers P.; Zeinstra P.J.; Zekhuis M.; Zelfde C. van 't; Zelfde D. van 't; Zijderveld E.M.; Zijlmans N.P.; Zijlstra B.; Zijlstra M.; Zijm M.; Zijp J.B.; Zijpp A. van der; Zimet C.H.; Zoetebier D.; Zoggel-v d Burgt L. van; Zomer P.; Zorgdrager J.; Zuhorn C.J.T.; Zuid-Hollands Landschap; Zuyderduyn C.; Zwaneveld A.; Zwart A.J. de; Zwart F.; Zweiphenning G.; Zwinselman B.

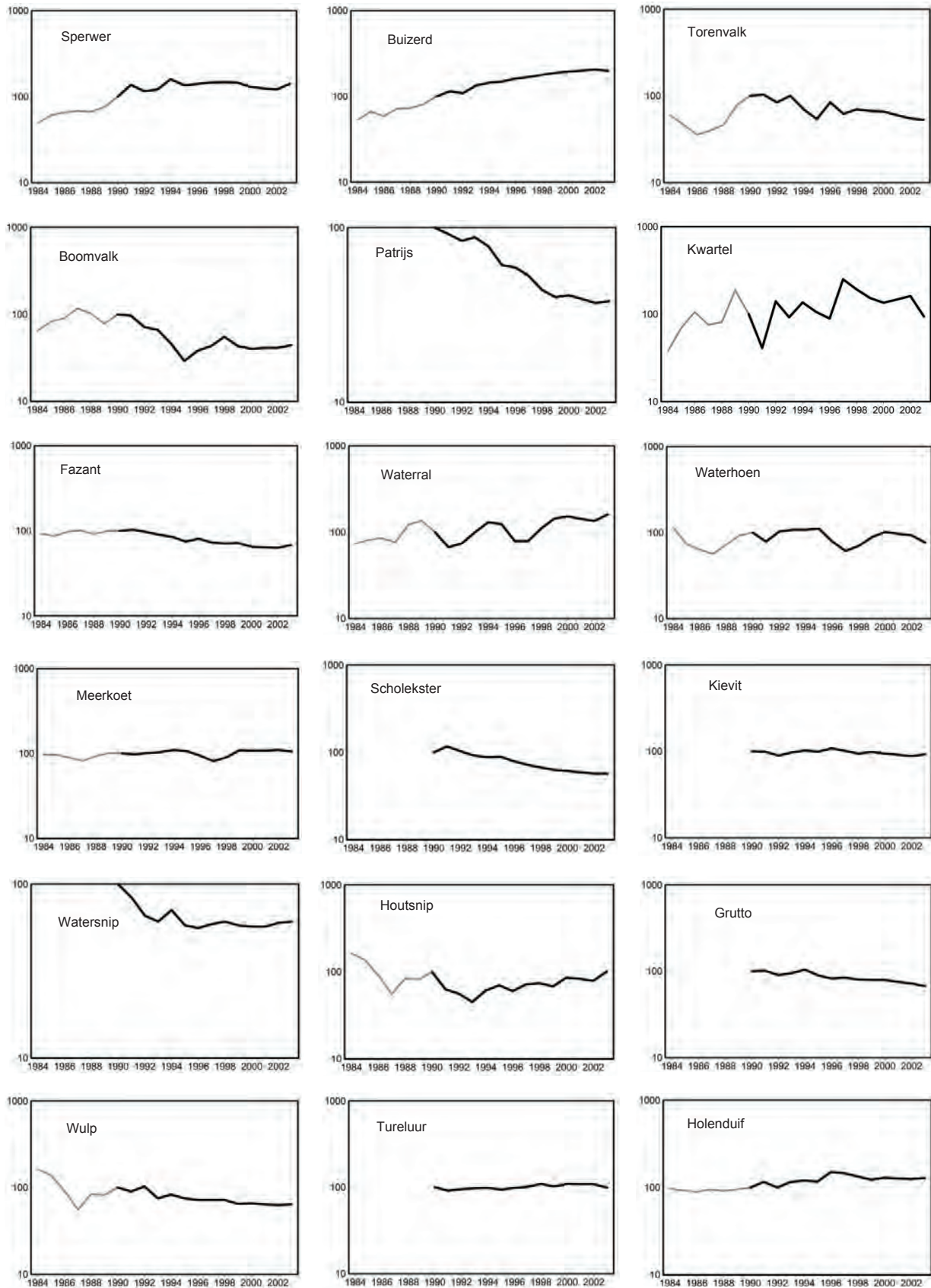
Bijlage 2. Grafieken landelijke indexen schaarse en algemene broedvogels (BMP)

