



Broedvogels in Nederland

Dit meetnet is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring

2004



Broedvogels in Nederland in 2004

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

SOVON-monitoringrapport 2006/01

Dit meetnet is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring

Colofon

© SOVON Vogelonderzoek Nederland

Tekst: Arend van Dijk (hoofdstuk 2, 4 en 5), Lieuwe Dijkse (hoofdstuk 6), Fred Hustings (hoofdstuk 5), Kees Koffijberg (hoofdstuk 3 en 6), René Oosterhuis (hoofdstuk 5), Chris van Turnhout (hoofdstuk 2 en 4) & Michiel van der Weide (hoofdstuk 1 en 5).

Gegevensbewerking, tabellen en figuren: Joost van Bruggen, Jeroen Nienhuis, Dirk Zoetebier (SOVON), Adriaan Gmelig Meyling & Calijn Plate (CBS).

Redactie: Fred Hustings & Kees Koffijberg

Lay-out: John van Betteray & Peter Eekelder

Omslagontwerp: Peter de Groot (Van Groot Tot Klein)

Foto's omslag: Ran Schols (Duinpieper), Harvey van Diek (jonge Kokmeeuwen, Zomertortel), Jan Nijendijk (Lepelaar), Peter Eekelder (Meinweg)

Foto's binnenwerk: Frank Terstappen (Zwartkopmeeuw, p.6), Harvey van Diek (Grote Zilverreiger, p. 20; Kluut, p. 56), Philip Friskorn (Snor, p. 31), Ran Schols (Rietzanger, p. 90)

Drukwerk: Krips bv, Meppel

Wijze van citeren: van Dijk A.J., Dijkse L., Hustings F., Koffijberg K., Oosterhuis R., van Turnhout C., van der Weide M.J.T., Zoetebier D. & Plate C. 2006. Broedvogels in Nederland in 2004. SOVON-monitoringrapport 2006/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle medewerkers van het broedvogelmeetnet in 2004. 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 2006/01-broedvogels 2004.

ISSN 1382-6263

Inhoud

Samenvatting	3
Inleiding	3
Materiaal en methode	3
Belangrijkste ontwikkelingen in 2004	3
Summary	4
Backgrounds	4
Outline of the report	4
Some general results	4
Dankwoord	5
1. Inleiding	7
1.2. Doelstellingen	7
1.3. Leeswijzer	7
2. Methode en materiaal	9
2.1. Opzet broedvogelonderzoek	9
2.2. LSB-methode	9
2.3. BMP-methode	9
2.4. Coördinatie en materiaal	10
2.4.1. Coördinatie en materiaal LSB	10
2.4.2. Volledigheid en kwaliteit LSB	11
2.4.3. Coördinatie en materiaal BMP	12
2.4.4. Volledigheid en kwaliteit BMP	12
2.5. Monitoring Vogelrichtlijn-gebieden	16
2.6. Beschrijving aantalsontwikkelingen	18
2.6.1. Aantallen of indexen	18
2.6.2. Indexberekening van BMP-soorten	18
2.6.3. Indexberekening van LSB-soorten	19
2.6.4. Trendberekening	19
2.6.5. Aantalsontwikkelingen per landschapstype	19
3. Weer en water in broedseizoen 2004 en voorgaande winter	21
4. Ontwikkelingen in Nederland	23
4.1. Inleiding	23
4.2. Opvallende zaken in 2004	23
4.3. Trends op langere termijn	24
4.4. Trends van Rode Lijst-soorten	25
4.5. Ontwikkeling per landschapstype	25
4.6. Ontwikkeling in Vogelrichtlijn-gebieden	28
4.7. Conclusies	30
5. Soortbesprekingen	33
5.1. Inleiding	33
5.2. Uitleg bij tekst, figuren en tabellen	33
5.3. Futen tot en met reigers	37
5.4. Ganzen tot en met eenden	46
5.5. Roofvogels en hoenders	51
5.6. Steltlopers	57
5.7. Meeuwen en sterns	63
5.8. Uilen tot en met spechten	71
5.9. Leeuweriken tot en met lijsters	76

5.10. Zangers tot en met mezen	84
5.11. Klauwieren tot en met gorzen	92
6. Broedvogels in het Waddengebied	99
6.1. Inleiding	99
6.2. Populaties en trends	99
6.3. Kwelders en polders	103
6.4. Stranden	107
6.5. Duinen	107
6.6. Zandplaten en kleine eilanden	111
6.7. Conclusies	112
7. Broedvogelmonitoring Zoete Rijkswateren	113
7.1. Inleiding	113
7.2. Methodiek	113
7.3. Vogelrichtlijn-gebieden in de Zoete Rijkswateren	114
7.4. Aantalsontwikkeling van Vogelrichtlijn-soorten in de Zoete Rijkswateren	115
7.5. Conclusies	117
Literatuur	119
Bijlage	125
Bijlage 1. Tellers in 2004	126
Bijlage 2. Grafieken landelijke indexen schaarse en algemene broedvogels (BMP)	129
Bijlage 3. Broedvogels en landschapstypen: overzicht specialisten en generalisten	135
Bijlage 4. Indexen 1990-2004 voor alle relevante Vogelrichtlijn-soorten per Vogelrichtlijn-gebied	139
Bijlage 5. Overzicht met aantallen per Vogelrichtlijngebied	141

Samenvatting

Inleiding

In dit verslag worden de belangrijkste resultaten gepresenteerd van het landelijke broedvogelmeetnet in 2004. Dit meetnet, onderdeel van het Newerk Ecologische Monitoring (NEM), wordt georganiseerd door SOVON in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en in opdracht van de Directie Kennis van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het is het tweede rapport waarin geïntegreerd verslag wordt gedaan van beide monitoringprojecten: Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB, kolonievogels, zeldzame en bepaalde schaarse broedvogels) en Broedvogel Monitoring Project (BMP, algemene en bepaalde schaarse broedvogels). Deze rapporten vervangen de eerder verschenen afzonderlijke jaarverslagen.

Materiaal en methode

Het veldwerk is grotendeels uitgevoerd door c. 1300 vrijwilligers en enkele tientallen professionele vogelaars (medewerkers van terreinbeherende instanties, provinciale diensten, Rijksinstituut voor Kust en Zee, RIKZ). Het veldwerk is gestandaardiseerd naar de richtlijnen van LSB en BMP, zoals beschreven in handleidingen. Deelnemers aan de verschillende deelprojecten (o.a. Weidevogels, Zoete Rijkswateren, Waddengebied) werken volgens dezelfde richtlijnen. De coördinatie geschiedt rechtstreeks vanuit SOVON (BMP) en via districtcoördinatoren (LSB). De telresultaten worden, na controle, opgenomen in een database. Bij het berekenen van indexen en trends, dat door CBS wordt verzorgd, wordt gebruik gemaakt van het programma TRIM (Trends & Indices for Monitoring Data), waarbij ontbrekende data in gegevensreeksen worden bijgeschat. Bij de grafische presentatie van lange-termijn trends werden de trendlijnen in de grafieken berekend met het nieuwe programma Trendspotter. De indexen worden beschikbaar gemaakt via de website van SOVON (www.sovon.nl) en zijn opgenomen in Bijlage 2 en bij de betreffende soorten in hoofdstuk 5.

Belangrijkste ontwikkelingen in 2004

Het jaar 2004 was een opvallend goed jaar voor 50 soorten (waaronder Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger en Kleine Barmsijs) en een opvallend slecht jaar voor 45 soorten (waaronder Geoorde Fuut, Kwartelkoning, Noordse Stern en Kruisbek). Bij de meeste soorten sluit dit aan op de langjarige ontwikkeling, soms echter doorbreekt het deze (Geoorde Fuut, Kwartelkoning,

Kleine Barmsijs) of is het een gevolg van sterke jaarlijkse fluctuaties (Kruisbek). Van de Duinpieper werd voor het eerst sinds mensenheugenis geen territorium vastgesteld, zodat de soort als broedvogel vermoedelijk als uitgestorven kan worden beschouwd. Gerekend over een periode van 15 jaren (1990-2004) vertoont van de soorten een toename en 35% een afname. Structurele toename vertonen plantenetende watervogels, enkele reigerachtigen, bosvogels en wintergevoelige soorten; structurele afname is vastgesteld bij soorten van agrarisch gebied, duin, heide en enkele bosvogels (Fluiter, Grauwe Vliegenvanger, Matkop). Dat Rode Lijst-soorten het gemiddeld slechter doen (afname 50%, indien 'gevoelige soorten'- veelal nieuwkomers - buiten beschouwing worden gelaten), zal niet verbazen. Van de soorten die op de Vogelrichtlijn staan, laat 41% een positieve trend zien en 34% een negatieve. Ook per Vogelrichtlijn-gebied overheersen positieve ontwikkelingen. Zeven gebieden scoren bovengemiddeld goed en vier opmerkelijk slecht.

Een analyse van broedvogelgegevens uit het Waddengebied laat zien dat dit gebied voor veel soorten een belangrijke positie inneemt, zowel in nationaal opzicht als ten opzichte van de Deense en Duitse Waddenzee. Van die belangrijke soorten laten Eider, Velduil, Blauwe Kiek en Zilvermeeuw negatieve trends zien. Voor de meeste steltlopers (uitgezonderd Kievit) geldt hetzelfde. Voor zover al bekend gaat het bij de oorzaken achtergronden om een samenspel van verschillende factoren, denk aan voedselbeschikbaarheid, habitatveranderingen en predatie. Schelpdiervisserij en beheer (duinen, kwelders) spelen een belangrijke rol, al is die wat betreft beheer nog niet goed bekend. Knelpunt is vooral dat voor de meeste soorten geen inzicht bestaat in reproductie (en overleving), zodat vaak onduidelijk blijft in welke richting we de oorzaken voor de gevonden afname moeten zoeken. Het is dan ook positief dat er momenteel een reproductiemeetnet in het Waddengebied wordt opgezet. Uitgesproken positief zijn de waddentrends van o.a. Aalscholver, Lepelaar en Kleine Mantelmeeuw.

In de Zoete Rijkswateren vindt vanaf 1999 broedvogelmonitoring plaats als onderdeel van het integrale monitoringprogramma van Rijkswaterstaat (Monitoring van de Waterstaatkundige Toestand des Lands, MWTL). In de Vogelrichtlijn-gebieden alhier is sprake van overwegend gunstige ontwikkelingen in het Haringvliet, de Biesbosch en IJssel, en ongunstige in Krammer-Volkerak, Zoommeer, Zwarte Water en Gelderse Poort. Het verdwijnen van natuurlijke waterpeildynamiek is ongunstig voor bepaalde broedvogels van open kusthabitats (snelle vegetatiesuccessie, geen natuurlijke aangroei van nieuwe broedterreinen) en zoetwatermoerassen (oeverafslag, verdroging achterland, verdwijnen waterriet en nat grasland).

Summary

Backgrounds

This report reviews the status and trends in breeding birds in the Netherlands in 2004. Data collection is part of a National Ecological Monitoring scheme and comprises a common breeding bird census (so-called BMP), a national census of all colonial and rare breeding birds (LSB), a national scheme for meadow birds and monitoring of all national freshwaterbodies. Coverage in colonial breeding birds and a selection of rare breeding birds is (nearly) 100%, other projects -especially BMP- are entirely based on sample plots (Tab. 2.1, Figs. 2.2-2.4). Fieldwork is mainly carried out by volunteers and a small group of professional staff from various institutes or site managers (all together about 1300 observers) and follows standardised guidelines. All censuses are co-ordinated by SOVON (Dutch Centre for Field Ornithology), in collaboration with Statistics Netherlands (trend calculations) and with financial support of the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality. Data are reviewed with respect to national trends and distribution and trends for Natura 2000 sites. SOVON's website (www.sovon.nl) allows a detailed assessment of trends and indices. Trend analyses and gap-filling was performed with the TRIM package; trend lines in the trend graphs were calculated according to the new TrendSpotter method from RIVM and CBS.

Outline of the report

The first chapters of the report give a brief review of methods and weather conditions during spring 2004. The breeding season 2004 followed the 7th successive mild winter, but had an exceptionally cold start in March and cold weather in May. Summer storms in the end of June were detrimental to nests and habitat of some passerine species. Chapter 4 allows a quick assessment of the most important general results (Fig 4.1-4.3) and trends per habitat (Fig 4.4). In Fig. 4.5 a review of trends in meadow birds is given. Furthermore, trends in Natura 2000 sites are described (situation of sites in Fig 2.5). Population figures and trend estimates for colonial and rare breeding birds are listed in Tab. 5.1. in chapter 5. This chapter mainly deals with species accounts for the most important species. Headings of each species

give Red List status, national status with respect to EU-Bird Directive and a trend classification (see Tab. 2.4 for details). Trends are presented in graphs, either as true counted figures (many rare breeding birds) or as an index (abundant species). A summary of regional trends is plotted on a map. Regions are geomorphologically defined 'landscapes' or large (semi-)natural areas (e.g. Wadden Sea or IJsselmeer). For a selection of 16 species with 100% coverage, distribution maps are given for 5x5 km atlas squares (dot size represents true numbers). Chapter 6 en 7 give a more detailed analysis of data from the Wadden Sea and the national freshwaterbodies.

Some general results

The 2004 breeding season was good for about 50 species (e.g. Icterine Warbler, Spotted Flycatcher, Lesser Redpoll) but had below-average numbers for another 45 species, e.g. Black-necked Grebe, Corncrake, Arctic Tern and Common Crossbill). For most species, 2004 data confirmed long-term trends. Interruptions, however, were noted in Black-necked Grebe, Corncrake and Lesser Redpoll. Numbers of Common Crossbill are usually subject to large fluctuations. For the first time, there was no breeding record of Tawny Pipit, which implicates that this species is about extinct as a breeding bird in the Netherlands. Earlier (2002) this happened to Great Grey Shrike. Over the 1990-2004 period, 43% of all species have experienced an increase, whereas 35% of all species have declined. Increases are notably seen in some herbivorous waterbirds (e.g. Greylag Goose, Barnacle Goose, Red-crested Pochard), some heron species (e.g. large increases in Great White Egret and Little Egret), woodland birds and species which benefit from successive series of mild winters (e.g. Common Kingfisher). Long-term declines have been observed especially in birds dependent from agricultural habitats, dunes, heathland and a few woodland birds (e.g. Wood Warbler, Spotted Flycatcher, Willow Tit). Among these are several Red List species. Among the species used for qualification of Natura 2000 sites, 41% has shown increases in the past decade, whereas 34% of species have experienced a decline. Seven SPAs are dominated by increasing species, another 4 are subject to overall declines (Tab. 4.2).

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 (ruim 1300 personen) 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 zijn te vinden onder 2.4.1, net als die van soortgerichte werkgroepen, terreinbeherende instanties, provincies en instituten waarmee wordt samengewerkt. Iedereen wordt van harte bedankt voor de inzet.

Het Meetnet Broedvogels is een samenwerkingsverband dat vanuit de Directie Kennis van het Ministerie van LNV wordt begeleid door Pieter Joop en Fons

Koomen, vanuit CBS door Calijn Plate, Arco van Strien en Roel Meijer, en vanuit 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.

Carolien Borggreve, Bas van den Boogaard en Ruurd Noordhuis gaven commentaar op het concept van het voorliggende rapport.



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, aanvankelijk per project maar met ingang van verslagjaar 2003 integraal. Het voor u liggende jaarverslag biedt een overzicht van de resultaten van het broedvogelonderzoek uit het jaar 2004. Naast BMP en LSB ging het om het Weidevogelmeetnet, het Wadden-broedvogelmeetnet en het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren.

SOVON organiseert het broedvogelmeetnet in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het meetnet is een onderdeel van het Netwerk Ecologisch Monitoring (NEM) en wordt financieel ondersteund 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 alle aantalsontwikkelingen, met speciale aandacht voor 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

SOVON stelt zich ten doel om van zo mogelijk alle broedvogelsoorten de aantalsontwikkeling vast te leggen. Dankzij het Meetnet Broedvogels lukt dit bij een groot aantal soorten. De opdrachtgevers van het Meetnet Broedvogels hebben vanuit hun werkveld specifieke vraagstellingen, om de resultaten in te kunnen passen binnen het natuurbeleid. Vanuit het Netwerk Ecologische Monitoring zijn de doelstellingen dan ook als volgt geformuleerd (van Strien 2005):

- bepalen van populatieontwikkelingen t.b.v. de Vogelrichtlijn (landelijk en op gebiedsniveau);

- bepalen van populatieontwikkelingen t.b.v. soortbescherming (Rode Lijst en soortbeschermingsplannen);
- bepalen van populatieontwikkelingen in de Zoete en Zoute Rijkswateren.

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 Waddensea* dat gecoördineerd wordt door het *Common Wadden Sea Secretariat*.

De verzamelde gegevens worden ook gebruikt bij de bepaling van landelijke of regionale broedvogelaantallen, 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 komen weer en waterstanden aan de orde, factoren die van belang kunnen zijn voor de kwaliteit van het onderzoek en soms ook bij de verklaring van trends. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de belangrijkste ontwikkelingen van het broedseizoen 2004 gepresenteerd. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan beleidsthema's zoals de Vogelrichtlijn. Hoofdstuk 5 bevat soortteksten die ingaan op zeldzame broedvogels, kolonievogels en soorten die relevant zijn in verband met de Vogelrichtlijn en Rode Lijst. Hoofdstuk 6 is een thematisch hoofdstuk en beschrijft de effecten van verschillende processen op broedvogels in het Waddengebied. 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 steekproefsgewijs 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 - in 2004 enigszins aangepaste - handleiding (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 eigen 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 van de onderzochte soort 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 2004 vond in de zomer van 2005 plaats. De gepresenteerde resultaten zijn bijgewerkt tot en met december 2005.

2.3. BMP-methode

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

De gestandaardiseerde werkwijze is toegelicht in de - in 2004 aangepaste - handleiding (van Dijk 2004). Uit oogpunt van effectiviteit en haalbaarheid worden 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 zeldzame en schaarse soorten in proefvlak van 30-500 ha. Daarnaast kunnen op vrijwillige basis 30 extra, deels algemene 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 soorten 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 Flevoland, Friesland, Drenthe, Flevoland, 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 RWS RIZA organiseert SOVON vanaf 1999 het broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren in het kader van het Biologische Monitoring Programma

Zoete Rijkswateren (onderdeel Monitoringprogramma Waterstaatkundige toestand van het Land, MWTL, van Rijkswaterstaat). Hiervoor wordt aanvullend veldwerk conform de BMP-B methodiek verricht in 22 proefvlakken, die grotendeels om het jaar worden onderzocht. 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.

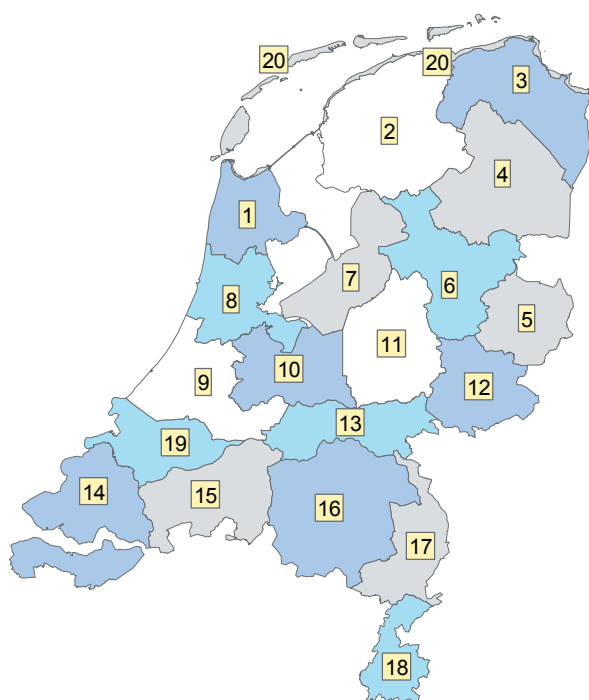
2.4. Coördinatie en materiaal

2.4.1. Coördinatie en materiaal LSB

Het onderzoek wordt gecoördineerd door districtscöördinatoren (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 EC-LNV de monitoring van kustbroedvogels. Dit geschiedt deels in steekproefgebieden, maar kolonievogels en zeldzame soorten worden integraal geteld.



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
7 Flevoland	J. Dolphijn
8 Noord-Holland-Zuid	P.Y. Bergkamp
9 Zuid-Holland-Noord	R. Terlouw
10 Utrecht	W. Stoopendaal
11 Veluwe	S. Deuzeman
12 Achterhoek	J. Gelderblom
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. Dijkzen

Figuur 2.1. Districten en districtscöördinatoren in 2004. / Regions and regional organisers in 2004.

In 2004 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 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 2004 weer uitgevoerd door het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ). De gegevens zijn op telgebiedsniveau aan SOVON aangeleverd. In 2004 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 leden van vogelwerkgroepen.

- Oostvaardersplassen

In de Oostvaardersplassen (voor vrijwillige vogeltellers ontoegankelijk) is in 2004 onderzoek uitgevoerd in opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RWS RIZA). Relevante gegevens zijn ter beschikking gesteld (Beemster & Altenburg 2005).

- Noordwest-Overijssel

Als onderdeel van het broedvogelmeetnet 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 2004 werden o.a. onder de loep genomen: gemeentebossen Gemert/Bakel, Krimpenerwaard, Vijfheerenlanden, Slikken van de Heen, Alde Feanen, Oostzanerveld, Drents-Friese Wold, Lindevallei, polder Arkemheen, polder Oosterwolde en Saeftinghe. 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 2004 grootschalig 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

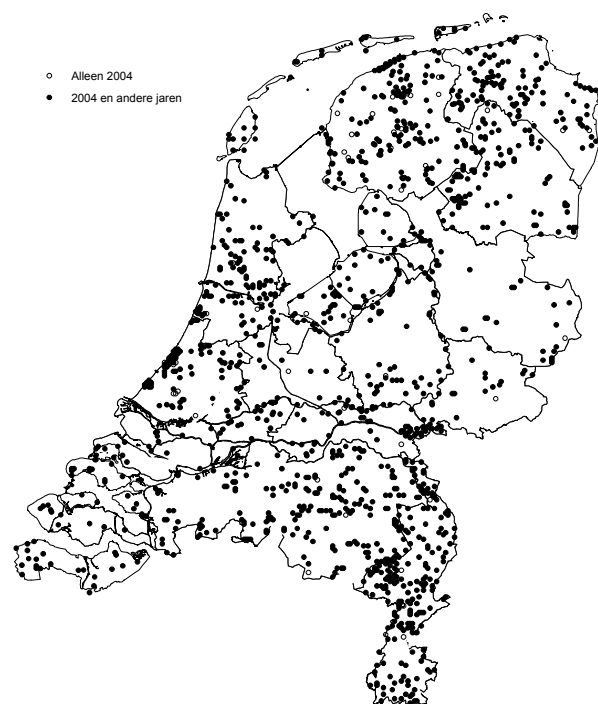
Diverse personen of instellingen zijn soms al jarenlang

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 2004 ging het om B. Koks, E. Visser e.a. (Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief), H. van der Kooij (Purperreiger), T.A. Renssen & R.L. Vogel (Raaf), Steenuilen Overleg Nederland, Stichting Bargerveen (Grauwe Klauwier), Kwartelkoning (Schoppers & Koffijberg 2005), Werkgroep Lepelaar (O. Overdijk), Werkgroep Ooievaarstelling (R. Rietveld), Werkgroep Slechtvalk Nederland (P. van Geneijgen) en Werkgroep Roofvogels Nederland (Bijlsma 2005). 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 2004 waren geen DC's actief in Zeeland en Flevoland.

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 2004 van soorten waarbij een compleet beeld



Figuur 2.2. Ligging van in 2004 geïnventariseerde meerjarige proefvlakken (afgehandeld in februari 2005). Uitsluitend in 2004 geïnventariseerde proefvlakken zijn apart aangegeven. / Census plots in 2004.

wordt nagestreefd. Daarnaast is door het vastleggen van de aantallen per kerngebied (zie tabellen bij de soortteksten) het zicht op de volledigheid per regio groot.

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 verzoeken, geautomatiseerde controle van gegevens en indexberekening 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 zijn 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.

2.4.4. Volledigheid en kwaliteit BMP

Aantal proefvlakken

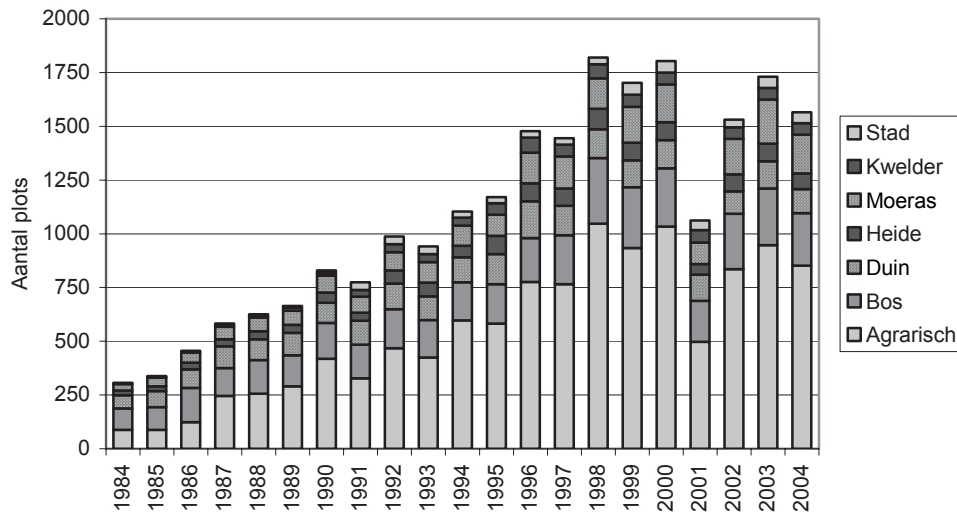
In 2003 en 2004 zijn gegevens van in totaal 1731 respectievelijk 1567 proefvlakken ingestuurd. Hiervan zijn 1494 meerjarig geïnventariseerde proefvlakken (waarop indexberekening wordt gebaseerd; figuur 2.2). Het gaat om proefvlakken waarvan de gegevens uiterlijk in februari 2005 afgehandeld waren.

	BMP-A	BMP-B	BMP-W	BMP-R	BMP-S
2003	824	516	347	32	12
2004	662	435	426	30	14

Tussen 1984 en 1998 vertoont het aantal onderzochte proefvlakken een stijgende lijn (figuur 2.3). In 2001 treedt een forse terugval op als gevolg van het betredingsverbod in verband met de veeziekte Mond- en Klauwzeer. In 2003 is het aantal proefvlakken weer terug op het niveau van eind jaren negentig. De gegevens van minimaal 175 proefvlakken uit 2004 waren in februari 2005 nog in behandeling of niet ingeleverd.

Tabel 2.1. Verdeling van de in 2003-2004 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 2003-04 over main habitats (woodland, farmland, natural habitats, urban habitat, respectively).

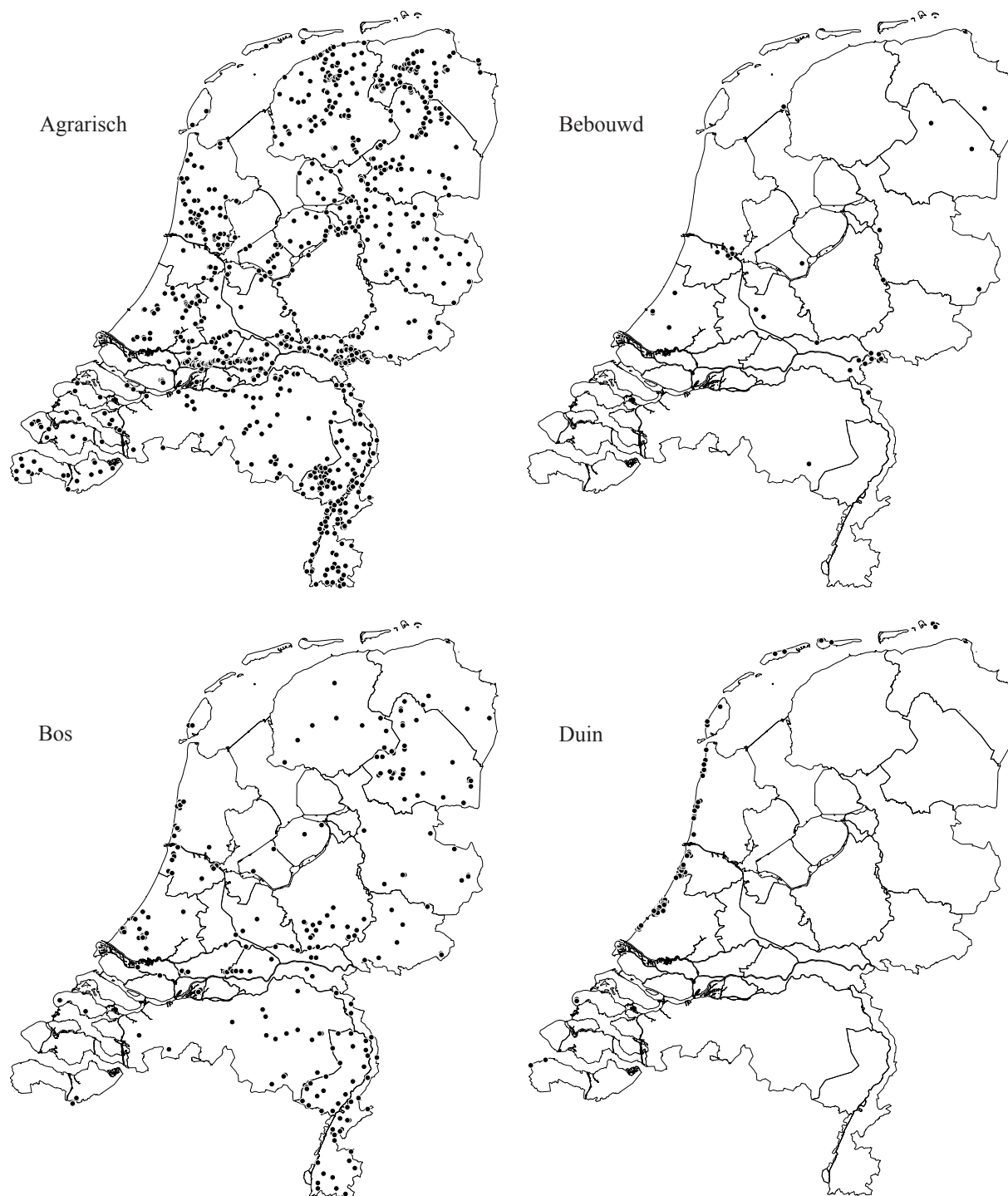
Landschapstype	2003	2004	% BMP (2004)	Aandeel in % Nederland
BOS			16%	7%
Loofbos, gemengd bos, park	203	200		
Naaldbos	62	46		
AGRARISCH GEBIED			54%	74%
Open grasland	486	529		
Open bouwland	106	79		
Halfopen cultuurland	355	244		
NATUURLIJK TERREIN			27%	4%
Duin	127	111		
Heide, hoogveen, stuifzand	81	74		
Moeras	206	180		
Kwelder, schor	45	47		
Strandvlakte	9	7		
BEBOUWING			3%	15%
Stad, industrie, dorp	29	30		
Opspuitterrein, ruderaal terrein	11	12		
Meer, plas, afgraving	11	8		
TOTAAL	1731	1567		



Figuur 2.3. Aantal geïnventariseerde BMP-proefvlakken per jaar in 1984-2004, met onderscheid naar landschapstype. / Number of census plots in 1984-2004.

Tabel 2.2. Grootste behoefte aan nieuwe BMP-proefvlakken per provincie. / Greatest need for new BMP-plots per province.

<p>Groningen 1 moeras Zuidlaardermeer 1 in stad of dorp</p> <p>Friesland 2 akker op kleigrond 2 halfopen cultuurland op zandgrond 2 bos Waddeneilanden 1 in stad of dorp</p> <p>Drenthe 3 akker Veenkoloniën 1 naaldbos Midden-Drenthe 1 in stad of dorp</p> <p>Overijssel 3 moeras De Wieden 2 heide/hoogveen 2 bos 1 in stad of dorp</p> <p>Flevoland 2 bos 1 in stad of dorp</p> <p>Gelderland 3 heide Noord-Veluwe 6 bos Noord-Veluwe 1 halfopen cultuurland Gelderse Vallei 2 in stad of dorp</p>	<p>Utrecht 1 moeras Vechtplassen 2 in stad of dorp</p> <p>Noord-Holland 1 moeras Eilandspolder 1 moeras/grasland Varkensland 1 moeras Ilperveld 1 akker Wieringermeer 1 in stad of dorp</p> <p>Zuid-Holland 1 moeras Haringvliet 2 in stad of dorp</p> <p>Zeeland 2 schor Saeftinghe 1 schor Ooster- & Westerschelde 1 in stad of dorp</p> <p>Noord-Brabant 1 bos Brabantse Wal/Bergen op Zoom 1 moeras Weerter- & Budelerbergen 2 in stad of dorp</p> <p>Limburg 1 heide De Hamert 1 heide Meinweg 2 in stad of dorp</p>
--	---



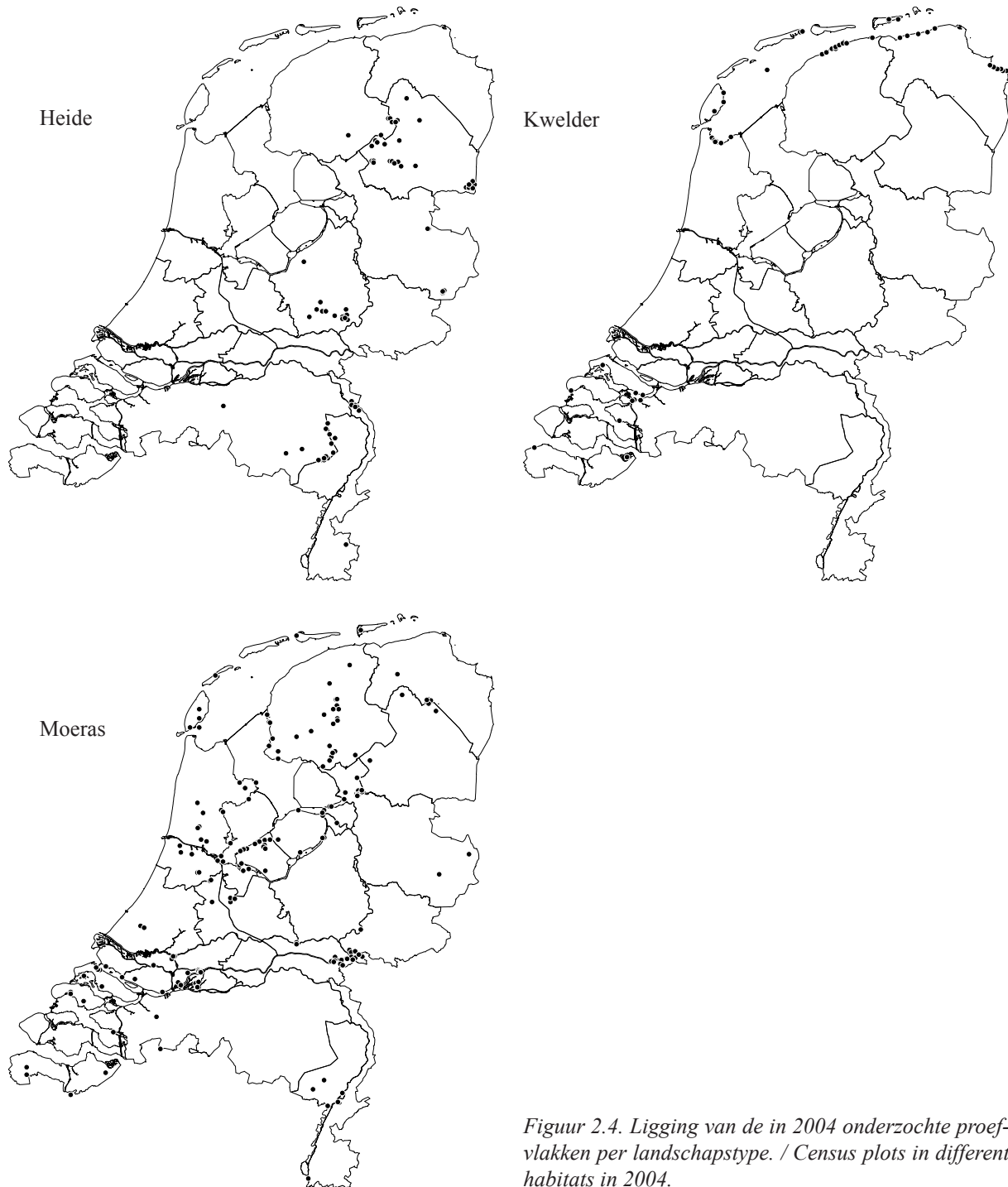
In 57 proefvlakken is sinds 1984 elk jaar geïnventariseerd, waardoor inmiddels buitengewoon waardevolle reeksen van 21 jaren zijn ontstaan! Reeksen van 10-19 jaren zijn er van 702 proefvlakken en reeksen van 2-9 jaren van 1904 proefvlakken.