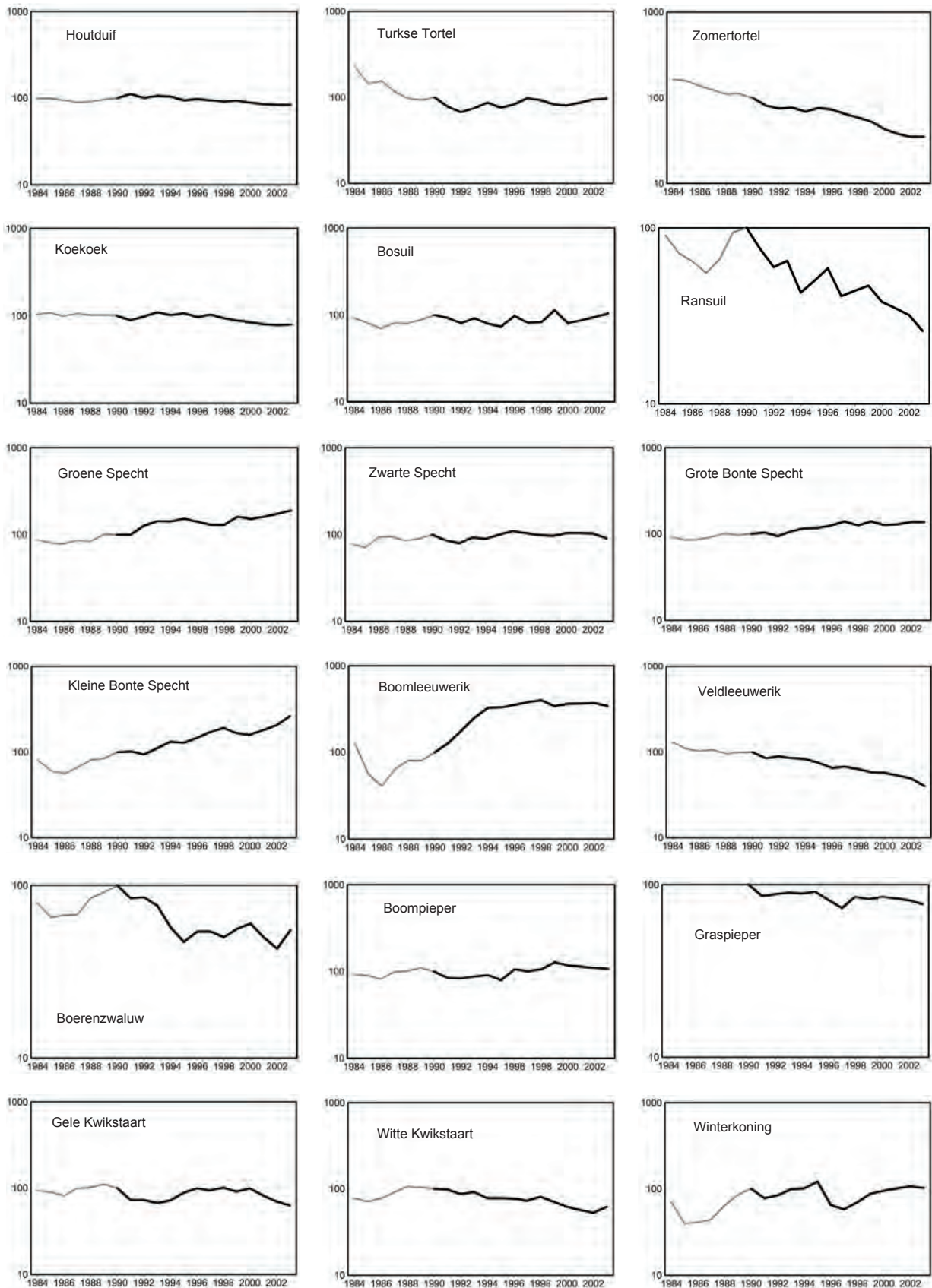
Indexen BMP van schaarse en algemene broedvogelsoorten in 1984-2003. De indexen hebben 1990 als basisjaar (= 100). Gewogen landelijke indexen 1990-2003 zijn anders weergegeven dan de niet gewogen indexen 1994-1990 (zie voor uitleg hoofdstuk 2). Van drie soorten staan uitsluitend ongewogen indexen ter beschikking (Vuurgoudhaan, Sijs en Kruisbek).

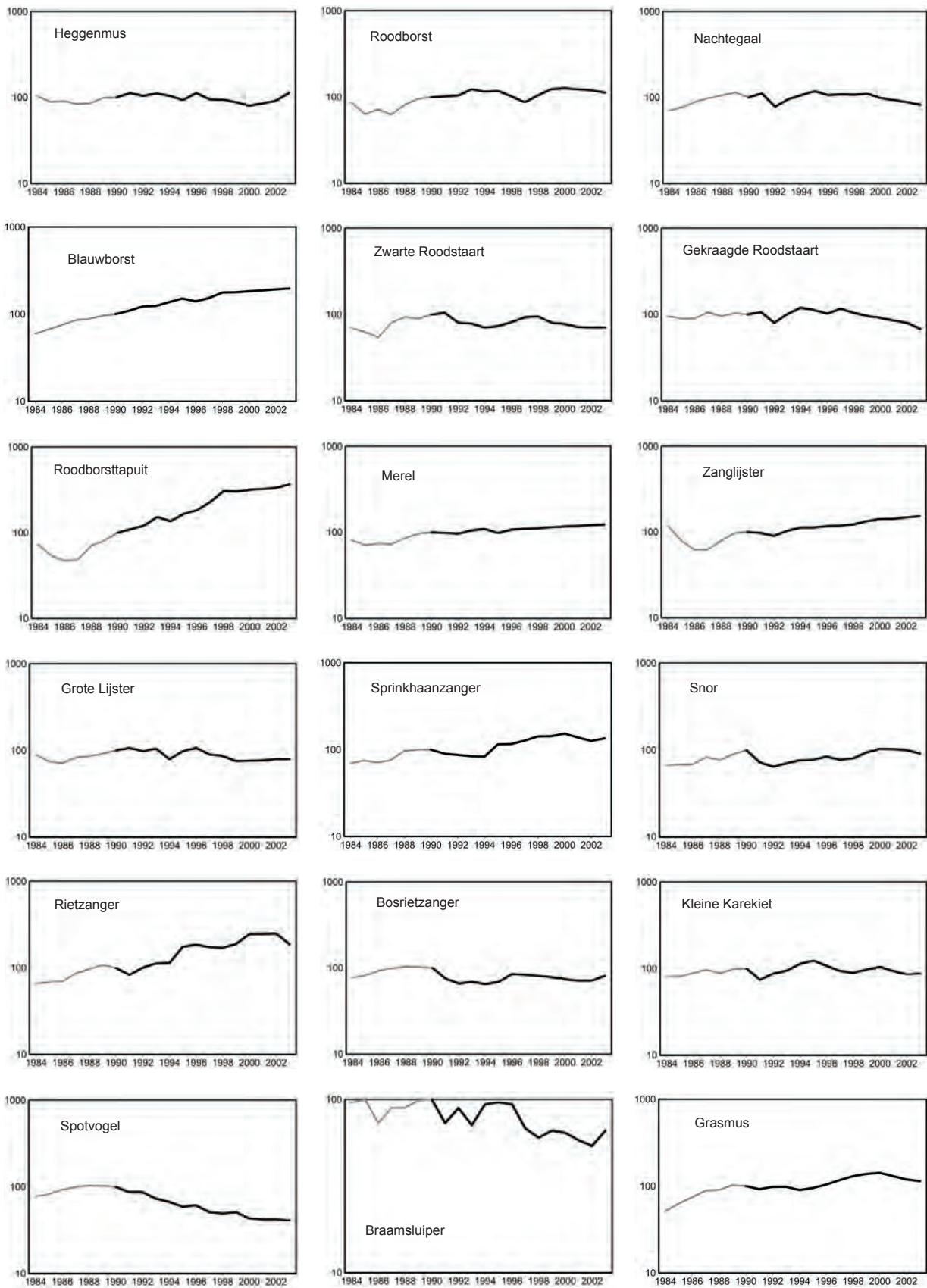
De grafieken van de zeldzame broedvogels en kolonievogels zijn opgenomen bij de soortteksten in hoofdstuk 5.