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, samen-

stelling 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 halfopen cultuurlandschap, natuurontwikkelingsgebieden worden meestal tot moeras gerekend.

Tabel 2.1 geeft de verdeling van proefvlakken over de verschillende landschapstypen weer. Duidelijk is dat



Figuur 2.4. Ligging van de in 2004 onderzochte proefvlakken per landschapstype. / Census plots in different habitats in 2004.

de proefvlakken niet evenredig over de Nederlandse landschappen zijn verdeeld. Loofbos en natuurlijk terrein worden relatief overbemonsterd, terwijl naaldbos, agrarisch gebied (vooral bouwland) en bebouwd gebied worden onderbemonsterd. Figuur 2.4 geeft de verspreiding van proefvlakken per landschapstype over het land weer. Proefvlakken in bos zijn redelijk over het land verdeeld. Ondervetegenwoordigd zijn vooral bossen op de noordelijke en centrale Veluwe, delen van Overijssel, Utrecht, West-Brabant en op de Waddeneilanden. De kaart met proefvlakken in het agrarisch gebied is goed gevuld, vooral dankzij de

bijdragen van de provinciale weidevogelmeetnetten. Belangrijkste lacunes liggen er in Utrecht, West-Brabant en Zuidoost-Groningen. De agrarische gebieden zijn verdeeld over graslanden (inclusief weidevogelreservaten, vooral Laag-Nederland), halfopen cultuurlandschap (Hoog-Nederland) en open akkerland (vooral Groningen, Flevoland, Zeeland). De duinen zijn traditioneel goed vertegenwoordigd in het BMP, met een ondervetegenwoordiging van de Waddeneilanden en vooral Zeeland. Heideproefvlakken zijn relatief talrijk in Drenthe, maar ontbreken nagenoeg op de centrale en noordelijke Veluwe, in Overijssel en in delen van

Noord-Brabant (met uitzondering van de Peelregio). Moerasplots liggen redelijk verspreid over het lage deel van Nederland. Ondervertegenwoordiging van moeras doet zich in het bijzonder gelden in De Wieden, West-Utrecht en hier en daar in Noord- en Zuid-Holland. Extra kwelderplots zijn gewenst op de Zeeuwse schorren van de Ooster- en Westerschelde. Bebouwing is en blijft het zorgenkindje binnen het BMP. Het aantal proefvlakken is klein en bovendien houden tellers het meestal na enige jaren voor gezien. In tabel 2.2 is de grootste behoefte aan nieuwe BMP-plots samengevat per provincie, op basis van hiaten in de dekking per landschapstype, per regio en per Vogelrichtlijngebied.

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 Noord-Brabant en Limburg.

2.5. Monitoring Vogelrichtlijn-gebieden

BMP en LSB worden ingezet voor de monitoring van Vogelrichtlijn-gebieden, waarbij men spreekt van 'Speciale BeschermingsZones onder de Vogelrichtlijn' (SBZ's) of Natura 2000-gebieden. In deze rapportage worden de resultaten van deze monitoring niet gepresenteerd in de vorm van tabellen met per soort de aantallen uit de belangrijkste gebieden, zoals het geval was in het voorgaande rapport. Wel wordt een samenvattend beeld geschetst in hoofdstuk 4. Het voornemen is de tabellen met de aantallen om het jaar bij de soortteksten te presenteren.

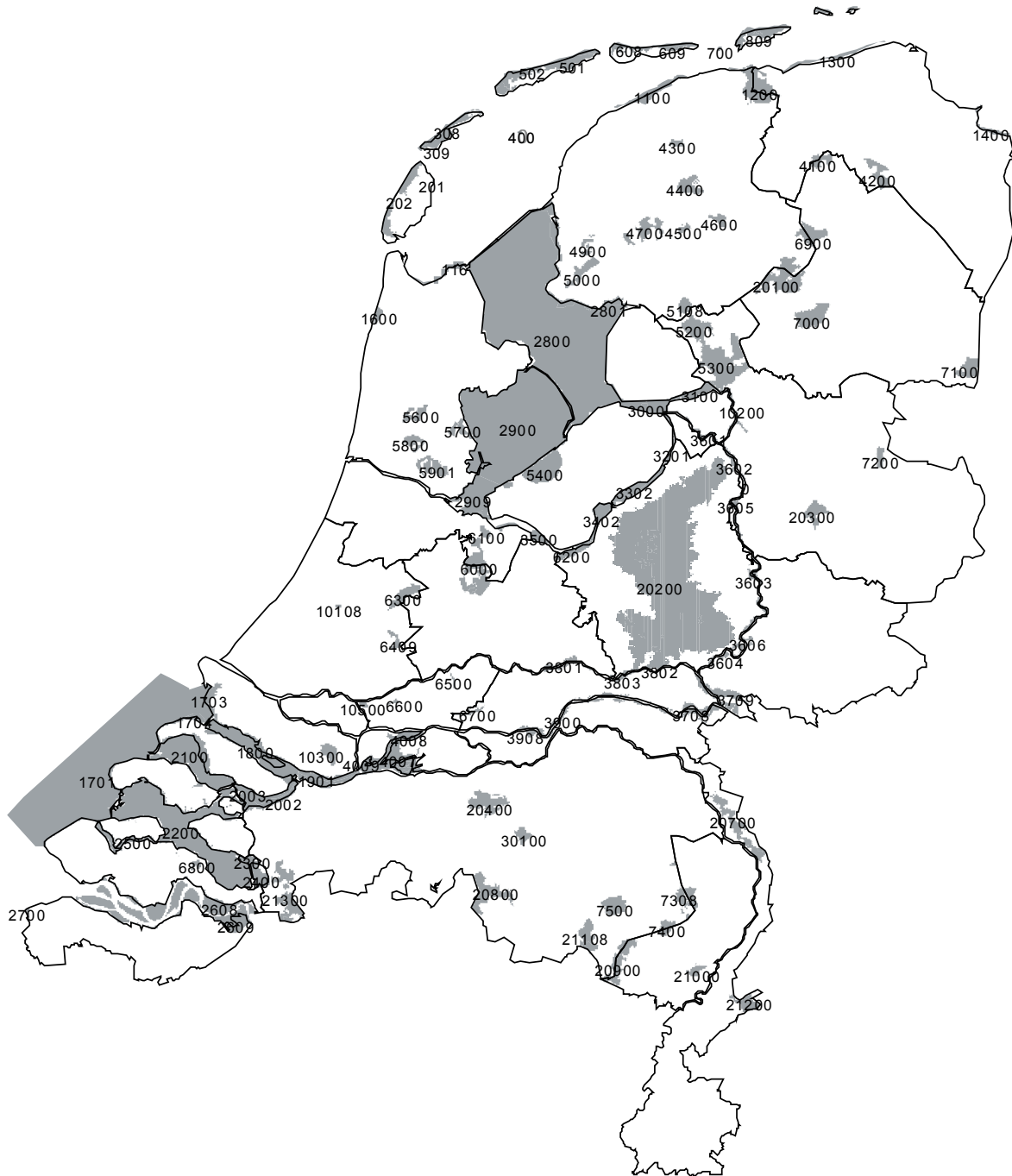
De aantallen in de SBZ's zijn verzameld via de reguliere broedvogelprojecten van SOVON; er is dus geen apart monitoringproject hiervoor opgezet. Aangezien SBZ's veelal belangrijke aantallen broedvogels herbergen, behoren ze tot de kerngebieden die idealiter jaarlijks worden geteld. De SBZ's en hun naamgeving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

De ruwe begrenzing van de monitoringgebieden is te vinden in figuur 2.5. 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

116 kust Wieringen*	2800 IJsselmeer (incl. Friese IJssel kust)*	5901 Ilperveld, 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) & Eem- meer*	6700 Linge oevers
700 Engelsmanplaat*	3600 IJssel*	6800 Yerseke en Kapelse Moer*
808 Schiermonnikoog-duinen*	3700 Gelderse Poort*	6900 Fochtelooverven*
809 Schiermonnikoog-wadden*	3800 Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurste- de*	7000 Dwingelderveld*
901 Rottumerplaat*	3900 Waal: Nijmegen - Waardenburg*	7100 Bargerveen*
902 Rottumeroog*	4000 Biesbosch*	7200 Engbertsdijkvenen*
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 Sneekmeer 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 Verdronken Land van Saeftinge*		30100 Kampina*
2700 Zwingebied (Nederlands deel)*		

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 voorbeelden laten zien dat vogels die broeden buiten de grenzen van de SBZ's wél 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 2.5 zijn de gebieden waarvoor dit geldt gemarkeerd.



Figuur 2.5. Ligging van alle gebieden die deel uitmaken van een Speciale Beschermingszone (hiernaast; 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 2.4). / Large census areas (mainly SPAs*) in The Netherlands.

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			

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 1999-2004 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 2004 inclusief gemiddelde weergegeven. De SBZ's zijn gemarkeerd met een asterisk (*), ter onderscheid van andere belangrijke gebieden.

2.6. Beschrijving aantalsontwikkelingen

2.6.1. Aantallen of indexen

De landelijke populaties van een aantal zeldzame soorten en kolonievogels werden ook voor de start van het LSB al decennialang jaarlijks nagenoeg volledig geteld (bijv. Aalscholver, Grote Stern). Voor een aantal andere soorten zijn daarnaast redelijk betrouwbare aantalschattingen beschikbaar voor een reeks van jaren vanaf ongeveer 1970 (bijv. Geoorde Fuut). In dit jaarverslag worden voor het eerst de aantallen (of aantalschattingen) gepresenteerd voor een twintigtal soorten. Hiermee ontstaat een mooi beeld van de aantalsontwikkeling van deze soorten op de lange termijn.

Voor de meeste andere soorten kunnen we niet beschikken over zulke informatie. Om de aantalsontwikkelingen van deze soorten te beschrijven worden op basis van de steekproefgegevens indexen berekend, die een maat zijn voor de relatieve populatiegrootte in een jaar. Hierbij wordt de index in 1990 op 100 gesteld. De indexwaarde in elk volgend jaar geeft de relatieve verandering weer ten opzichte van het basisjaar.

Voor de indexberekeningen wordt gebruik gemaakt van het door het CBS ontwikkelde programma TRIM (TRend analyses and Indices for Monitoring data), dat gebaseerd is op loglineaire Poisson-regressie (van

Strien & Verstrael 1996, Pannekoek & van Strien 2001). Met deze methode wordt tevens gecorrigeerd voor ontbrekende tellingen in de dataset; immers, niet elk proefvlak (BMP) of telgebied (LSB) is sinds de start van de broedvogelmonitoring elk jaar onderzocht.

2.6.2. Indexberekening van BMP-soorten

Het feit dat de proefvlakken niet evenredig over de Nederlandse landschappen en regio's zijn verdeeld (zie paragraaf 2.4.4), is een probleem indien de aantalsontwikkeling tussen deze gebieden verschilt. Vorig jaar is een belangrijke stap gezet om voor de niet-representatieve bemonstering te corrigeren. In het kort komt de procedure erop neer dat eerst indexen worden berekend per *stratum* ('stratificatie'), en dat de indexen per *stratum* vervolgens gewogen worden opgeteld tot landelijke indexen, op een wijze die rekening houdt met over- en onderbemonstering en met de populatiegroottes. Een *stratum* is hierbij een combinatie van een landschapstype en een fysisch-geografische regio (bv. moeras in het Hollandse laagveengebied, heide op de zandgronden van Zuid-Nederland). Het uitgangspunt is dat aantalsontwikkelingen in proefvlakken binnen strata sterker overeenkomen dan in verschillende strata. Ontbrekende tellingen kunnen dus beter worden bijgeschat. Er worden in de stratificatie zeven landschapstypes en 14 regio's onderscheiden. Voor weidevogels wordt daarnaast ook rekening gehouden met verschillen in dichtheden, maar dit bleek dermate weinig verbetering van de indexen op te leveren dat dit voor de andere broedvogels niet is doorgevoerd. Als het aantal proefvlakken per *stratum* te klein is, worden verschillende strata samengevoegd (bijv. heide op de zandgronden van Zuid- en van Midden-Nederland). Voor het berekenen van de populatiegroottes per *stratum* werden BMP-dichtheden en relatieve dichtheden (of aantalschattingen per atlasblok) uit de Broedvogelatlas gecombineerd. Toepassing van de 'stratificatie-en-weging'-procedure heeft geleid tot kleine, maar substantiële verschillen in de trends van algemene en schaarse soorten. Het verschil in het

gemiddelde percentage absolute verandering tussen gecorrigeerde en ongecorrigeerde trends bedraagt 1,23% per jaar (er is gerekend met absolute veranderingen, opdat toe- en afnames elkaar niet kunnen uitmiddelen). Voor 52 soorten heeft de procedure geresulteerd in meer positieve (of minder negatieve) trends, voor 47 soorten in meer negatieve trends. Voor drie soorten zijn de trends onveranderd gebleven.

De procedure is toegepast voor de BMP-gegevens uit de periode 1990-2004. Voor de periode 1984-89 zijn te weinig gegevens beschikbaar om de gehanteerde stratificatie door te voeren, en wordt het bovendien niet verantwoord geacht om de berekende populatie-aandelen per stratum te gebruiken. Vooruitlopend op de toepassing van een vereenvoudigde correctieprocedure voor de periode 1984-89, worden de betreffende indexen toch in dit rapport gepresenteerd. Om de geringere betrouwbaarheid van deze jaarindexen te illustreren, worden hiervoor in de indexgrafieken in hoofdstuk 5 en bijlage 2 andere symbolen gebruikt.

Behalve landelijke indexen, worden in hoofdstuk 5 voor enkele soorten ook jaarindexen per fysisch-geografische regio gepresenteerd. Hierbij is gecorrigeerd voor over- en onderbemonsteringen van verschillende landschapstypen binnen de regio's. De door TRIM berekende betrouwbaarheidsintervallen van de landelijke indexen vanaf 1990 worden gepresenteerd in bijlage 2. Hierbij is rekening gehouden met overdispersie en seriële correlatie. Hoe kleiner de betrouwbaarheidsintervallen, hoe betrouwbaarder de indexen. De indexwaarden voor alle BMP-soorten zijn bovendien terug te vinden op www.sovon.nl.

2.6.3. Indexberekening van LSB-soorten

Ook bij de berekening van indexen voor LSB-soorten wordt rekening gehouden met regionale verschillen in teldekking en aantalsontwikkeling. Dit is meer noodzakelijk naarmate er jaarlijks een kleiner deel van de landelijke populatie wordt geteld. Hoewel de meeste kolonievogels nagenoeg integraal worden geteld, vindt ook voor deze soorten stratificatie plaats naar fysisch-geografische regio. In de kustregio's wordt echter gewerkt met een onderverdeling naar Waddengebied, duinen en Deltagebied. Bij zeldzame broedvogels wordt gestratificeerd naar fysisch-geografische regio en (voor sommige soorten) landschapstype. In tegenstelling tot

in het BMP, worden in het LSB de indexen per stratum vooraansnog ongewogen gecombineerd tot landelijke indexen. Voor de meeste LSB-soorten heeft weging niet of nauwelijks effect op de aantalsontwikkeling. Voor een beperkt aantal soorten met een relatief slechte landelijke teldekking (bijvoorbeeld Kleine Plevier, IJsvogel) zal het effect van weging nader worden geanalyseerd. In dit rapport worden zowel landelijke als regionale indexen gepresenteerd vanaf 1990.

2.6.4. Trendberekening

Jaarindexen geven een indruk van de aantalsveranderingen van jaar op jaar. Daarnaast is het van belang te weten hoe de aantallen van de soort over de hele onderzoeksperiode veranderen. Dit wordt bepaald door middel van trendberekening. Ook voor de trendberekeningen wordt gebruik gemaakt van TRIM. TRIM berekent een *overall slope*, de best passende rechte lijn door de jaarindexen heen. De helling van deze lijn wordt de trend genoemd. De trends worden onderverdeeld in zes klassen, variërend van sterke toename tot sterke afname (tabel 2.4). De trends worden in de soortteksten besproken; trendindicaties van BMP-soorten zijn tevens opgenomen in de indexgrafieken in bijlage 2. Ook voor het beschrijven van aantalsontwikkelingen in Vogelrichtlijn-gebieden is van deze trends gebruik gemaakt.

Naarmate onderzoekperiodes langer worden, liggen lineaire ontwikkelingen minder voor de hand. Daarom zijn met het programma Trendspotter (Visser 2002) ook 'flexibele' trends berekend. Dat wil zeggen dat gegevens niet gemodelleerd worden volgens een rechte lijn, maar met een *'smoothing-techniek'* waarbij de gemodelleerde trendwaarde in een bepaald jaar vooral bepaald wordt door omliggende jaren, en minder door jaren die verder van het betreffende jaar af liggen. Het resultaat is een min of meer vloeiende lijn door de jaarindexen, die sterk lijkt op het voortschrijdend gemiddelde dat in vorige jaarrapporten werd gebruikt (hoofdstuk 5). Voor de duidelijkheid: Trendspotter berekent niet, zoals TRIM, trends op basis van basisgegevens, maar trekt alleen een lijn door de berekende jaarindexen.

2.6.5. Aantalsontwikkelingen per landschapstype

Ontwikkelingen in de ecologische toestand van verschillende landschapstypen in 1990-2004 zijn be-

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

Symbol	omschrijving	criterium
++	sterke toename	significante toename van >5% per jaar (minimaal verdubbeling in 15 j.)
+	matige toename	significante toename van <5% per jaar
0	stabiel	geen significante aantalsverandering
-	matige afname	significante afname van <5% per jaar
--	sterke afname	significante afname van >5% per jaar (minimaal halvering in 15 jaar)
blanco	onzeker	geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk

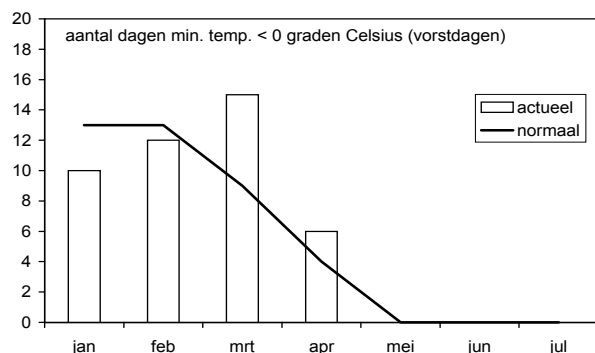
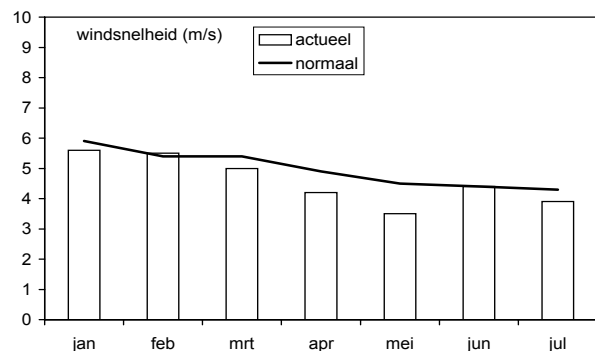
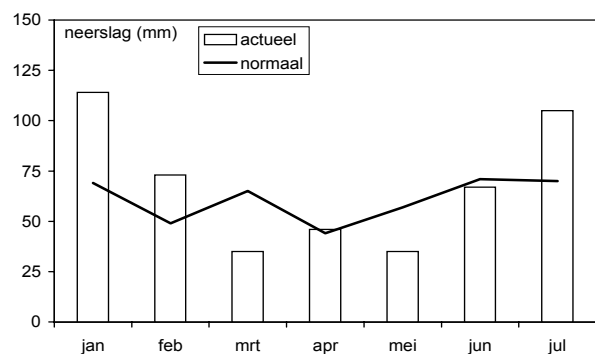
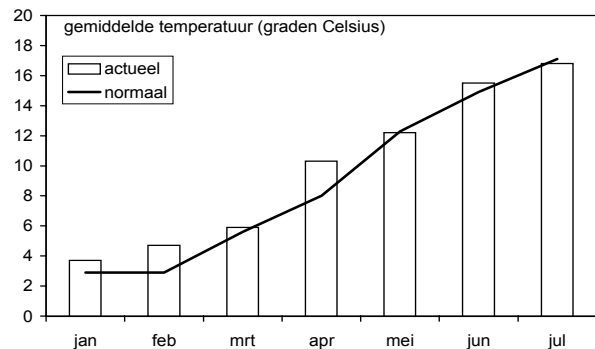
schreven aan de hand van gecombineerde indexen van meerdere broedvogelsoorten per landschapstype. Deze gecombineerde indexen kunnen worden beschouwd als zogenaamde 'graadmeters'. Er is een graadmeter gebaseerd op alle soorten die in het betreffende landschapstype voorkomen, en een graadmeter gebaseerd op alleen

de kenmerkende soorten ('specialisten'). Voor beide graadmeters zijn zowel indexen van BMP-soorten als LSB-soorten betrokken. Er is hierbij van landschapsspecifieke indexen gebruik gemaakt (die ongestratificeerd zijn berekend). Per jaar zijn de indexen van de betreffende soorten geometrisch gemiddeld.

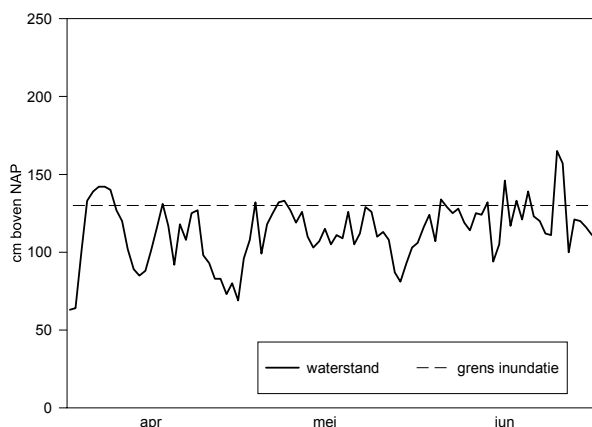


3. Weer en water in broedseizoen 2004 en voorgaande winter

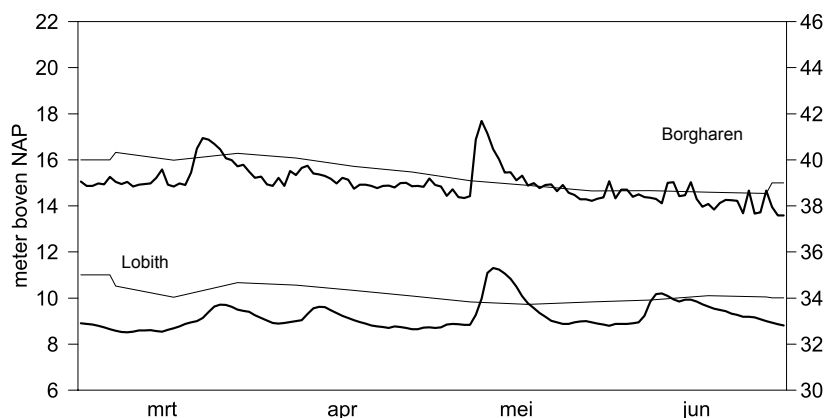
Het broedseizoen van 2004 volgde op de zevende zachte tot vrij zachte winter in serie (incl. 2002/2003, dat naar IJnsen-terminologie als normale winter in de boeken ging). Voor broedvogels is relevant dat de winter een venijnig einde had. Ondanks de over het geheel hoge temperaturen dook de thermometer eind februari en in de eerste helft van maart frequent onder nul. Vooral voor maart is dat ongewoonlijk: normaal registreert het KNMI voor die maand 9 vorstdagen, nu waren het er 15. Rond 1 maart werden in het binnenland plaatselijk zelfs nog meerdere nachten temperaturen tot -10°C gemeten. In het zuidoosten van het land vormde zich op 9 en 10 maart bovendien nog een dun sneeuwdek. Na deze koude start kende de eerste helft van het broedseizoen verder weinig extreme weerssituaties. April was aan de warme kant, met zelfs 7 dagen met maxima van $>20^{\circ}\text{C}$ (normaal 2). Eventuele vertragingen in vegetatiegroei in maart waren daardoor snel verdwenen. Mei daarentegen was onder invloed van de overheersende noord(west)enwinden uitgesproken koel, maar de windsnelheid was in het algemeen laag zodat overspoelde kwelders deze periode niet voorkwamen. Op 22 mei werd het in het oosten van het land zelfs nog lichte vorst (-0.4°C) vastgesteld en er was in de hele maand geen enkele dag met een maximumtemperatuur van meer dan 25°C . Halverwege mei maand bereikte de waterstand in de rivieren voor het eerst in het voorjaar een normaal peil; in maart en april was vooral sprake van (te) lage waterstanden. Juni was warmer en kende in de Bilt de eerste dag met meer dan 25°C (7 juni). Op 23 en 24 juni werd echter herfstachtig weer opgetekend, met hagelbuien en een stormachtige zuidwestenwind. In de Waddenzee leidde dit tot het gedeeltelijk overspoelen van de landaanwinningswerken. Dit vormde de voorbode voor een koele, natte en winderige juli. Op 8 en 9 juli vielen fikse buien vergezeld van hagel. Rond 17 juli was wederom sprake van actieve buien, veel regen en veel wind. Het natte weer zette zich voort in augustus, zij het nu met boven-gemiddelde temperaturen. Landelijk viel in deze maand zelfs meer dan de dubbele neerslaghoeveelheid. Vooral rond het midden van de maand werd vrijwel dagelijks ergens in het land ten minste 50 mm regen afgetapt. Vooral soorten die in



Figuur 3.1. Samenvatting van weersomstandigheden in het voorjaar van 2004, afgeleid uit weersgegevens van het KNMI in De Bilt (www.knmi.nl). Ter vergelijking zijn ook de 'normale' waarden gegeven (tijdvak 1971-2000). / Weather characteristics in spring 2004, expressed as actual values (bars) and averages in 1971-2000 (line).



Figuur 3.2. Waterstanden in de Waddenzee (Lauwers-oog) in april-juni 2004. De stippellijn geeft aan bij welke waterstand de meeste landaanwinningswerken en kwelders onder water komen. Bron: Rijkswaterstaat & RIKZ, www.waterbase.nl. / Water tables in the Wadden Sea. Also shown (dashed line) is the level at which many forelands become inundated and coastal breeding birds are affected.



Figuur 3.3. Waterstanden in de grote rivieren (Borgharen/Maas en Lobith/Rijn) in maart-juni 2004. Gegeven zijn actuele metingen (dikke lijn) en gemiddelden (dunne lijn). Bron: Rijkswaterstaat, www.waterbase.nl. / Water tables in Rivers Meuse (Borgharen) and Rhine (Lobith) expressed as actual values (bold line) and averages (thin line).

de tweede helft van het broedseizoen actief waren zullen door de slechte weersomstandigheden in juni, juli en augustus zijn geraakt. Zo raakten in een onderzoeksgebied in Noord-Limburg rietkragen vanaf 23/24 juni door aanhoudende regen en wind zwaar beschadigd.

De aanwezige Kleine Karekieten zagen hierdoor hun broedsucces gereduceerd (Hustings 2005). Het is waarschijnlijk dat dergelijke soorten op veel meer plaatsen met beschadigd broedhabitat en een lager broedsucces werden geconfronteerd.

4. Ontwikkelingen in Nederland

4.1. Inleiding

Hoe deden de verschillende broedvogelsoorten het in 2004? Deze vraag kan op verschillende manieren worden beantwoord. In de eerste paragraaf worden de meest opmerkelijke ontwikkelingen in 2004 ten opzichte van de voorbije vijf jaren belicht. In de tweede en derde paragraaf is de focus gericht op de langere termijn, waarbij dan gekeken wordt in hoeverre het jaar 2004 past in het beeld sinds 1990. Rode Lijst-soorten krijgen een aparte behandeling. In de volgende paragrafen komt de ontwikkeling aan de orde in de verschillende landschappen en Vogelrichtlijn-gebieden. Alle broedvogelsoorten waarvan landelijke trendberekeningen beschikbaar zijn, worden in de bespreking meegenomen.

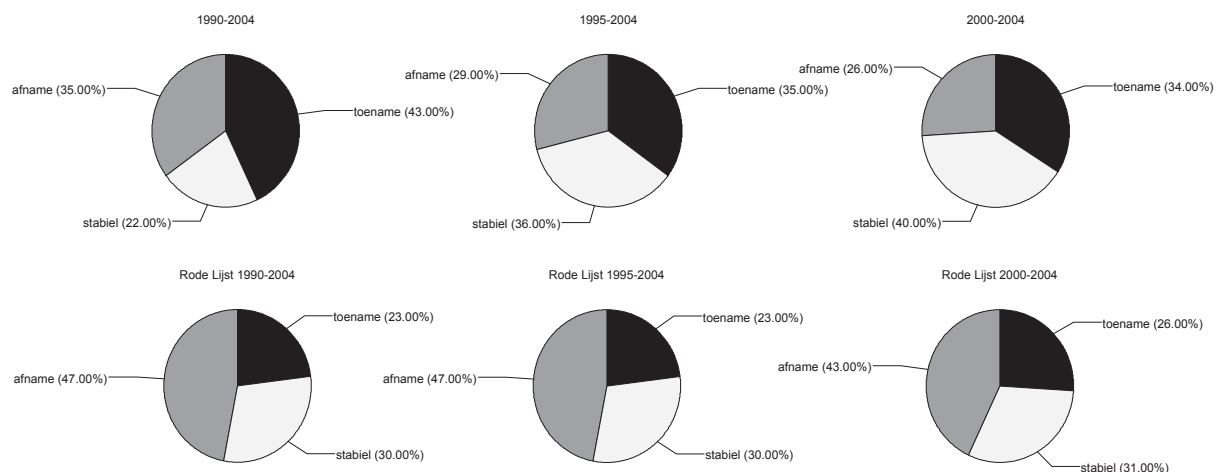
4.2. Opvallende zaken in 2004

Om de meest opvallende zaken in 2004 eruit te halen, is de indexwaarde per soort in dat jaar vergeleken met het gemiddelde over de voorgaande vijf jaren (1999-2003). Bij iets meer dan de helft van de onderzochte soorten bedragen de verschillen 10% of meer, wat hier als 'opvallend' wordt beschouwd.

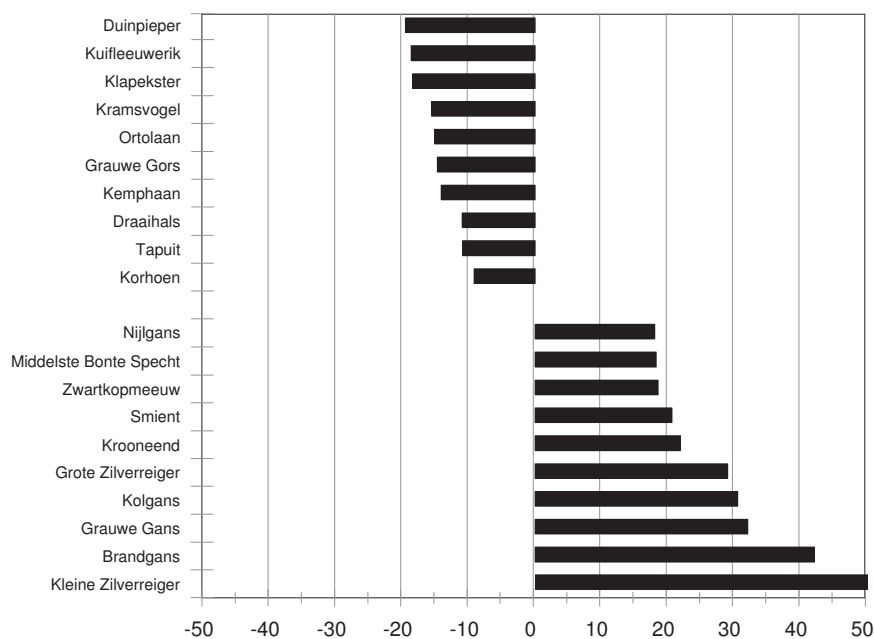
Voor 45 soorten kan 2004 getypeerd worden als een 'opvallend slecht' jaar. Bij 25 daarvan sluit dit aan op een afname over langere periode, waarbij er in 2004 als het ware nog een schepje bovenop gegooid werd. In deze groep zitten de nodige oude bekenden zoals Zomertortel, Velduil, Draaihals, Veldleeuwerik en Grote Karekiet. Verder zitten er zes soorten tussen die jaarlijks aanzienlijke fluctuaties laten zien. Een voorbeeld is de Kruisbek, die in 2004 door een terugval met 89%

op de laagste indexwaarde sinds 1996 uitkwam, terwijl in 2003 juist een topscore werd bereikt. Bij de terugval in 2004 van Geoorde Fuut, Waterral, Porseleinhoen en Kwartelkoning kunnen (indirecte) effecten van droogte een rol spelen. Overigens konden deze soorten de laatste jaren bogen op riant hoge indexen, en dan is enige terugval niet verbazingwekkend. Bij Zwarte Specht, Boomleeuwerik, Snor en Roek sluit de opvallende afname in 2004 aan op een recent ingezette populatiedaling. Bij Zwarte Specht en Snor brokkelt hiermee de in de voorgaande jaren geboekte winst weer af, Roek en Boomleeuwerik weten zich op een relatief hoog niveau te handhaven. Onverwacht, en in vrijwel alle kolonies vastgesteld, is de aderlating van de Noordse Stern in 2004. Twee soorten, Duinpieper en Klapekster, lieten in 2004 zelfs geheel verstek gaan. Voor de Duinpieper betekent dit dat de soort met ingang van 2004 als broedvogel hoogstwaarschijnlijk is uitgestorven; bij de Klapekster was dat al in 2002 het geval.

Zo'n 50 vogelsoorten kunnen 2004 beschouwen als een 'opvallend goed' jaar. Ook bij deze soorten sluit de ontwikkeling in 2004 vaak aan op die in afgelopen jaren. Dit is bijvoorbeeld het geval bij vijf reigerachtigen, vrijwel alle ganzen, IJsvogel, Roodborsttapuit, Kleine Bonte Specht en Blauwborst. Opmerkelijker zijn de 15 soorten die in de afgelopen jaren in de hoek zaten waar de klappen vielen, maar nu een goed jaar kenden. Kleine Barmsijs, Grauwe Vliegenvanger, Boerenzwaluw, Spotvogel en Patrijs behaalden in 2004 maar liefst 26-67% winst ten opzichte van 1999-2003 en iets bescheidener (13-24%) was dat eveneens het geval bij Braamsluiper, Strandplevier en Kneu. Of bij deze soorten sprake is van een definitieve kentering, moet worden afgewacht.