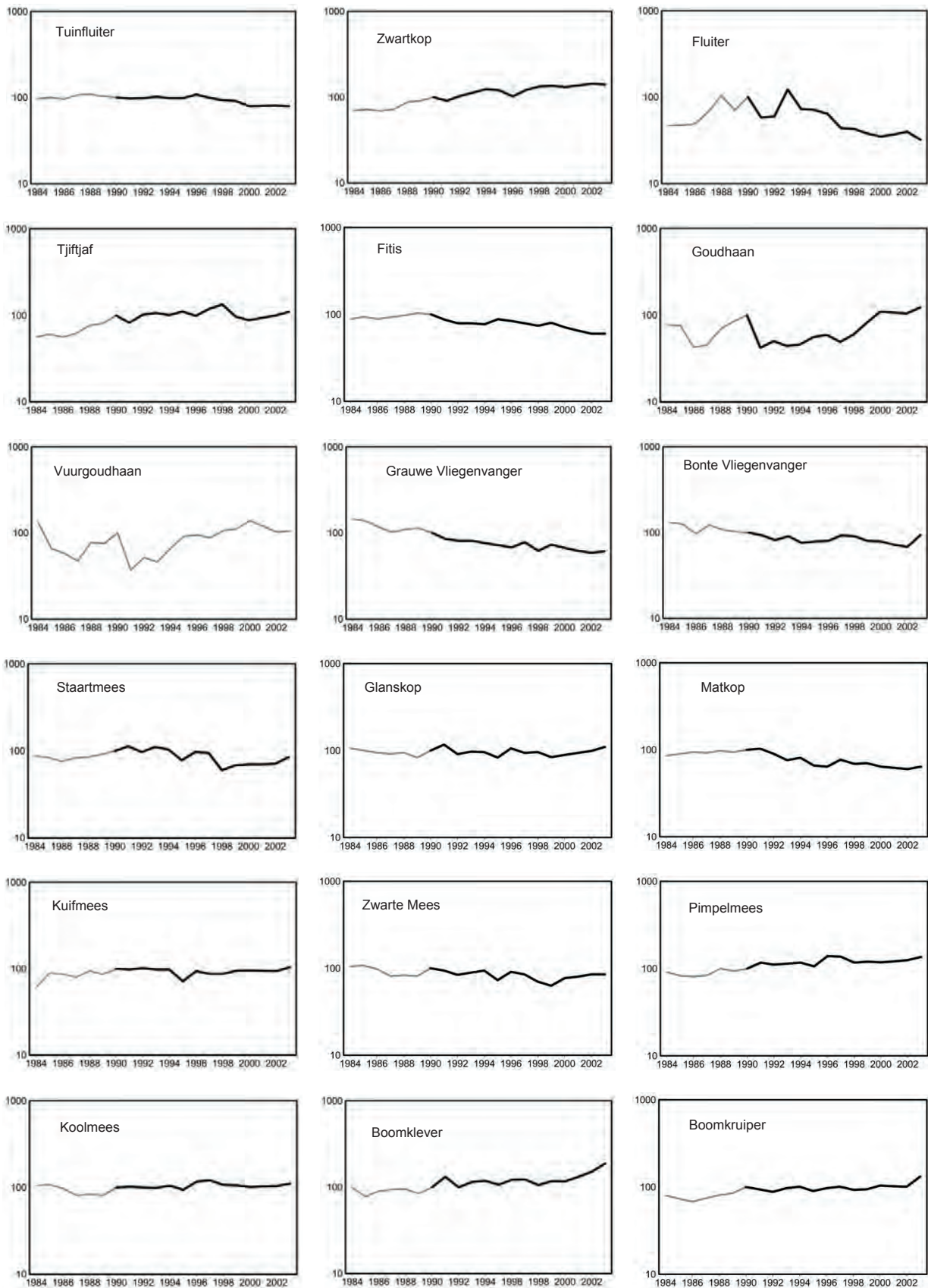
Op de website van SOVON (www.sovon.nl) zijn alle indexcijfers te vinden, ook dan van fysisch geografische regio's en landschapstypen.