Figuur 4.1. Frequentieverdeling van de aantalsontwikkeling in procenten bij Nederlandse broedvogels (175 soorten) in 1990-2004 en in de laatste tien (1994-2004) en vijf jaren (2000-2004). De indeling in drie klassen is gebaseerd op statistische analyse. / Population changes of all species (175) and species shown for 1990-2004, 1994-2004 and 2000-2004. Given is the change in percentage.



Figuur 4.2. Twintig soorten met de grootste (relatieve) winst- en verliespercentage sinds 1990 op basis van landelijke indexen. / Most extreme population changes since 1990.

4.3. Trends op langere termijn

In deze paragraaf wordt voor de periode 1990-2004 nagegaan welke soorten de grootste winst- of verliespercentages op hun naam hebben staan. Van 175 broedvogelsoorten is de trend over deze periode van 14 jaren berekend. De gemiddelde jaarlijkse toe- of afname (*overall slope*) is samengevat in figuur 4.1. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen toename, afname en stabiel.

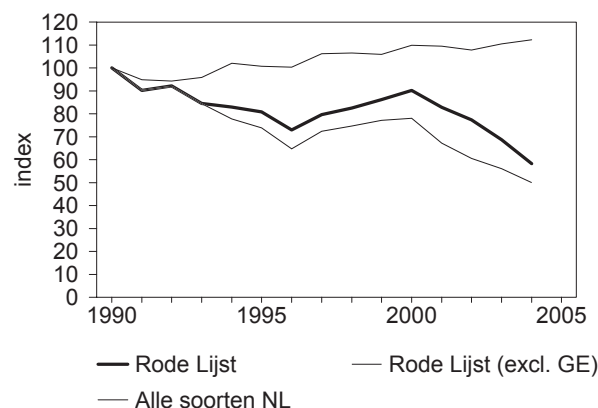
Soorten met een wisselend aantalsverloop binnen de periode, die bijvoorbeeld na aanvankelijke toename een afname gingen vertonen of omgekeerd, komen veelal in de categorie 'stabiel' terecht, terwijl er wel degelijk sprake was van veranderingen. Daarom is een opsplitsing gemaakt over de laatste tien en vijf jaren (1995-2004 en 2000-2004). Door het geringe aantal jaren in de laatste periode zijn statistische uitspraken over trends vaak minder betrouwbaar.

Over de hele periode 1990-2004 genomen blijkt 43% van de vogelsoorten te zijn toegenomen, 35% te zijn afgenomen terwijl 22% in de categorie stabiel valt. Gemeten over zowel de laatste tien als vijf jaren zijn deze percentages licht verschoven ten nadele van de toenemende (34-36%) en afnemende soorten (26-29%) en ten voordele van de categorie stabiel.

Bijna de helft van de soorten vertoont een continue ontwikkeling, bij de andere zijn er fluctuaties en wisselingen per periode. De soorten met de sterkste toe- en afnames zijn bijeengebracht in figuur 4.2. Een nageoeg continue toename is vastgesteld bij 44 soorten. Plantenetende watervogels maken deel uit van deze soortengroep, zoals vijf soorten ganzen, Knobbelzwaan, Krak- en Krooneend, daarnaast zes soorten reigerachtigen, enkele bosvogels en soorten die hebben weten te profiteren van het overwegend zachte winterweer (Dodaars, Kerkuil, Groene Specht, IJsvogel, Grote Gele Kwikstaart). Bij 27 soorten is de trend over de gehele

periode per saldo positief, maar in deelperioden afwijkend. Hier treffen we soorten aan waarbij de aanvankelijke toename gestabiliseerd is (bijv. Kleine Plevier, Holenduif, Grote Bonte Specht, Boomleeuwerik, Goudhaan).

Aanhoudende afname doet zich voor bij 32 soorten, waartussen veel karakteristieke vertegenwoordigers uit het agrarische landschap zoals Scholekster, Grutto, Kemphaan, Veldleeuwerik, Paapje, Grauwe Gors en Ortolaan. Dit is ook het geval bij soorten die in ieder geval voor hun voedsel grotendeels afhankelijk zijn van het agrarische landschap zoals Torenvalk, Zomertortel, Ransuil, Spreeuw en Kneu. Ook enkele soorten van heide, stuifzand en duinen deden het slecht (Blauwe Kiekendief, Draaihals, Duinpieper, Tapuit) en dat geldt ook voor bepaalde bossoorten (Gekraagde Roodstaart,



Figuur 4.3. Aantalsontwikkeling in 1990-2004 van alle broedvogels tezamen (175 soorten), van alle Rode Lijst-soorten (65) en van Rode Lijst-soorten zonder de categorie 'Gevoelig'(43). / Population changes of all 175 species combined and of species of the Dutch red list (all species and excl. 21 vulnerable species).

Fluiter, Matkop, Wielewaal). Afname gevolgd door stabilisatie is bij 29 soorten vastgesteld, waaronder Fuut, Watersnip, Kokmeeuw en Grote Lijster.

Vooralsnog zijn er geen vogelsoorten die binnen de bestreken periode een volledige ombuiging van de trend laten zien. Bij enkele soorten zijn er echter wel tekenen in die richting, zoals toename gevolgd door afname (Slobeend, Boomleeuwerik, Appelvink) en afname gevolgd door toename (Wintertaling, Kauw). Achttien soorten, tenslotte, laten over de hele periode in doorsnee nauwelijks verandering zien. Daarbij kan worden gedacht aan Wilde Eend, Tafeleend, Bontbekplevier, Visdief en Goudvink.

4.4. Trends van Rode Lijst-soorten

De gecombineerde trend van alle 175 onderzochte vogelsoorten in 1990-2004 is licht positief. Het ligt voor de hand dat de gecombineerde trend van de 65 soorten die op de Rode Lijst staan in doorsnee negatiever zal zijn. Dat is inderdaad het geval (afname met 42%), in het bijzonder wanneer we de categorie 'gevoelige soorten' - waaronder zich nieuwkomers bevinden als beide zilverreigers, in totaal 21 soorten - buiten beschouwing laten (afname 50%) (figuur 4.3).

De aantalsontwikkeling is ook beoordeeld over de verschillende tijdvakken, waarbij de volledige set van 65 soorten in ogenschouw werd genomen. Ruim eenderde van de soorten blijkt continu in aantal af te nemen. Bekende vertegenwoordigers zijn Kemphaan, Kuif- en Veldleeuwerik, Grote Karekiet en Tapuit. Bij 15 soorten lijkt de afname in recente jaren een halt te zijn toegevoerd of vond zelfs enig herstel plaats; dit neemt niet weg dat het populatiepeil ten opzichte van het uitgangspunt fors lager is. Voorbeelden zijn Watersnip, Huiszwaluw, Graspieper, Grauwe Vliegenvanger en Ringmus. Beide categorieën - permanente dalers en stabiliserende dalers - vertegenwoordigen ruim de helft van de Rode Lijst-soorten. Bij 14 soorten is over (vrijwel) de gehele periode een positieve trend vastgesteld. Hiertussen zitten enkele soorten die zich recent in ons land hebben gevestigd en louter vanwege hun kwetsbare kleine populaties op de Rode Lijst staan (categorie 'gevoelig'), zoals beide zilverreigers en Slechtvalk, maar ook soorten die het tot voor kort niet voor de wind ging, zoals Purperreiger, Grauwe Kiekendief, Kwartelkoning, Kerkuil en Nachtzwaluw. Hieronder bevinden zich soorten die wellicht niet meer op een volgende Rode Lijst zullen staan.

4.5. Ontwikkeling per landschapstype

De ontwikkeling van de vogelstand per landschapstype wordt beschreven aan de hand van gecombineerde indexen van alle in een bepaalde habitat voorkomende vogelsoorten over de periode 1990-2004 (fig. 4.4). Er

worden zeven habitats onderscheiden: bos, open agrarisch gebied, half-open cultuurland, duin, heide, moeras en kwelder. Per habitat stonden rechtstreeks de BMP-indexen ter beschikking, LSB-indexen waren niet altijd per habitat beschikbaar maar werden veelal aan een bepaalde habitat toegewezen. Soorten waarvoor uit meerdere habitats (BMP-)trends beschikbaar zijn, kunnen in meerdere habitats meedoen. De trend van elke habitat is dus een optelsom van de indexen van individuele vogelsoorten in die habitat. Per regio kunnen er overigens afwijkingen van het landelijke beeld optreden.

Op deze wijze is gerekend met 620 indexreeksen van 175 soorten. Indexen worden hierbij over één kam geschoren, want een index van een algemene of zeldzame soort telt even zwaar mee, en dat geldt ook voor soorten die al dan niet kenmerkend voor de betreffende habitat zijn. Daarom is tevens per habitat de trend berekend van uitsluitend kenmerkende soorten, ofwel habitatspecialisten. Een soort wordt als specialist beschouwd indien de omstandigheden waaraan zijn leefomgeving moet voldoen (praktisch) gekoppeld zijn aan één (of hooguit twee) specifieke habitats. Vijftien soorten, waaronder Nijlgans, Fazant, Oeverzwaluw en Spreeuw zijn niet direct te koppelen aan de onderscheiden habitats en zijn bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

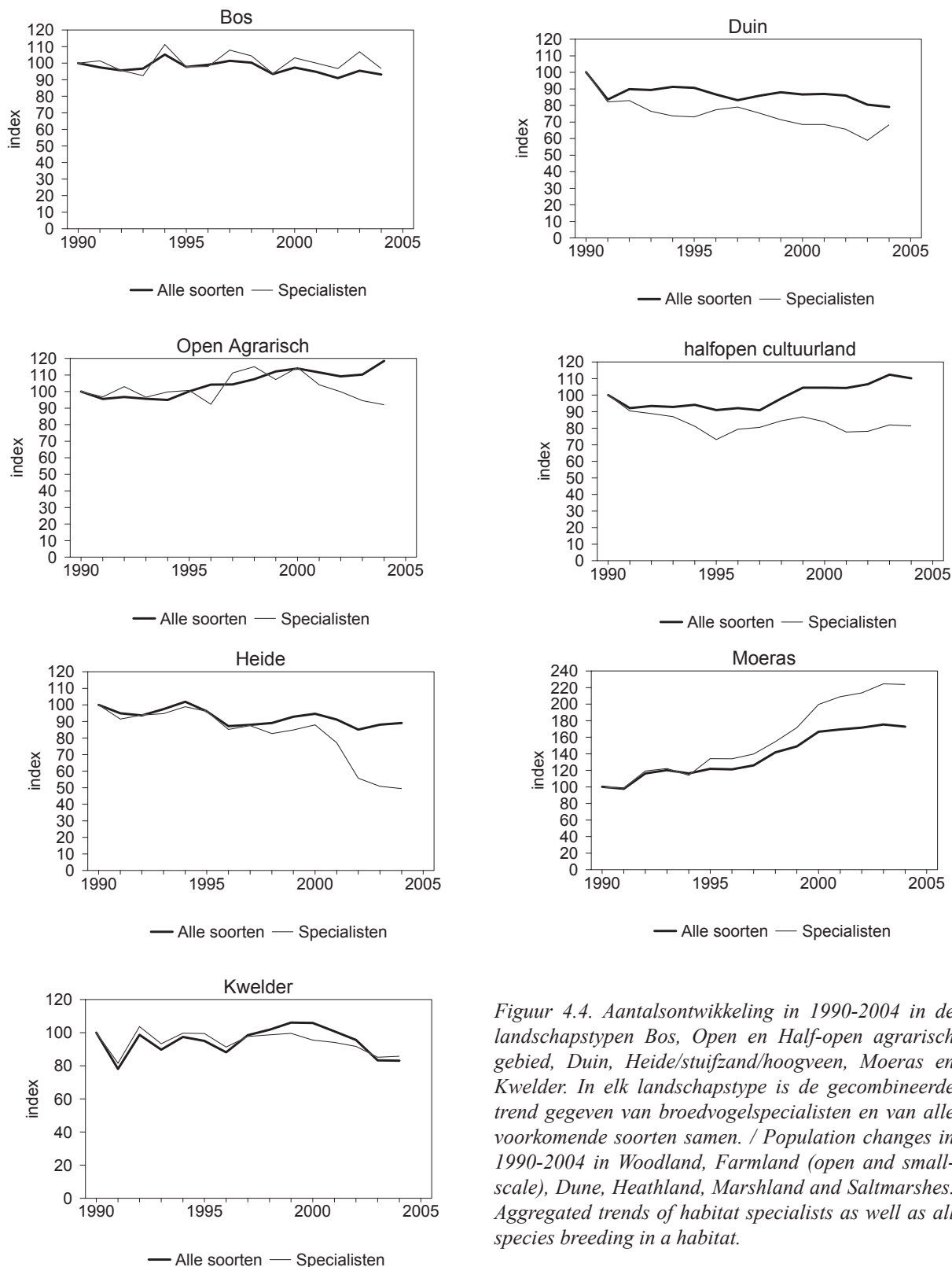
Bos

Bosvogels als groep laten door de jaren heen geringe veranderingen zien, waarbij ook weinig verschillen bestaan tussen habitatspecialisten en de gehele groep. De trends van 33 specialisten zijn ongeveer gelijk verdeeld over toe- en afname en stabiel. Sterke toename is vastgesteld bij Kleine Bonte Specht, beide goudhanen, Boomklever, Raaf, Vink en ook (maar met sterke fluctuaties) Kruisbek. De sterkste afname is geconstateerd bij Ransuil, Gekraagde Roodstaart, Fluiter en Matkop. In vergelijking met 2003 laten de bosspecialisten in 2004 een verlies zien van 10%. Voor een belangrijk deel komt dit voor rekening van de Kruisbek (decimering na invasiejaar 2003), maar ook soorten als Houtsnip, Fluiter en Appelvink dragen hieraan bij. Het jaar 2004 was daarentegen opvallend goed voor Sijs (ruime verdubbeling), Groene Specht en Vuurgoudhaan.

Open agrarisch gebied

Van de 21 specialisten laten negen soorten sinds 1990 een afname zien, en even veel soorten een toename. Van drie soorten is de stand over deze termijn gerekend stabiel (o.a. Wulp). De trend van specialisten en van alle soorten samen liep jarenlang redelijk parallel, maar sinds 2000 tonen de specialisten een duidelijk afnemende tendens, die vooral voor rekening komt van Patrijs, Kemphaan, Veldleeuwerik en Grauwe Gors. De langjarige toename van onder andere Ooievaar, Knobbelzwaan en Krakeend weegt niet meer op tegen de verliezen elders.

Het jaar 2004 gaat de boeken in als een (relatief) goed jaar voor de meeste akkervogels onder de specialisten,



Figuur 4.4. Aantalsontwikkeling in 1990-2004 in de landschapstypen Bos, Open en Half-open agrarisch gebied, Duin, Heide/stuifzand/hoogveen, Moeras en Kwelder. In elk landschapstype is de gecombineerde trend gegeven van broedvogelspecialisten en van alle voorkomende soorten samen. / Population changes in 1990-2004 in Woodland, Farmland (open and small-scale), Dune, Heathland, Marshland and Saltmarshes. Aggregated trends of habitat specialists as well as all species breeding in a habitat.

zoals Grauwe Kiekendief, Patrijs, Kwartel en Gele Kwikstaart. Maar voor Kwartelkoning (Groninger akkers) en Grauwe Gors gaat dit niet op, zij lieten het juist afweten in 2004. In het open grasland kwamen Knobbelzwaan en Krakeend in 2004 goed uit de verf,

maar het tegendeel was het geval bij Zomertaling en Kempshaan. De meeste weidevogelsoorten zaten in 2004 in de middenmoot met toe- of afnames van minder dan 10%.

Regionale ontwikkeling weidevogels

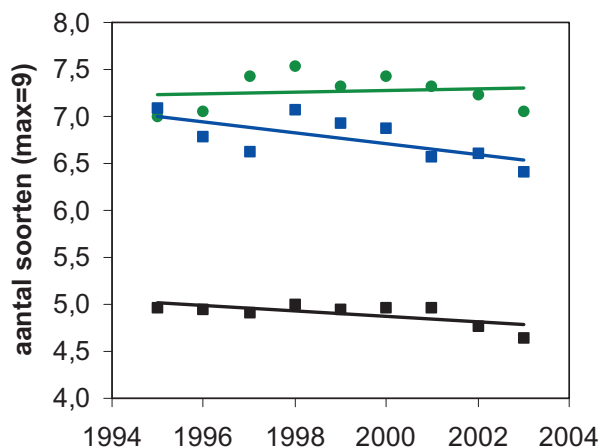
Teunissen & Soldaat (2005) toonden aan dat er aanzienlijke verschillen bestaan in de aantalsontwikkeling van weidevogels in verschillende delen van het land. Het onderzoek richtte zich op negen weidevogelsoorten (Slobeend, Kuifeend, Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart) en zes fysisch-geografische regio's. De gemiddelde indexen van deze soorten geven een indruk van de aantalsontwikkeling van de gezamenlijke weidevogels.

De indexen van de regio's Laagveen-Holland, Zeeklei-Zuid en de Hogere Zandgronden steken over de gehele periode gezien gunstig af bij die van het agrarische gebied in zijn totaliteit (fig. 4.5). De overige regio's laten lagere indexwaarden zien. Tegelijk wordt duidelijk dat de indexwaarden voor Laagveen-Holland en Zeeklei-Zuid recentelijk sterk zijn gedaald.

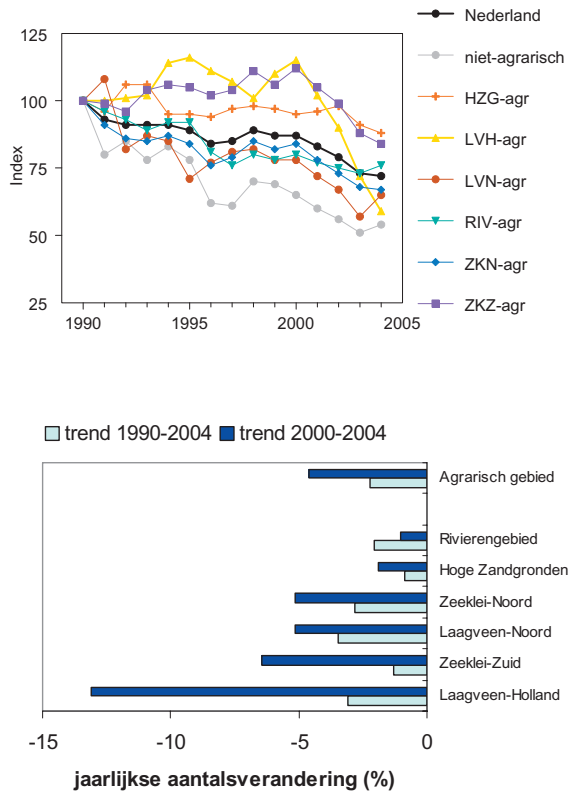
Per regio is een tijdreeksanalyse uitgevoerd, waarbij een trend wordt gemodelleerd over de gemiddelde indexwaarden en het percentage jaarlijkse verandering is berekend. Over de afgelopen 15 jaar namen de aantallen weidevogels in het agrarisch gebied jaarlijks met ruim 2% af. Zeeklei-Zuid en de Hogere Zandgronden laten een minder sterke afname zien, de overige regio's juist een sterkere achteruitgang, met Laagveen-Noord als koploper (jaarlijkse afname ruim 3%). De ontwikkeling over de laatste vijf jaar is dramatisch. Over het hele agrarisch gebied gerekend, nemen de aantallen jaarlijks met 5% af, een ruime verdubbeling dus ten opzichte van de hele periode. Alleen de Hogere Zandgronden en het Rivierengebied steken gunstig af ten opzichte van het gemiddelde (jaarlijkse afname 1-2%). De buitengewoon negatieve ontwikkelingen in de overige regio's springen echter meer in het oog, en dan vooral in Laagveen-Holland (jaarlijkse afname liefst 13%) en Zeeklei-Zuid (ruim 6%). De sterke achteruitgang wordt voor een belangrijk deel bepaald door de zangvogels onder de weidevogels. Zo nam in Laagveen-Holland de Veldleeuwerik in de laatste vijf jaar jaarlijks met ruim 23% af. Bij gelijkblijvende trend is over vijf jaar driekwart van de Veldleeuweriken uit deze regio verdwenen.

Verandering in soortenrijkdom

Negatieve aantalsveranderingen kunnen uiteindelijk leiden tot het verdwijnen van soorten, en dus tot verminderde biodiversiteit. In het kader van onderzoek naar de effecten van de omslag in het natuurbeleid - minder aankoop, meer agrarisch natuurbeheer - op de weidevogelstand zijn proefvlakken van het weidevogelmeetnet geassocieerd in natuurgebieden (minimaal 40% van het proefvlak als weidevogelreservaat beheerd), gebieden met agrarisch natuurbeheer (op minimaal 40% van het proefvlak is een overeenkomst ten behoeve van weidevogels van toepassing) en gebieden



Figuur 4.6. Ontwikkeling in het aantal weidevogelsoorten in agrarische gebieden met natuurfunctie, agrarisch natuurbeheer of regulier gebruik in 1994-2004. / Changes in number of meadow bird species in farmland reserves, farmland with restricted agricultural use and regular farmland.



Figuur 4.5. (a) Landelijke indexen voor negen weidevogelsoorten binnen en buiten agrarisch gebied, en indexen per fysisch-geografische regio in 1990-2004; (b) gemiddelde jaarlijkse aantalsverandering van weidevogels in het agrarisch gebied als geheel en binnen zes fysisch-geografische regio's in 1990-2004 en 2000-2004. / (a) National indices 1990-2004 for 9 species of meadowbirds in and outside farmland, and in geomorphological regions+ (b) annual population changes in 1990-2004 and 2000-2004 of meadow birds in farmland and in geomorphological regions.

met regulier agrarisch gebruik (overige proefvlakken). Voor elke categorie is onderzocht hoeveel van de negen weidevogelsoorten gemiddeld aanwezig zijn per proefvlak en per jaar (figuur 4.6).

In 1995 was het gemiddeld aantal aanwezige soorten in natuurgebieden en gebieden met agrarisch natuurbeheer gelijk, terwijl in gebieden met regulier agrarisch gebruik ge-

middeld twee soorten minder voorkwamen. De ontwikkeling in het aantal soorten in natuurgebieden en gebieden met agrarisch natuurbeheer is echter significant verschillend. In natuurgebieden bleef het aantal soorten gelijk, terwijl zowel in gebieden met agrarisch natuurbeheer als met gangbaar agrarisch gebruik de soortenrijkdom over een periode van tien jaar gerekend met 12,5% is afgenomen.

Half-open cultuurland

De trend van broedvogelsoorten van agrarisch landschap met veel opgaande elementen als bosjes, bomenrijen, boerenerven en versnipperde natuurlijke gebieden was op de langere termijn in doorsnee stabiel en kende een positieve teneur in de recente periode. Dit geldt echter voor de groep als geheel. De specialisten doen het hier niet zo goed (afname bijna 20%). In het oog springende soorten met teruglopende cijfers sinds 1990 zijn Ortolaan (uitgestorven, op incidentele vestigingen - vaak van solitaire mannen - na), Kramsvogel en Zomertortel. Aan de andere kant van het spectrum vinden we hoge groeicijfers bij Kerkuil, Roodborsttapuit, Grasmus, Grauwe Klauwier en Putter.

Van de 31 specialisten deden het er 15 in 2004 opvallend goed, met als koplopers Grauwe Klauwier, Roodborsttapuit en Kneu. Ook Holenduif, Nachtegaal, Boerenzwaluw en Paapje deden goed mee. Zeven soorten kenden een opvallend slecht jaar. Het gaat zowel om soorten die het ook op de lange termijn niet goed doen, als minder voor de hand liggende soorten waaronder Boomvalk, Witte Kwikstaart en Ekster.

Duin

De duintrends sinds 1990 zijn negatief, wat zowel voor specialisten geldt (-30%) als alle soorten samen (-20%). Daarmee is de aantalsontwikkeling van broedvogels in duinen, samen met heide, het ongunstigst van alle onderzochte habitats. Van de tien specialisten namen er zeven in aantal af waaronder Zilver- en Stormmeeuw, Velduil, Tapuit en Fitis. Drie soorten, Kleine Mantelmeeuw, Braamsluiper en Sprinkhaanzanger, namen sterk toe (bijna verdubbeling).

Het jaar 2004 was voor de duinspecialisten opvallend gunstig (16% stijging ten opzichte van vijf voorgaande jaren). Dit komt vrijwel geheel voor rekening van Kleine Barmsijs en in mindere mate Sprinkhaanzanger en nog drie andere soorten. De enige dissonant was de Velduil (afname 33%).

Heide

De trend van alle heidevogels samen - waarbij onder heide ook stuifzanden en hoogvenen worden opgevat - is in de loop der jaren met ongeveer 10% teruggelopen. Wanneer we naar alleen de broedvogelspecialisten kijken, is het beeld veel ongunstiger: hun stand is alleen al in de laatste vijf jaren gehalveerd. Klapekster en Duinpieper zijn zo goed als uitgestorven in ons land, terwijl Korhoen, Draaihals en wellicht ook Tapuit daarvoor op de nominatie staan. Ook Wintertaling en

Paapje vergaat het matig. De overige heidespecialisten weten zich redelijk staande te houden (Boompieper) of nemen in aantal toe, zoals Dodaars, Geoorde Fuut, Nachtzwaluw en Roodborsttapuit.

Het beeld in 2004 sluit in grote lijnen aan bij de langjarige trend, alleen de Geoorde Fuut kende een opvallend slecht jaar (-24%).

Moeras

De groep in moerassen broedende soorten is sinds 1990 vrijwel onafgebroken in aantal toegenomen. In totaal gaat het om een toename met 73%. Opvallend genoeg presteerden de specialisten van moerassige bodem nog beter: hun aantallen verdubbelden. Meer dan de helft van de 37 specialisten deelt in de vreugde, terwijl slechts zes soorten afnamen, waaronder Zwarte Stern, Grote Karekiet en Rietgors).

Het jaar 2004 sprong er vergeleken met zijn voorgangers niet duidelijk uit: het aantal toenemende specialisten werd ongeveer in evenwicht gehouden door het aantal afnemende. De meeste ganzensoorten kenden een goed seizoen, evenals Lepelaar, Zwartkopmeeuw, Sprinkhaanzanger en Baardman. Daarentegen kenden Waterral, Porseleinhoen, Buidelmees, Snor en ook Wilde Eend een duidelijk minder jaar.

Kwelder

De aantallen van in zilte milieus zoals kwelders, schorren en zandplaten voorkomende soorten, bleven door de jaren heen vrij stabiel; dit geldt ook voor de 16 specialisten van deze milieus. Teruglopende aantallen zijn gerapporteerd bij zes soorten, waaronder Eider, Scholekster, Strandplevier en Kluut, terwijl de toename beperkt blijft tot twee soorten (Middelste Zaagbek, Grote Stern).

Het meest opvallende in 2004 was de enorme afname van de Noordse Stern, naast de verdere terugloop bij Scholekster en Kluut. Bergeend en Strandplevier kenden opmerkelijk hoge aantallen, al is dat bij de laatste soort tegenwoordig een relatief begrip.

4.6. Ontwikkeling in Vogelrichtlijn-gebieden

Vogelrichtlijn-gebieden maken deel uit van het Europese netwerk Natura 2000. In deze paragraaf wordt de ontwikkeling beschreven van 44 broedvogelsoorten die van belang zijn bij aanwijzing en begrenzing van de in

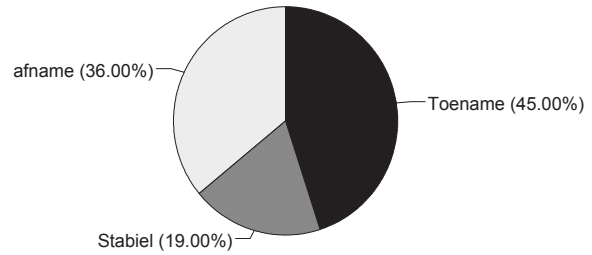
totaal 79 Vogelrichtlijn-gebieden. Het gaat om 35 zeldzame soorten en kolonievogels die landelijk integraal worden onderzocht, en negen algemenere soorten die uitsluitend met BMP-steekproeven worden gevolgd (Do-daars, Wespendif, Zwarte Specht, Watersnip, Boomleeuwerik, Blauwborst, Roodborsttapuit, Rietzanger, Snor). Van ongeveer de helft van deze broedvogelsoorten nestelt het merendeel van de landelijke populatie in Vogelrichtlijn-gebieden, waarmee gelijk het belang van deze gebieden is aangegeven. Van de overige soorten is het aandeel elders, bijvoorbeeld in agrarisch gebied, relatief hoog. Het gaat dan om soorten als Grauwe Kiekendief, Kwartelkoning, Watersnip, Draaihals, IJsvogel, Oeverzwaluw, Roodborsttapuit en Paapje.

Soorten

Hoe doen de Vogelrichtlijn-soorten het binnen de relevante Vogelrichtlijn-gebieden, en in hoeverre verschilt dat van de totale landelijke ontwikkeling? Daartoe wordt eerst de trend van Vogelrichtlijn-soorten in de periode 1990-2004 beschreven, waarna wordt ingezoomd op opvallende indexcijfers uit 2004 in vergelijking met de vijf voorgaande jaren (1999-2003).

De trend van 18 soorten (41%) is in 1990-2004 als positief beoordeeld en van 15 soorten (34%) als negatief. De meeste soorten tonen een continue toe- of afname (figuur 4.7), slechts vier laten in deelperioden geringe afwijkingen zien. Bovenaan de lijst met toenemende soorten staan Geoorde Fuut, Grote Zilverreiger, Kwartelkoning, Zwartkopmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, IJsvogel en Roodborsttapuit. De sterkste afname is vastgesteld bij Watersnip, Kempahaan, Velduil, Duinpieper en Tapuit. Ongeveer eenzelfde soortenlijst komt uit de bus bij vergelijking van 2004 met voorgaande jaren.

Dat de gecombineerde trend van alle Vogelrichtlijn-soorten samen in de Vogelrichtlijn-gebieden in hoge mate overeenkomt met de landelijke trend van dezelfde soorten, is weinig verrassend. Tenslotte broedt bij deze soorten een aanzienlijk deel van de populatie uitsluitend in Vogelrichtlijn-gebieden.



Figuur 4.7. Frequentieverdeling van de aantalsontwikkeling in procenten bij 35 Vogelrichtlijn-soorten in 1990-2004. De indeling in drie klassen is gebaseerd op statistische trendanalyse. / Summary of population changes of 35 species of the EU-Bird Directive in 1990-2004. Given is the change in percentage.

Voor Lepelaar, Grauwe Kiekendief en Rietzanger was 2004 een ‘opvallend goed’ jaar in de Vogelrichtlijn-gebieden, terwijl het als ‘opvallend slecht’ de boeken in gaat voor Porseleinhoen, Kwartelkoning, Noordse Stern en Draaihals. Het is misschien hoopgevend dat bepaalde soorten die op de lange termijn sterk zijn afgenomen, zoals Korhoen, Tapuit en Paapje, in 2004 geen verdere inzinking ondergingen.

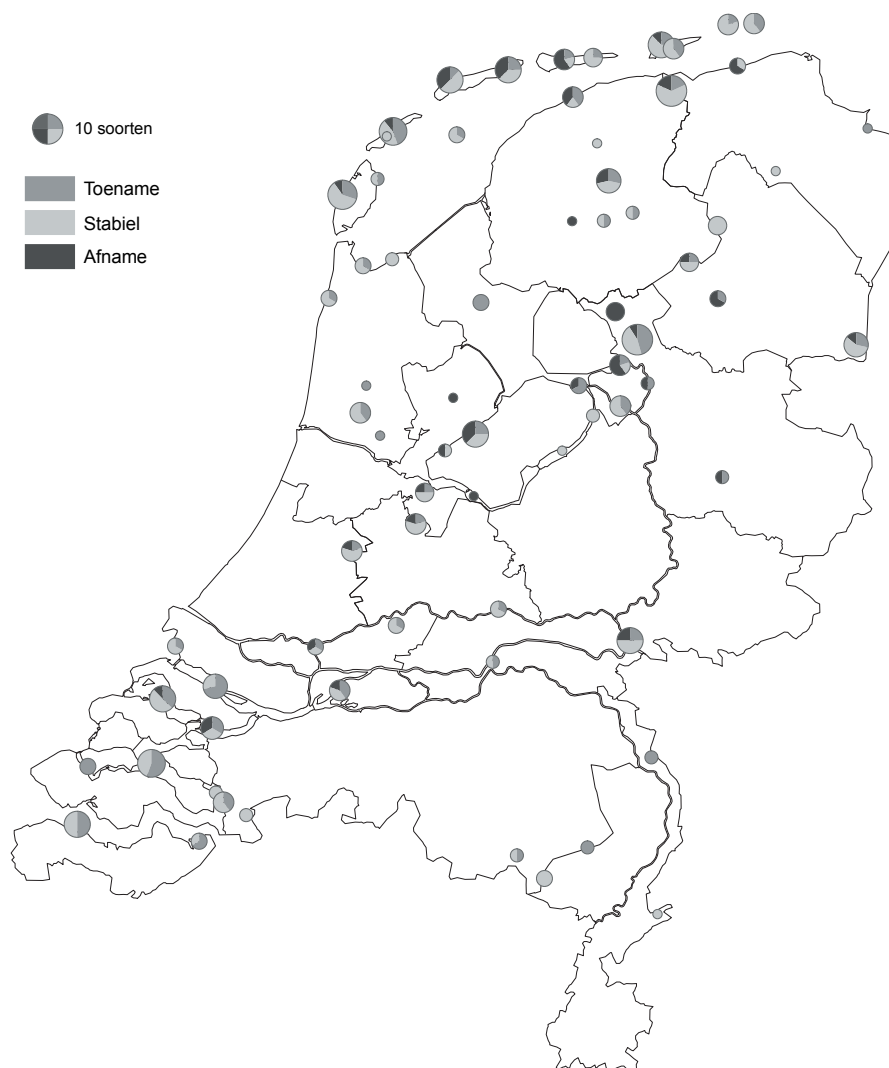
Gebieden

In doorsnee is de ontwikkeling sinds 1990 in de meeste Vogelrichtlijn-gebieden positief. In 50% van de in totaal 74 gebieden in figuur 4.8 laten meer soorten toe- dan afname zien. Afnemende soorten overheersen in 18% van de gebieden, terwijl in de overige (32%) het aantal toe- en afnemende soorten in evenwicht is of geheel in de categorie stabiel valt. Drie gebieden springen er in negatieve zin uit (tabel 4.1), twee ervan stonden ook in 2003 in het rijtje. De Weerribben voert de lijst aan met afnames op een breed front. De landelijke toename (herstel) van de Roerdomp gaat aan dit gebied voorbij. Langs de Groninger Waddenkust hebben vooral Kluut

Tabel 4.1. Vogelrichtlijn-gebieden waar minimaal 50% van de soorten sinds 1990 achteruit dan wel vooruit is gegaan. Alleen gebieden die drie of meer kwalificerende soorten herbergen, zijn opgenomen. De negen steekproefsoorten zijn buiten beschouwing gelaten. / SPAs in which 50% of all species show increasing (top) or decreasing trends (bottom) since 1990 (only areas holding at least three qualifying species).