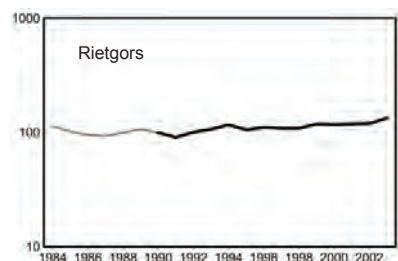
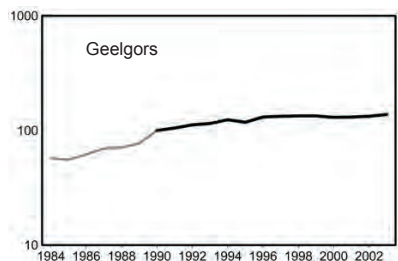
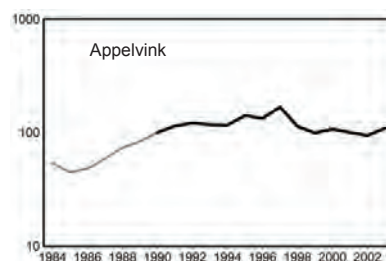
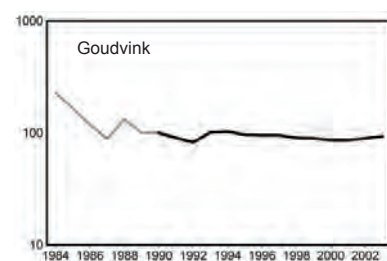
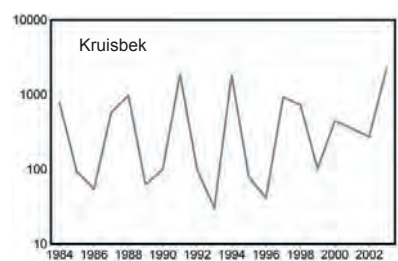
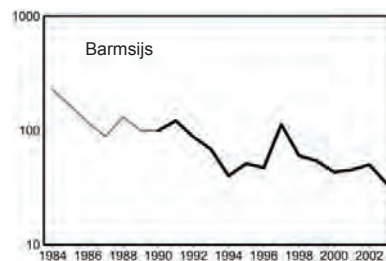
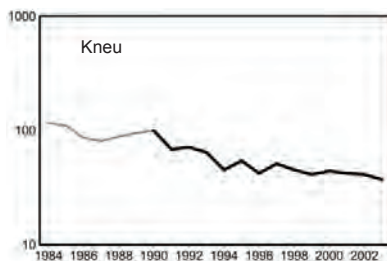
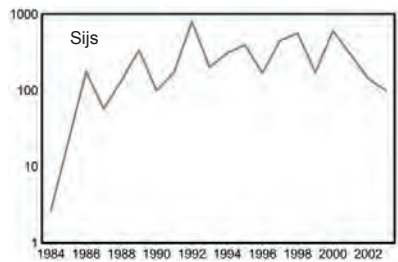
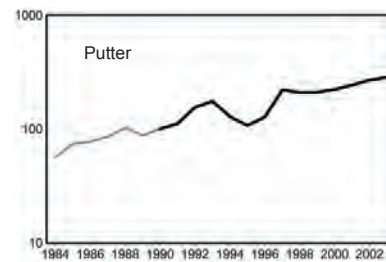
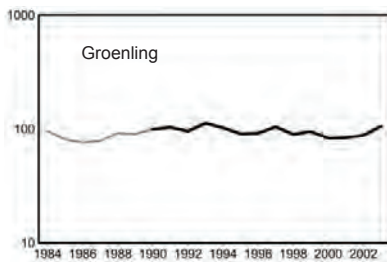
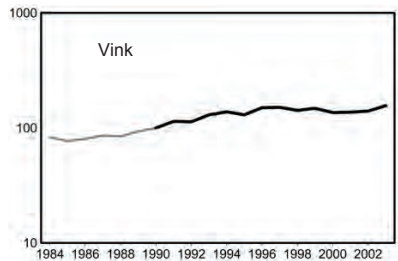
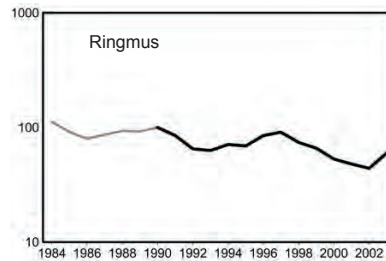
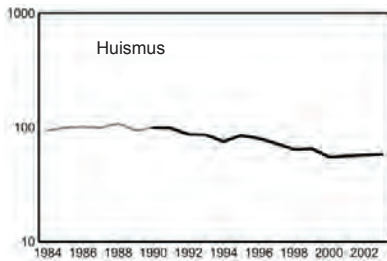
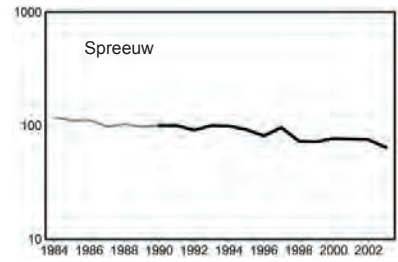
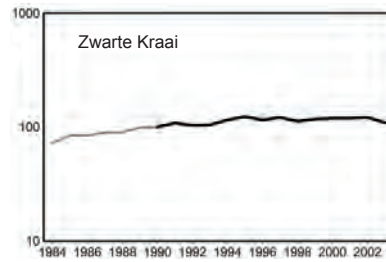
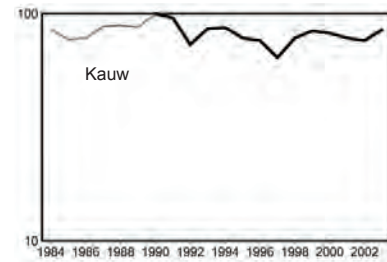
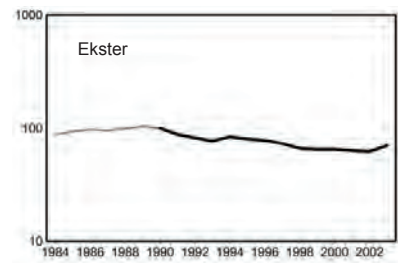
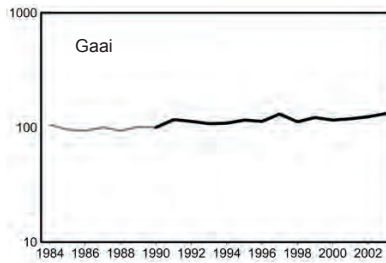
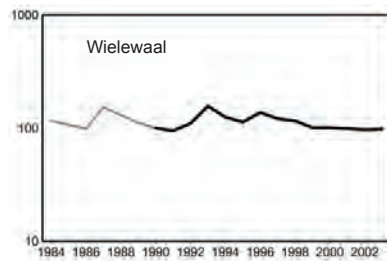












Bijlage 3. Aantalsschattingen 1998-2000 en geschatte populatie-omvang 2003

Aantalsschattingen voor de periode 1998-2000 op basis van de Broedvogelatlas (SOVON 2002) en de geschatte populatieomvang in 2003 op grond van de indexen over de periode 1999-2003.

Euring- code	Soort	1998-2000	2003	Verandering
70	Dodaars	2150	2656	506
90	Fuut	14500	15270	770
120	Geoorde Fuut	400	515	115
720	Aalscholver	19000	23139	4139
950	Roerdomp	225	278	53
980	Woudaap	20	64	44
1220	Blauwe Reiger	11375	12117	742
1240	Purperreiger	408	449	42
1440	Lepelaar	1139	1443	304
1520	Knobbelzwaan	6000	6491	491
1590	Kolgans	225	470	245
1610	Grauwe Gans	8500	28477	19977
1660	Canadese gans	1200	3417	2217
1670	Brandgans	925	3424	2499
1700	Nijlgans	4750	9025	4275
1730	Bergeend	6500	7046	546
1820	Krakeend	6500	8453	1953
1840	Wintertaling	2250	2989	739
1860	Wilde Eend	425000	460843	35843
1861	Soepeend	47500	53102	5602
1910	Zomertaling	1750	1192	-558
1940	Slobeend	8500	5693	-2807
1960	Krooneend	145	231	86
1980	Tafeleend	1900	1757	-143
2030	Kuifeend	16000	16780	780
2210	Middelste Zaagbek	40	24	-16
2310	Wespendief	575	720	145
2600	Bruine Kiekendief	1375	1441	66
2610	Blauwe Kiekendief	95	75	-20
2670	Havik	1900	1832	-68
2690	Sperwer	4500	4346	-154
2870	Buizerd	9000	9527	527
3040	Torenvalk	6250	4944	-1306
3100	Boomvalk	875	895	20
3320	Korhoen	19	12	-7
3670	Patrijs	11000	10450	-550
3700	Kwartel	4250	2611	-1639
3940	Fazant	55000	51944	-3056
4070	Waterral	2850	3167	317
4080	Porseleinhoen	225	240	15
4210	Kwartelkoning	460	1058	598
4240	Waterhoen	47500	41096	-6404
4290	Meerkoet	155000	149312	-5688
4500	Scholekster	105000	95000	-10000
4560	Kluut	8000	6578	-1422
4690	Kleine Plevier	925	878	-47
4700	Bontbekplevier	450	374	-77
4770	Strandplevier	295	311	16
4930	Kievit	250000	234694	-15306
5170	Kemphaan	120	67	-53
5190	Watersnip	1350	1420	70
5290	Houtsnip	2500	3713	1213
5320	Grutto	47500	40285	-7215
5410	Wulp	6900	6794	-106
5460	Tureluur	22500	21838	-662

Vervolg bijlage 3.

Euring- code	Soort	1998-2000	2003	Verandering
5560	Oeverloper	9	13	4
5750	Zwartkopmeeuw	633	1046	413
5820	Kokmeeuw	134500	119789	-14711
5900	Stormmeeuw	6050	5848	-202
5910	Kleine Mantelmeeuw	65250	94250	29000
5920	Zilvermeeuw	64500	53213	-11288
6110	Grote Stern	14500	19073	4573
6150	Visdief	18750	16804	-1946
6160	Noordse Stern	2100	1423	-677
6240	Dwergstern	488	445	-43
6270	Zwarte Stern	1125	1194	69
6680	Holenduif	60000	62927	2927
6700	Houtduif	450000	401613	-48387
6840	Turkse Tortel	75000	87651	12651
6870	Zomertortel	11000	7264	-3736
7240	Koekoek	7000	6284	-716
7570	Steenuil	6000	5774	-226
7610	Bosuil	5000	4561	-439
7670	Ransuil	5500	3043	-2457
7680	Velduil	40	34	-6
7780	Nachtzwaluw	1050	1403	353
8480	Draaihals	58	21	-36
8560	Groene Specht	5000	5901	901
8630	Zwarte Specht	1350	1266	-84
8760	Grote Bonte Specht	60000	59137	-863
8870	Kleine Bonte Specht	5000	7939	2939
9720	Kuifleeuwerik	70	18	-52
9740	Boomleeuwerik	5500	5516	16
9760	Veldleeuwerik	60000	41379	-18621
9810	Oeverzwaluw	25250	19415	-5835
9920	Boerenzwaluw	150000	147321	-2679
10010	Huiszwaluw	70000	64940	-5060
10050	Duinpieper	28	1	-26
10090	Boompieper	40000	33750	-6250
10110	Graspieper	75000	70427	-4573
10171	Gele Kwikstaart	45000	31154	-13846
10201	Witte Kwikstaart	105000	91690	-13310
10660	Winterkoning	550000	637500	87500
10840	Heggenmus	225000	286364	61364
10990	Roodborst	400000	364516	-35484
11040	Nachtegaal	7000	5218	-1782
11060	Blauwborst	10000	11067	1067
11210	Zwarte Roodstaart	32000	28000	-4000
11220	Gekraagde Roodstaart	26500	18771	-7729
11370	Paapje	600	358	-242
11390	Roodborsttapuit	6750	8180	1430
11460	Tapuit	700	306	-394
11870	Merel	1050000	1132895	82895
12000	Zanglijster	140000	161053	21053
12020	Grote Lijster	15000	15800	800
12360	Sprinkhaanzanger	5000	4720	-280
12380	Snor	1900	1839	-61
12430	Rietzanger	22500	22263	-237
12500	Bosrietzanger	90000	93462	3462
12510	Kleine Karekiet	200000	179592	-20408
12530	Grote Karekiet	275	206	-69
12590	Spotvogel	21000	16882	-4118
12740	Braamsluiper	16500	16500	0
12750	Grasmus	140000	115652	-24348
12760	Tuinfluit	135000	117198	-17802

Vervolg bijlage 3.