Vogelrichtlijn-gebied	Afnemende soorten
De Weerribben	Roerdomp, Porseleinhoen, Zwarte Stern, Grote Karekiet
Groninger Waddenkust	Kluut, Visdief
Ameland-duinen	Blauwe Kiekendief, Velduil, Tapuit
	Toenemende soorten
Veerse Meer	Aalscholver, Lepelaar, Bruine Kiekendief
Haringvliet	Kluut, Strandplevier, Zwartkopmeeuw, Visdief, Dwergstern
Verdronken Land van Saeftinghe	Bruine Kiekendief, Strandplevier
Oosterschelde	Kluut, Bontbekplevier, Kleine Mantelmeeuw, Visdief, Noordse Stern
Westerschelde	Kluut, Bontbekplevier, Zwartkopmeeuw, Kleine Mantelmeeuw
Krammer-Volkerak	Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier, Visdief, Kleine Mantelmeeuw

Figuur 4.8. Het aantal toe- en afnemende en stabiel blijvende soorten per Vogelrichtlijn-gebied op basis van trend sinds 1990. De grootte van de cirkel per gebied staat voor het aantal soorten. / Trends since 1990 in SPAs: increasing, decreasing and stable species. Dot size represents the number of species considered.



en Visdief veren moeten laten. Uit de rapportage over het Waddengebied elders in dit verslag blijkt dat kwelderbeheer (wel of geen begrazing, bijvoorbeeld) en predatie hierin waarschijnlijk een belangrijke rol spelen. Dat de duinen van Ameland zich scharen in het rijtje met ongunstige trends, komt vooral door de aanzienlijke afname van de drie in tabel 4.1 genoemde soorten en tevens het verdwijnen van de Grauwe Klauwier.

De Vogelrichtlijn-gebieden met overwegend positieve ontwikkelingen in 1990-2004 liggen allemaal in de het lage deel van ons land, waarbij in het bijzonder het Deltagebied en Noord-Holland met Texel er uitspringen. In de Delta zijn het veelal gebieden waar natuurontwikkeling plaatsvindt. Pioniersoorten als Kluut, Strand- en Bontbekplevier, Visdief en Dwergstern weten snel op de nieuw ontstane situatie in te spelen. In de Delta blijkt natuurontwikkeling een belangrijke aanjager te zijn van het op peil blijven van de populatie van vooral Kluut en Strandplevier. Kluten zitten daarbij zowel in zoute, brakke als zoete milieus, Strandplevieren (en Bontbekplevieren) vooral in zoute milieus (Strucker *et al.* 2005).

Gebieden met overwegend negatieve ontwikkelingen bij de kwalificerende soorten liggen enigszins gecon-

centreerd in het IJsselmeergebied (o.a. Oostvaarders- en Lepelaarplassen, Zwarte Meer) en op Terschelling.

4.7. Conclusies

- Voor 45 soorten staat 2004 te boek als een 'slecht' jaar en voor 50 soorten als een 'goed' jaar. Meestal sluit dit aan op ontwikkelingen over een langere periode. Een opvallende terugval was er bij Geoorde Fuut, Kwartelkoning, Noordse stern en Kruisbek, terwijl de Duinpieper met ingang van 2004 als uitgestorven kan worden beschouwd. Opmerkelijk gunstige cijfers, gezien eerdere afnames, behaalden Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger en Kleine Barmsijs.
- In 1990-2004 laten 43% van de 175 beschouwde soorten een toename zien en 35% afname. In recente jaren zijn hierin alleen kleine verschuivingen opgetreden. Een continue toename is er vooral bij plantenetende watervogels, reigers en soorten die profiteren van zacht winterweer. Aanhoudende afname is er vooral bij soorten van agrarisch gebied, duin en heide. Onder bosvogels bevinden zich zo-

wel winnaars als verliezers.

- De gecombineerde trend van alle soorten in 1990-2004 is licht positief, terwijl die van de 65 Rode Lijst-soorten met 42% is afgenomen (minus de nieuwkomers, die als 'gevoelige soorten' zijn opgenomen, zelfs 50%). Ongeveer de helft van de Rode Lijst-soorten neemt af, terwijl de categorieën toename en stabiel elk goed zijn voor een kwart.
- De gecombineerde trend van habitatspecialisten en van alle broedvogelsoorten samen in bos, open agrarisch gebied en kwelders geeft sinds 1990 geen grote veranderingen te zien. Afname, vooral van habitatspecialisten, valt half-open cultuurland, duin en heide ten deel, terwijl moerasvogels fors zijn toegenomen. De veranderingen in 2004 ten opzichte van de vijf voorgaande jaren passen in grote lijnen in dit beeld, met uitzondering van bosspecialisten (afname) en duinvogels (toename).
- Van de 44 Vogelrichtlijn-soorten toont 41% sinds 1990 een positieve trend en 34% een negatieve. Ook per Vogelrichtlijn-gebied overheersen positieve ontwikkelingen. Zeven gebieden scoren boven gemiddeld goed en vier gebieden laag. De gecombineerde trend van alle Vogelrichtlijn-soorten in de Vogelrichtlijn-gebieden samen komt in grote mate overeen met de landelijke trend van dezelfde soorten.



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 (van Beusekom *et al.* 2005) worden besproken indien ze de status 'verdwenen', 'ernstig bedreigd' of 'bedreigd' hebben.

Nieuw in dit rapport is dat acht soorten uitgebreider worden besproken, waaronder ook drie algemenere soorten. Het gaat om Blauwe Reiger, Bruine Kiekendief, Kokmeeuw, Visdief, Zomertortel, Nachtzwaluw, Tjiftjaf en Kneu. De overige soorten hebben kortere teksten gekregen dan in voorgaande jaren. Waar mogelijk is in de tekst informatie uit het Nestkaartenproject van SOVON/CBS gebruikt (Willems & Majoor 2005).

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 *et al.* 2004). 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.* 2005); de volgende symbolen worden hierbij gebruikt: * (ingediend en aanvaard) en ° (niet ingediend). Dat de genoemde data in detail kunnen verschillen van die in de CDNA-verslagen, berust op deels andersoortige informatie. Ook de in dit verslag genoemde en niet bij de CDNA bekende 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 in Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn. De beste vijf broedgebieden - buiten agrarisch gebied - 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.

In de kop staat de trendindicatie, berekend over de periode 1990-2004, op de volgende wijze vermeld (volgende pagina, zie voor methode hfst. 2):

Symbol	omschrijving	criterium
++	sterke toename	significante toename van >5% per jaar (minimaal verdubbeling in 15 j.)
+	matige toename	significante toename van <5% per jaar
0	stabiel	geen significante aantalsverandering
-	matige afname	significante afname van <5% per jaar
--	sterke afname	significante afname van >5% per jaar (minimaal halvering in 15 jaar)
blanco	onzeker	geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk

Trendfiguur

Bij nagenoeg iedere soort staat een figuur met de landelijke aantalsontwikkeling. Dit zijn absolute aantallen (jaarlijkse schattingen van de Nederlandse populatie) of jaarindexen vanaf 1990. De jaarindexen worden gepresenteerd in de vorm van stippen. De lijn geeft het lopende gemiddelde, berekend met behulp van het programma Trendspotter (zie hoofdstuk 2). De jaarlijkse populatieschattingen zijn ontleend aan Van Dijk *et al.* (2005), Bijlsma *et al.* (2001) en SOVON (2002).

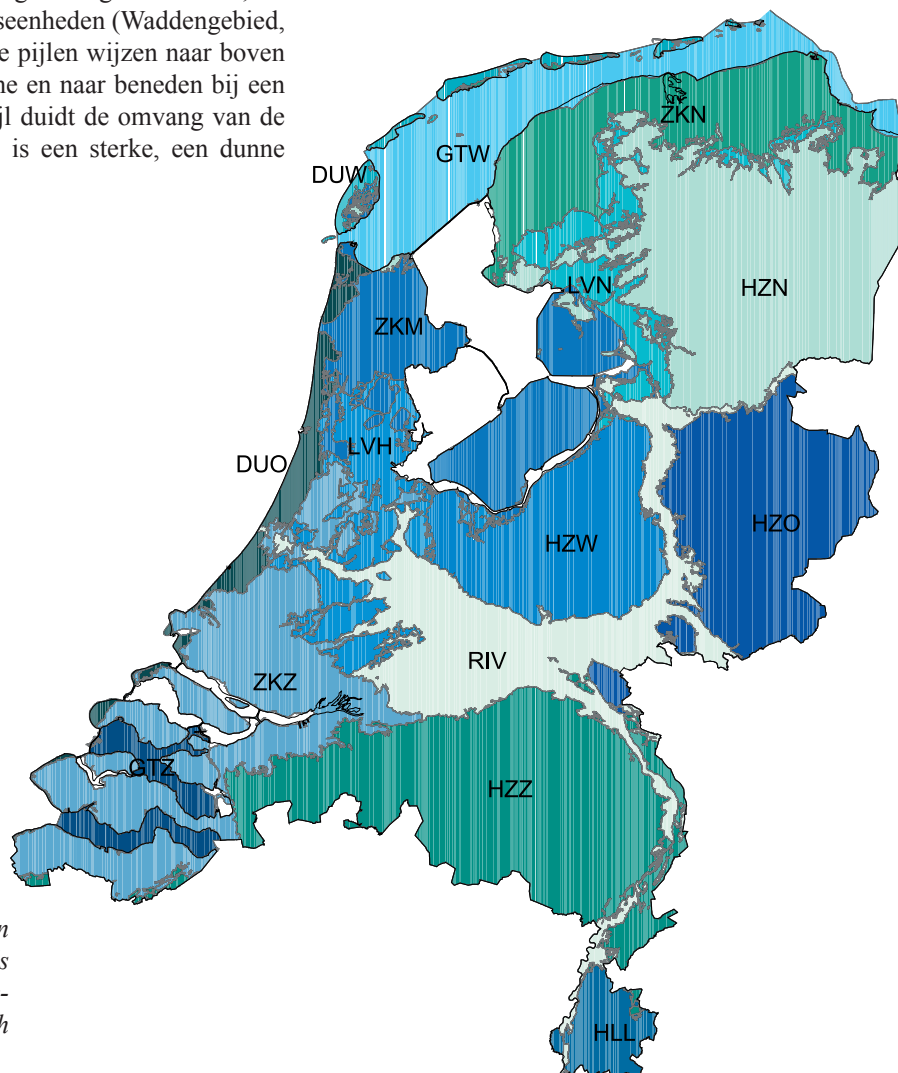
Trendkaarten

Nieuw in dit rapport zijn kaarten waarin regionale trends zijn weergegeven in de vorm van pijlen. Ze betreffen meestal fysisch-geografische regio's (bijv. Zeeklei-midden, Laagveen-Holland en Hoge Zandgronden-zuid; zie figuur 5.1) of andere gebiedseenheden (Waddengebied, IJsselmeergebied, Delta). De pijlen wijzen naar boven in het geval van een toename en naar beneden bij een afname. De dikte van de pijl duidt de omvang van de verandering; een dikke pijl is een sterke, een dunne

een matige verandering. Een rondje staat voor stabiele trends en een vraagteken voor onbekend. De kaarten worden alleen gegeven bij soorten van de Vogelrichtlijn en uitsluitend indien het materiaal omvangrijk en betrouwbaar genoeg was om regionale trends te kunnen bepalen.

Verspreidingskaarten

Van een 16-tal soorten waarvan de verspreiding in 2004 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.



Figuur 5.1. Overzicht van de regio's waarvoor trends in kaartvorm worden gepresenteerd. / Regions for which trends are depicted in maps.

Tabel 5.1. Landelijk (vrijwel) compleet getelde kolonievogels en zeldzame soorten in 2004. Achtereenvolgens worden gegeven het getelde aantal paren of territoria (dit hoeft niet hetzelfde te zijn als het aantal paren dat tot broeden overging!) in 2004, eventueel een schatting van de Nederlandse populatie in 2004, de schatting in 1998-2000 gebaseerd op landelijk atlaswerk (SOVON 2002) en de landelijke trend vanaf 1990. / Colonial and rare breeding birds in The Netherlands in 2004. 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 1990-2004 is given as well.

Soort	Geteld 2004	Schatting 2004	Schatting 1998-2000	Trend90-04
Roodhalsfuut ¹	12	12	5-10	
Geoorde Fuut	378	400-450	300-500	+
Aalscholver	22.714	23.325	18.400-19.500	0
Roerdomp	230	275-325	200-250	+
Woudaapje ¹	15	20-25	10-30	0
Kwak ¹	34	34	1-6	++
Kleine Zilverreiger ¹	73	73	5-20	++
Grote Zilverreiger ¹	52	52	1-11	++
Blauwe Reiger	10.776	12.800	10.000-12.750	+
Purperreiger	523	523	370-445	+
Ooievaar	519	519	330-396	++
Lepelaar	1701	1750	1008-1270	++
Brandgans	3539	3550-3700	750-1100	++
Pijlstaart	5		20-30	?
Krooneend	204	210-220	120-170	++
Eider	5270		8000-10.000	-
Brilduiker ¹	1	1	15-20	+
Middelste Zaagbek	14	15-20	35-45	+
Blauwe Kiekendief	63	63	85-105	-
Grauwe kiekendief	39	39	29-45	+
Slechtvalk	26	26	5-7	++
Korhoen	15	15	15-23	--
Klein Waterhoen ¹	5	5	0-10	
Kleinst Waterhoen ¹	1	1	2-9	
Kwartelkoning	123	120-150	240-700	++
Kraanvogel	2	2	0-1	
Steltkluit	1	1	1-32	?
Kluut	6256	6500	7000-9000	-
Bontbekplevier	377	390-420	430-470	0
Strandplevier	238	245-255	270-320	-
Kemphaan	51	60-80	100-140	--
Oeverloper ¹	7	7	5-10	+
Zwartkopmeeuw	951	960	416-850	++
Kokmeeuw	127.013	138.000	132.000-137.000	-
Stormmeeuw	5546	6600	5600-6500	-
Kleine Mantelmeeuw	70.943	82.500	58.500-72.000	++
Grote Mantelmeeuw ¹	28	28	11-15	
Zilvermeeuw	50.781	58.300	62.000-67.000	-
Grote Stern	16.321	16.350	14500	+
Visdief	17.289	19.000	18.000-19.500	0
Noordse Stern	1054	1070	1900-2300	0
Dwergstern	553	555	463-512	?
Zwarte Stern	1152	1200	1000-1250	-
Kerkuil	2355	2400-2500	1150-2000	++
Oehoe	6	6	1-2	
Velduil	24	24-26	35-45	--
IJsvogel	494	550-600	70-300	++
Middelste Bonte Specht ¹	13	13	5-15	

Soort	Geteld 2004	Schatting 2004	Schatting 1998-2000	Trend90-04
Kuifleeuwerik	17	30-40	60-80	--
Oeverzwaluw	20.507	22.500	18.500-32.000	++
Duinpieper	0	0	25-30	--
Noordse Nachtegaal ¹	3	3	0-2	
Cetti's Zanger ¹	6	6	0-1	
Graszanger ¹	27	27	3-31	
Grote Karekiet	150	175-200	250-300	-
Orpheusspotvogel ¹	7	7	0	
Iberische Tjiftjaf ¹	3	3	0	
Withalsvliegenvanger ¹	1	1	1	
Grauwe Klauwier	182	200-225	160-200	-
Klapekster	0	0	1-4	--
Huiskraai ¹	2	2	1	
Roek	52.006	55.000	60.000-64.000	+
Raaf	77	77-80	90-100	+
Grote Kruisbek	2	2	0	
Roodmus ¹	6	6	10-15	
Ortolaan	0	0	0-5	--
Grauwe Gors	11	11-20	50-100	--

¹ Geen schatting, uitsluitend gemelde aantallen aangehouden.

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

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

Dwerggans	2
Indische Gans	27
(Grote) Canadese Gans	850
Casarca	9
Rosse Stekelstaart	9
Zwarte Zwaan	33

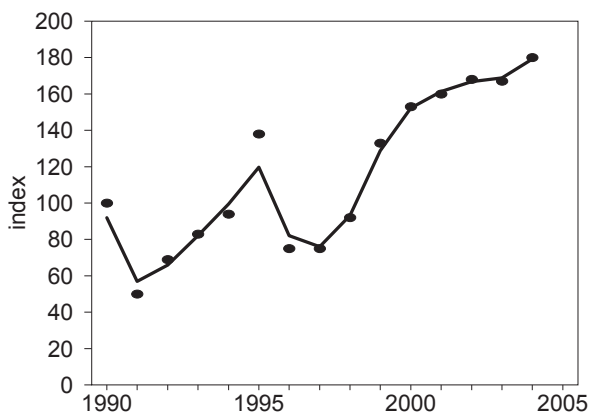
5.3. Futen tot en met reigers

DODAARS *Podiceps ruficollis*

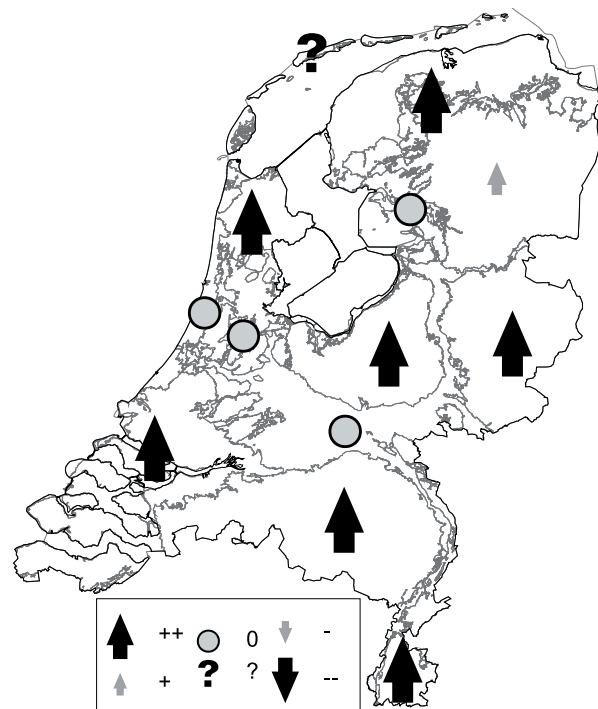
Rode Lijst: - Vgrl: Begr. Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: landelijk voldoende meetpunten (aantal, representativiteit)

In BMP-proefvlakken werden in 2004 minstens 450 paren geteld, 18% van de landelijke populatie. Voor de Dodaars gaat 2004 de boeken in als een uitstekend jaar. De gestegen index suggereert dat het voorgaande jaar een goed broedseizoen was (veel jongen) en de winterverliezen gering bleven door het uitblijven van langdurige vorst. De landelijke index is nog nooit zo hoog geweest binnen de onderzoeksperiode. Deze hosannastemming geldt echter niet in gelijke mate voor het hele land. Trendsetter sinds 1990 is vooral de positieve ontwikkeling op de hoge zand- en lage zeekleigronden. Als voorbeeld kan de Groote Peel (NB/Lb) dienen, waar met 57 territoria het hoogste aantal ooit werd geteld (Vereijken & Zegers 2005). In de duinen, de laag-

veengebieden en het rivierengebied is sinds 1990 geen eenduidige trend vastgesteld en pakte de stand in 2004 zelfs wat lager uit dan in 2003.