Euring- code	Soort	1998-2000	2003	Verandering
12770	Zwartkop	295000	305926	10926
13080	Fluiter	2750	2316	-434
13110	Tjiftjaf	575000	652062	77062
13120	Fitis	500000	375000	-125000
13140	Goudhaantje	45000	67500	22500
13150	Vuurgoudhaantje	6000	5676	-324
13350	Grauwe Vliegenvanger	25000	20890	-4110
13490	Bonte Vliegenvanger	16000	18800	2800
13640	Baardman	1600	2038	438
14370	Staartmees	35000	43750	8750
14400	Glanskop	13500	17679	4179
14420	Matkop	25000	22857	-2143
14540	Kuifmees	25000	27368	2368
14610	Zwarte Mees	35000	47222	12222
14620	Pimpelmees	300000	340000	40000
14640	Koolmees	550000	575943	25943
14790	Boomklever	18000	28678	10678
14870	Boomkruiper	100000	140426	40426
15080	Wielewaal	4500	4366	-134
15150	Grauwe Klauwier	180	110	-70
15390	Gaai	50000	54098	4098
15490	Ekster	50000	53846	3846
15600	Kauw	200000	202381	2381
15630	Roek	62000	56609	-5391
15671	Zwarte Kraai	85000	79188	-5812
15820	Spreeuw	700000	622222	-77778
15910	Huismus	750000	669231	-80769
15980	Ringmus	100000	90909	-9091
16360	Vink	650000	685135	35135
16490	Groenling	75000	83684	8684
16530	Putter	17500	23555	6055
16540	Sijs	850	500	-350
16600	Kneu	45000	40610	-4390
16630	Barmsijs	250	157	-93
16660	Kruisbek	1550	34023	32473
17100	Goudvink	8000	8360	360
17170	Appelvink	9000	9909	909
18570	Geelgors	25000	25746	746
18770	Rietgors	85000	95714	10714
18820	Grauwe Gors	75	44	-31
	Totaal	11491545	11607364	115820

Bijlage 4. Broedvogels en landschapstypen: overzicht specialisten en generalisten

Overzicht van toekenning broedvogels aan landschapstype(n) en typering als specialist of generalist. Deze indeling is gehanteerd voor hoofdstuk 6.

Euring- code	Soort	Sub- biotoop	Specialisme	monitor- methode	trek- strategie	Rode lijst	Vogelrichtlijn
70	Dodaars		Moeras	BMP	Deel		Begrens
90	Fuut		Moeras	BMP	Deel		
120	Geoorde Fuut		Heide	LSB	Deel		Begrens
720	Aalscholver		Moeras	LSB	Deel		Kwalificatie
950	Roerdomp		Moeras	LSB	Stand	Rode Lijst	Kwalificatie
980	Woudaap		Moeras	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
1040	Kwak		Moeras	LSB	Deel	Rode Lijst	
1190	Kleine Zilverreiger		Moeras	LSB	Deel	Rode Lijst	
1210	Grote Zilverreiger		Moeras	LSB	Deel	Rode Lijst	Kwalificatie
1220	Blauwe Reiger		Generalist	LSB	Stand		
1240	Purperreiger		Moeras	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
1340	Ooievaar	grasland	Agrarisch gebied	LSB	Afrika		
1440	Lepelaar		Moeras	LSB	Afrika		Kwalificatie
1520	Knobbelzwaan		Moeras	BMP	Afrika		
1520	Knobbelzwaan	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Afrika		
1590	Kolgans		Moeras	BMP	Stand		
1610	Grauwe Gans		Moeras	BMP	Deel		
1660	Canadese gans		Moeras	BMP	Stand		
1670	Brandgans		Moeras	BMP	Stand		
1700	Nijlgans		Generalist	BMP	Stand		
1730	Bergeend		Kwelder	BMP	Deel		
1790	Smient		Moeras	LSB	Deel		
1820	Krakeend		Moeras	BMP	Deel		
1820	Krakeend	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel		
1840	Wintertaling		Heide	BMP	Deel	Rode Lijst	
1860	Wilde Eend		Moeras	BMP	Afrika		
1861	Soepeend		Generalist	BMP	Stand		
1890	Pijlstaart		Moeras	LSB	Deel	Rode Lijst	
1910	Zomertaling	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Afrika	Rode Lijst	
1940	Slobeend	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel	Rode Lijst	
1960	Krooneend		Moeras	LSB	Afrika		
1980	Tafeleend		Moeras	BMP	Deel		
2030	Kuifeend	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel		
2060	Eider		Kwelder	LSB	Stand	Rode Lijst	Begrens
2180	Brilduiker		Moeras	LSB	Stand	Rode Lijst	
2210	Middelste Zaagbek		Kwelder	LSB	Stand	Rode Lijst	
2310	Wespendief	loofbos	Bos	BMP	Afrika		Kwalificatie
2380	Zwarte Wouw			LSB	Afrika		
2390	Rode Wouw			LSB	Deel		
2600	Bruine Kiekendief		Moeras	LSB	Afrika		Kwalificatie
2610	Blauwe Kiekendief		Duin	BMP	Deel		Kwalificatie
2630	Grauwe Kiekendief	akkerland	Agrarisch gebied	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
2670	Havik	loofbos	Bos	BMP	Stand		
2690	Sperwer	loofbos	Bos	BMP	Deel		
2870	Buizerd	loofbos	Bos	BMP	Deel		
3040	Torenvalk		Halfopen cultuurland	BMP	Deel		
3100	Boomvalk		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika	Rode Lijst	
3200	Slechtvalk			LSB	Stand	Rode Lijst	
3320	Korhoen		Heide	LSB	Stand	Rode Lijst	Kwalificatie
3670	Patrijs	akkerland	Agrarisch gebied	BMP	Stand	Rode Lijst	
3700	Kwartel	akkerland	Agrarisch gebied	BMP	Afrika		
3940	Fazant		Generalist	BMP	Stand		
4070	Waterral		Moeras	BMP	Deel		
4080	Porseleinhoen		Moeras	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie

Vervolg bijlage 4.

Euring- code	Soort	Sub- biotoop	Specialisme	monitor- methode	trek- strategie	Rode lijst	Vogelrichtlijn
4210	Kwartelkoning	akkerland	Agrarisch gebied	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
4210	Kwartelkoning	grasland	Agrarisch gebied	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
4240	Waterhoen		Moeras	BMP	Stand		
4240	Waterhoen		Stad	BMP	Stand		
4290	Meerkoet		Moeras	BMP	Deel		
4500	Scholekster		Kwelder	BMP	Deel		
4500	Scholekster	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel		
4550	Steltkluut			LSB	Afrika	Rode Lijst	
4560	Kluut		Kwelder	LSB	Afrika		Kwalificatie
4690	Kleine Plevier			LSB	Afrika		
4700	Bontbekplevier		Kwelder	LSB	Deel	Rode Lijst	Begrens
4770	Strandplevier		Kwelder	LSB	Afrika	Rode Lijst	Begrens
4930	Kievit	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel		
5170	Kemphaan	grasland	Agrarisch gebied	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
5190	Watersnip	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel	Rode Lijst	Begrens
5290	Houtsnip	loofbos	Bos	BMP	Deel		
5320	Grutto	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Afrika	Rode Lijst	
5410	Wulp		Halfopen cultuurland	BMP	Deel		
5460	Tureluur		Kwelder	BMP	Deel	Rode Lijst	
5460	Tureluur	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel	Rode Lijst	
5560	Oeverloper			LSB	Afrika	Rode Lijst	
5750	Zwartkopmeeuw		Moeras	LSB	Deel		Kwalificatie
5820	Kokmeeuw		Kwelder	LSB	Deel		
5900	Stormmeeuw		Duin	LSB	Stand		
5910	Kleine Mantelmeeuw		Duin	LSB	Deel		Kwalificatie
5920	Zilvermeeuw		Duin	LSB	Stand		
6110	Grote Stern		Kwelder	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
6150	Visdief		Kwelder	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
6160	Noordse Stern		Kwelder	LSB	Afrika		Kwalificatie
6240	Dwergstern		Kwelder	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
6270	Zwarte Stern		Moeras	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
6680	Holenduif		Halfopen cultuurland	BMP	Stand		
6700	Houtduif		Stad	BMP	Deel		
6700	Houtduif		Halfopen cultuurland	BMP	Deel		
6840	Turkse Tortel		Stad	BMP	Stand		
6870	Zomertortel		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika	Rode Lijst	
7240	Koekoek		Generalist	BMP	Afrika	Rode Lijst	
7350	Kerkuil		Halfopen cultuurland	LSB	Stand	Rode Lijst	
7570	Steenuil		Halfopen cultuurland	LSB	Stand	Rode Lijst	
7610	Bosuil	loofbos	Bos	BMP	Stand		
7670	Ransuil	loofbos	Bos	BMP	Deel	Rode Lijst	
7680	Velduil		Duin	LSB	Deel	Rode Lijst	Kwalificatie
7780	Nachtzwaluw		Heide	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
8310	IJsvogel			LSB	Stand		Kwalificatie
8480	Draaihals		Heide	LSB	Afrika	Rode Lijst	Begrens
8560	Groene Specht	loofbos	Bos	BMP	Stand	Rode Lijst	
8630	Zwarte Specht	loofbos	Bos	BMP	Stand		Kwalificatie
8760	Grote Bonte Specht	loofbos	Bos	BMP	Stand		
8870	Kleine Bonte Specht	loofbos	Bos	BMP	Stand		
9720	Kuifleeuwerik		Stad	LSB	Stand	Rode Lijst	
9740	Boomleeuwerik		Heide	BMP	Deel		Kwalificatie
9760	Veldleeuwerik	akkerland	Agrarisch gebied	BMP	Deel	Rode Lijst	
9760	Veldleeuwerik	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel	Rode Lijst	
9810	Oeverzwaluw		Generalist	LSB	Afrika		Begrens
9920	Boerenzwaluw		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika	Rode Lijst	
10010	Huiszwaluw		Stad	LSB	Afrika	Rode Lijst	
10050	Duinpieper		Heide	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
10090	Boompieper		Heide	BMP	Afrika		
10110	Graspieper	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Deel	Rode Lijst	
10171	Gele Kwikstaart	akkerland	Agrarisch gebied	BMP	Afrika	Rode Lijst	

Vervolg bijlage 4.

Euring- code	Soort	Sub- biotoop	Specialisme	monitor- methode	trek- strategie	Rode lijst	Vogelrichtlijn
10171	Gele Kwikstaart	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Afrika	Rode Lijst	
10201	Witte Kwikstaart		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika		
10660	Winterkoning		Generalist	BMP	Stand		
10840	Heggenmus		Generalist	BMP	Stand		
10990	Roodborst		Generalist	BMP	Deel		
11040	Nachtegaal		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika	Rode Lijst	
11060	Blauwborst		Moeras	BMP	Afrika		Kwalificatie
11210	Zwarte Roodstaart		Stad	BMP	Deel		
11220	Gekraagde Roodstaart	naaldbos	Bos	BMP	Afrika		
11370	Paapje		Heide	LSB	Afrika	Rode Lijst	Begrens
11370	Paapje		Halfopen cultuurland	LSB	Afrika	Rode Lijst	Begrens
11390	Roodborsttapuit		Heide	BMP	Deel		Begrens
11390	Roodborsttapuit		Halfopen cultuurland	BMP	Deel		Begrens
11460	Tapuit		Duin	LSB	Afrika	Rode Lijst	Begrens
11460	Tapuit		Heide	LSB	Afrika	Rode Lijst	Begrens
11870	Merel		Generalist	BMP	Stand		
12000	Zanglijster		Generalist	BMP	Deel		
12020	Grote Lijster		Halfopen cultuurland	BMP	Deel		
12360	Sprinkhaanzanger		Duin	BMP	Afrika		
12360	Sprinkhaanzanger		Moeras	BMP	Afrika		
12380	Snor		Moeras	BMP	Afrika	Rode Lijst	Begrens
12430	Rietzanger		Moeras	BMP	Afrika		Begrens
12500	Bosrietzanger		Moeras	BMP	Afrika		
12510	Kleine Karekiet		Moeras	BMP	Afrika		
12530	Grote Karekiet		Moeras	LSB	Afrika	Rode Lijst	Begrens
12590	Spotvogel		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika	Rode Lijst	
12740	Braamsluiper		Duin	BMP	Afrika		
12740	Braamsluiper		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika		
12750	Grasmus		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika		
12760	Tuinfluit		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika		
12770	Zwartkop	loofbos	Bos	BMP	Afrika		
13080	Fluiter	loofbos	Bos	BMP	Afrika		
13110	Tjiftjaf		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika		
13110	Tjiftjaf	loofbos	Bos	BMP	Afrika		
13120	Fitis		Duin	BMP	Afrika		
13120	Fitis		Heide	BMP	Afrika		
13140	Goudhaantje	naaldbos	Bos	BMP	Stand		
13150	Vuurgoudhaantje	naaldbos	Bos	BMP	Deel		
13350	Grauwe Vliegenvanger		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika	Rode Lijst	
13350	Grauwe Vliegenvanger	loofbos	Bos	BMP	Afrika	Rode Lijst	
13490	Bonte Vliegenvanger	loofbos	Bos	BMP	Afrika		
13640	Baardman		Moeras	LSB	Stand		
14370	Staartmees	loofbos	Bos	BMP	Stand		
14400	Glanskop	loofbos	Bos	BMP	Stand		
14420	Matkop	loofbos	Bos	BMP	Stand	Rode Lijst	
14540	Kuifmees	naaldbos	Bos	BMP	Stand		
14610	Zwarte Mees	naaldbos	Bos	BMP	Stand		
14620	Pimpelmees		Generalist	BMP	Stand		
14640	Koolmees		Generalist	BMP	Stand		
14790	Boomklever	loofbos	Bos	BMP	Stand		
14870	Boomkruiper	loofbos	Bos	BMP	Stand		
15080	Wielewaal		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika	Rode Lijst	
15150	Grauwe Klauwier		Heide	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
15150	Grauwe Klauwier		Halfopen cultuurland	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
15200	Klapekster		Heide	LSB	Stand	Rode Lijst	
15390	Gaai	loofbos	Bos	BMP	Stand		
15490	Ekster		Stad	BMP	Stand		
15490	Ekster		Halfopen cultuurland	BMP	Stand		
15600	Kauw		Stad	BMP	Stand		
15630	Roek		Halfopen cultuurland	LSB	Stand		

Vervolg bijlage 4.

Euring- code	Soort	Sub- biotoop	Specialisme	monitor- methode	trek- strategie	Rode lijst	Vogelrichtlijn
15671	Zwarte Kraai		Generalist	BMP	Stand		
15720	Raaf	loofbos	Bos	LSB	Stand	Rode Lijst	
15820	Spreeuw		Generalist	BMP	Deel		
15910	Huisemus		Stad	BMP	Stand	Rode Lijst	
15980	Ringmus		Halfopen cultuurland	BMP	Stand	Rode Lijst	
16360	Vink	loofbos	Bos	BMP	Deel		
16490	Groenling		Stad	BMP	Deel		
16490	Groenling		Halfopen cultuurland	BMP	Deel		
16530	Putter		Halfopen cultuurland	BMP	Deel		
16540	Sijs	naaldbos	Bos	BMP	Deel		
16600	Kneu		Halfopen cultuurland	BMP	Deel	Rode Lijst	
16630	Barmsijs		Duin	BMP	Deel		
16660	Kruisbek	loofbos	Bos	BMP	Deel		
17100	Goudvink	loofbos	Bos	BMP	Stand		
17170	Appelvink	loofbos	Bos	BMP	Deel		
18570	Geelgors		Halfopen cultuurland	BMP	Stand		
18660	Ortolaan		Halfopen cultuurland	LSB	Afrika	Rode Lijst	
18770	Rietgors		Moeras	BMP	Deel		
18820	Grauwe Gors	akkerland	Agrarisch gebied	LSB	Deel	Rode Lijst	
18820	Grauwe Gors	grasland	Agrarisch gebied	LSB	Deel	Rode Lijst	

Bijlage 5. Overzicht Nederlandse populatie Vogelrichtlijnsoorten (van het LSB) 1999-2003

Overzicht van de landelijke populatieschattingen(1999-2003) van de Vogelrichtlijnsoorten, voor zover deze soorten vallen onder het LSB. Op basis van de gemiddelden is de 1%-norm berekend ten behoeve van de tabellen bij de soortteksten in hoofdstuk 5.

Euring	Soort	1999	2000	2001	2002	2003	PopGEM9903	1%9903
120	Geoorde Fuut	420	490	520	470	545	489	5
720	Aalscholver	19574	19925	20065	21802	22600	20793	208
950	Roerdomp	200	250		310	305	266	3
980	Woudaapje*	6	12	10	10	16	11	0
1210	Grote Zilverreiger*	2	12	18	47	59	28	0
1240	Purperreiger	378	446	440	477	450	438	4
1440	Lepelaar	1011	1026	1144	1500	1300	1196	12
2060	Eidereend			9000			9000	90
2600	Bruine Kiekendief	1300	1350	1350	1350		1338	13
2610	Blauwe Kiekendief	85	85	79	73	59	76	1
2630	Grauwe kiekendief*	34	45	35	36	35	37	0
3320	Korhoen*	25	18	14	8	14	16	0
4080	Porseleinhoen	160	260		255		225	2
4210	Kwartelkoning	260	560	245	380	550	399	4
4560	Kluut	8950	8850		7800	7500	8275	83
4700	Bontbekplevier	465	410	400	425	330	406	4
4770	Strandplevier	323	290	265	260	270	282	3
5170	Kemphaan	125	125		105	75	108	1
5750	Zwartkopmeeuw	478	875	1161	230	870	723	7
5910	Kleine Mantelmeeuw	63100	72100	93700	89642	90500	81808	818
6110	Grote Stern	14108	14458	14340	17306	18500	15742	157
6150	Visdief	19500	18600	20500	17700	19000	19060	191
6160	Noordse Stern	2228	1935	1727	1556	1690	1827	18
6240	Dwergstern	512	463	472	450	510	481	5
6270	Zwarte Stern	1100	1240	1220	1402	1220	1236	12
7680	Velduil	35	35	25	25	31	30	0
7780	Nachtzwaluw	900	1000		1150		1017	10
8310	IJsvogel	150	325	400	710	425	402	4
8480	Draaihals	60	55		55		57	1
9810	Oeverzwaluw	22000	32000	22700	21000	16800	22900	229
10050	Duinpieper	27	23		5	1	14	0
11370	Paapje	575		550		375	500	5
11460	Tapuit	700		425		400	508	5
12530	Grote Karekiet	255	260	260	260	200	247	2
15150	Grauwe Klauwier	185		190	180	165	180	2



Sovon

Vogelonderzoek Nederland

Rijkswaterstaat
Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen
T (024) 684 81 11
F (024) 684 81 22

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

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Rijkswaterstaat




Vogelbescherming
NEDERLAND



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit



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 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, directie Kennis van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid, het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, het Rijksinstituut voor Kust en Zee, de provincies en Vogelbescherming Nederland.