Figuur 5.2. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Dodaars sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Little Grebe since 1990.



Figuur 5.3. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische eenheid van Dodaars sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Little Grebe.

ROODHALSFUUT *Podiceps grisegena*

Rode Lijst: GE Vgrl: - Trend vanaf 1990: nvt
 Geteld: 12 Schatting populatie: (12)
 Volledigheid: alle bekende gebieden onderzocht

De kleine, recent ontstane Nederlandse populatie vertoont de laatste jaren weinig groei en beperkt zich grotendeels tot Drenthe. Het merendeel van de paren in 2004 (8 van 12) zat wederom in het bolwerk Diependal (VWG De Koperwiek). Op het Dwingelderveld was

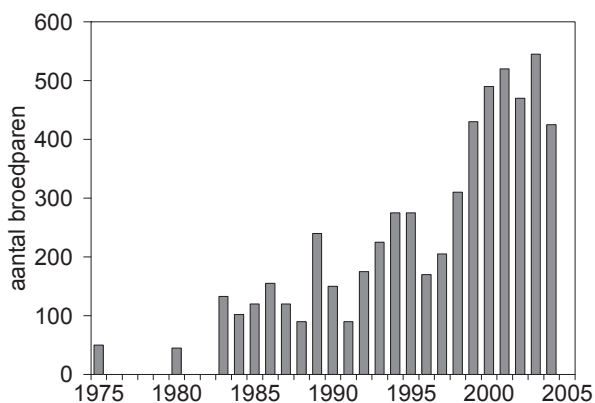
de Roodhalsfuut voor het derde jaar in successie aanwezig, maar beide paren brachten geen jongen groot (Kleine 2005). Waarnemingen in De Wieden (Ov) en het Drontermeer (Gld) hebben betrekking op territoriale vogels.

GEOORDE FUUT *Podiceps nigricollis*

Rode Lijst: - Vgrl: Begr.
 Geteld: 378 Schatting populatie: 400-450 Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: belangrijkste gebieden allemaal onderzocht

Sinds begin jaren tachtig zit de soort in de lift en met name vanaf eind jaren negentig zijn de aantallen sterk (verder) gestegen. In 2003 werd de top bereikt met 530-560 paren. De schatting voor 2004 ligt daar met 400-450 paren een stuk onder. Uitgezonderd de Grootte Peel (NB/Lb) (hoogste aantal ooit; Vereijken & Zegers 2005), lagen de aantallen in alle belangrijke gebieden onder die van 2003. De Brabantse Wal liet de grootste daling zien, van 82 paren in 2003 naar 0 in 2004, een gevolg van de lage waterstand in het gebied. Veranderd beheer heeft in het Bargerveen (Dr) juist gezorgd voor hogere waterstanden en toegenomen aantallen. In 2004

herbergde het gebied een kwart van de Nederlandse populatie.



Figuur 5.4. Landelijke populatie-ontwikkeling (geschat aantal broedparen) van Geoorde Fuut sinds 1975. / Population trend (estimated national breeding population) of Black-necked Grebe since 1975.



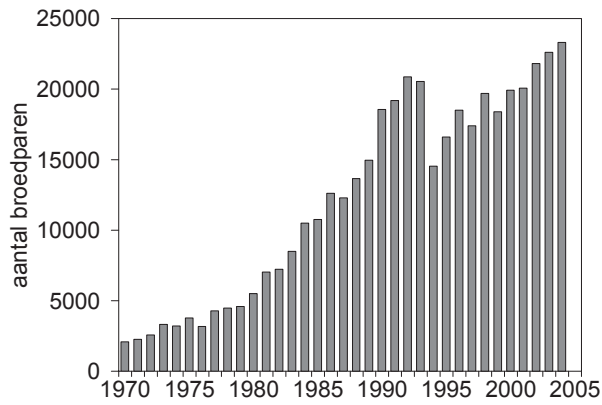
Figuur 5.5. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Geoorde Fuut sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Black-necked Grebe.

AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo*

Rode Lijst: - Vgrl: 1%
 Geteld: 22.714 Schatting populatie: 23.325 Trend vanaf 1990: 0
 Volledigheid: alleen (kleine) nieuwe vestigingen mogelijk gemist

Het aantal broedende Aalscholvers nam in 2004 licht toe ten opzichte van voorgaande jaren. Er werden bijna 23.000 paren in 54 kolonies geteld. Gerekend vanaf 1990 is sprake van een stabiele ontwikkeling. De aantallen waren in de meeste grote kolonies vrijwel gelijk aan die in het voorgaande jaar. Enige groei was er in het Waddengebied (o.a. De Muy, Texel), IJsselmeergebied (o.a. De Ven bij Enkhuizen en De Wieden) en langs de Grote Rivieren. Een daling werd gerapporteerd uit de Oude Venen, het Naardermeer en Voornes Duin. Het aantal kolonies met meer dan 100 paren neemt nog toe; vrij recente voorbeelden zijn de kolonies bij Ten Boer Gr (206 paren in 2004), de AW-duinen bij Zandvoort

(357), Botshol NH (221), Leimuiden ZH (185), Gouderak ZH (129), Druten Gld (164) en Haften Gld (125).



Figuur 5.6. Landelijke populatie-ontwikkeling (vast-gestelde aantallen) van Aalscholver sinds 1970. / Population trend of Great Cormorant since 1970.

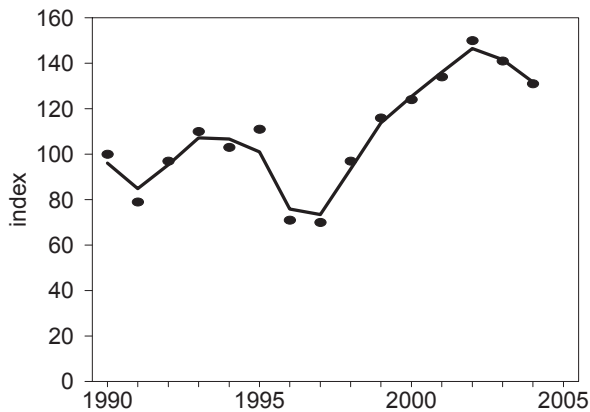
Figuur 5.7. Regionale populatie-ontwikkeling van Aalscholver sinds 1990 (Waddengebied, IJsselmeer, Delta en rivierengebied). / Regional population trend since 1990 of Great Cormorant.



ROERDOMP *Botaurus stellaris*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 230 Schatting populatie: 275-325 Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: belangrijke gebieden onderzocht m.u.v. delen Noord-Holland en Harderbroek

Het aantal gemelde territoria daalde in 2004 met zón 20% ten opzichte van 2003. In bijna alle belangrijke gebieden werden iets lagere aantallen vastgesteld. Vermoedelijk werd er minder intensief geteld dan in 2003, toen de soort in het 'Jaar van de Roerdomp' van SOVON speciale aandacht kreeg, of was de droge zomer van 2003 niet gunstig voor deze soort. De trend sinds 1990 is positief, met echter een inzinking na de strenge winters van 1995/96 en 1996/97.



Figuur 5.8. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Roerdomp sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Great Bittern since 1990.



Figuur 5.9. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Roerdomp sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Great Bittern.

De Oostvaardersplassen (38 territoria) en De Wieden (22) vormden in 2004 de belangrijkste gebieden. In de

Gelderse Poort, begin jaren negentig nog een kerngebied, werden geen territoria meer vastgesteld.

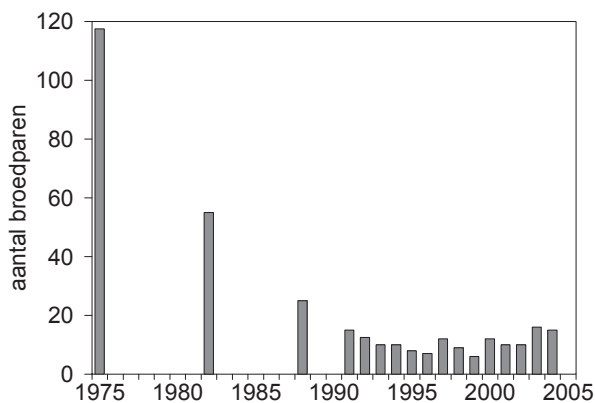
WOUDAAP *Ixobrychus minutus*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I

Geteld: 15 Schatting populatie: 20-25 Trend vanaf 1990: 0

Volledigheid: bekende gebieden doorgaans onderzocht (uitzondering Harderbroek), daarbuiten toevalstreffers

Met 15 territoria was 2004 voor de Woudaap wederom een (relatief) goed jaar. De vennen en visvijvers in de Kempen (NB) herbergden 6 territoria: op de Strabrechtse Heide (3, waarvan vermoedelijk 2 succesvol; VWG De Kempen), het Ringselven nabij Budel-Dorplein (jongen gezien; W. Beeren) en bij de visvijvers van Valkenswaard en De Maaij-Bergeijk (roepende vogels; VWG De Kempen). In het rivierengebied zijn territoria gemeld uit de Rijnstrangen (2 roepende vogels in juni; Majoor 2005). Eveneens 2 territoria waren er in de Oostvaardersplassen (Fl; Beemster & Altenburg 2005) en de Tienhovense plassen (Ut). In dit laatste gebied zijn vanaf eind mei roepende Woudapen gehoord en eind juni is er een vrouwtje gezien (H. Russer). Voorts werden territoria gemeld van het Drentse Diependal (VWG De Koperwiek), polder IJdoorn nabij Amsterdam (vanaf 6 juni tot eind juni exemplaar aanwezig; P. Bergkamp), en het Drontermeer nabij Elburg (Gld; K. Jager/SOVON).



Figuur 5.10. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Woudaap sinds 1975. / Population trend of Little Bittern since 1975.

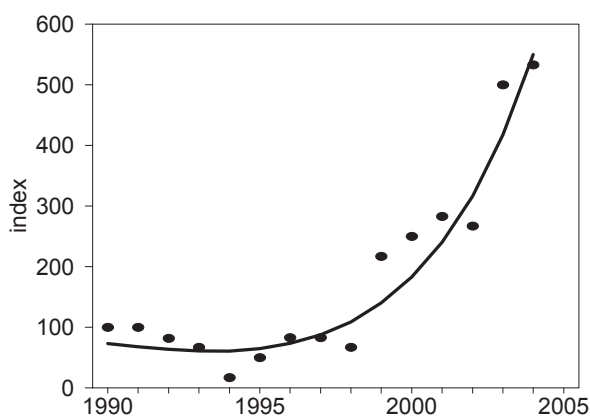
KWAK *Nycticorax nycticorax*

Rode Lijst: VN Vgrl: -

Geteld: 34 Schatting populatie: (34) Trend vanaf 1990: ++

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

Het beeld van de ontwikkeling van de Nederlandse populatie wordt vertroebeld door de in vrijheid levende diertuin-broedparen. Veelzeggend lijkt dan ook dat er buiten de Randstad slechts 3 territoria zijn gemeld; Lauwersmeer (Gr; de Boer & Kleefstra 2004), Lekuitwaarden nabij Lopik (Ut; A. Boele) en De Wieden (Ov; P. Verbij/Natuurmonumenten). Van het paar langs de Lek is één exemplaar geringd en afkomstig van Artis (losgelaten in 1990) (A. Boele). De overige broedparen hebben eveneens een duidelijke link met een diertuin. Zo hebben in Artis in Amsterdam zeker 22 paren gebroed (minimaal 40 jongen; W. van der Waal), waren 7 paren in Avifauna Alpen a/d Rijn eveneens succesvol (S. Strik) en verbleven er in Rotterdam 2 paren nabij de Euromast (D. Hoek).

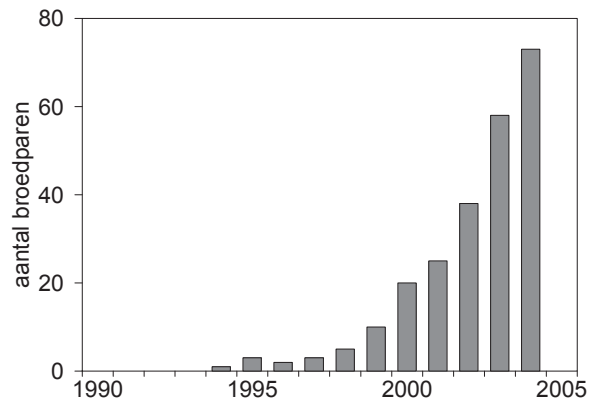


Figuur 5.11. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kwak sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Black-crowned Night Heron since 1990.

KLEINE ZILVERREIGER *Egretta garzetta*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 73 Schatting populatie: 73 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: alle bekende gebieden onderzocht

De Nederlandse populatie neemt steeds verder toe, met 2004 als voorlopig hoogtepunt; 73 paren (tegen 58 in 2003). De Oostvaardersplassen hadden tot nu toe de hoogste aantallen maar in 2004 vertoonde deze locatie als enige geen groei (net als in 2003 22 broedparen, M. Zijlstra/RWS RIZA). De eer van de grootste kolonie gaat naar het Quackjeswater op Voorne met 26 paren (Natuurmonumenten). Elders in het Deltagebied was een kolonie gevestigd in de Braakmanpolder bij Terneuzen (17 paren; H. Castelijns) en is een broedgeval gemeld uit het Veerse Meer. In het Waddengebied is de soort alleen vastgesteld op Schiermonnikoog. Op de Oosterkwelder hebben zeker 6 paren gebroed en er vlogen 12 jongen uit (Oosterhuis 2004).



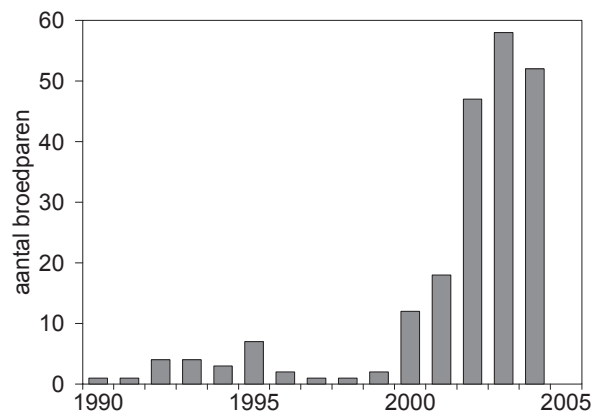
Figuur 5.12. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Kleine Zilverreiger sinds 1990. / Population trend of Little Egret since 1990.

GROTE ZILVERREIGER *Casmerodius alba*

Rode Lijst: GE Vgrl: Annex I
 Geteld: 52 Schatting populatie: 52 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: alle bekende gebieden onderzocht

De Grote Zilverreiger deed in 2004 een stapje terug. Met in totaal 52 broedparen kan niet helemaal worden getipt aan het voorgaande jaar (59). In de Oostvaardersplassen werden vanuit de lucht 43 nesten geteld (54 in 2003; M. Zijlstra/RWS RIZA). De Wieden, in de Kop van Overijssel, lijkt een tweede bolwerk in Nederland te worden. Op twee locaties kwamen hier in totaal 8 paren tot broeden (P. Verbij/Natuurmonumenten). In het Lauwersmeer worden al jarenlang waarnemingen gedaan in het broedseizoen; in 2004 ging het om paarsgewijs optrekkende, aan een bepaalde locatie gebonden vogels in broedkleed (de Boer & Kleefstra 2004).

In verschillende gebieden werden Grote Zilverreigers tijdens het broedseizoen gezien zonder verdere aanwijzingen voor een broedgeval: Groote Peel (NB), Strabrechtse Heide (NB), Drontermeer (Gld) en de Rottige Meenthe (Fr). In de Groote Peel en het Drontermeer werd zulks ook al eerder vastgesteld. Aangezien broedgevallen vaak worden voorafgegaan door overzomende vogels, is het zaak deze gebieden extra in de gaten te houden.



Figuur 5.13. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Grote Zilverreiger sinds 1990. / Population trend of Great Egret since 1990.

BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

Rode Lijst: - Vgrl: -

Geteld: 10.776 Schatting: 12.800

Trend vanaf 1990: +

Volledigheid: geen gegevens van 60 (meest kleine) kolonies; omissies vooral in delen van Flevoland (Urk, Lelystad, Dronten), Zuid-Holland (Voorschoten-Leiden-Leimuiden) en in grotere kolonies in Leek, Zwolle, Lisse, Heemstede, Amsterdam (Sloten, Bijlmer), Olst, Baarn, Woudenberg, Maasland en Waspik.

In 2004 hebben tellers 666 reigerkolonies bezocht. In 501 kolonies werden bewoonde nesten geteld, 165 bleken onbewoond. Bewoonde nesten aantreffen is natuurlijk het leukst, maar ook het doorgeven van nul paren na een bezoek is voor monitoring belangrijk. Het vaststellen van de afwezigheid in een bekende kolonie is immers een relevant feit, en wezenlijk iets anders dan een veronderstelling ("ze zullen er wel niet zitten, dus geef ik nul door"). De meeste kolonie-aantallen worden door een vaste teller geteld of in elk geval doorgegeven (76% telt 1-3, 19% 4-9 en 5% 10-17 kolonies). En dat elk jaar weer, een uitstekende prestatie!

De massa van de Blauwe Reiger-kolonies ligt in het lage deel van Nederland, met een enorme dichtheid in Noord- en Zuid-Holland en Friesland. In het Wadden-, Delta- en IJsselmeergebied is de dichtheid beduidend lager en vergelijkbaar met de rest van Nederland. Op de hogere gronden zijn vooral rivier- en beekdalen favoriet. De grootste kolonie in 2004 was, net als in voorgaande jaren, die langs de Maas bij Wessem (Lb) met 228 nesten. Vervolgens zijn er zeven kolonies met meer dan 125 nesten: Onderdijk NH (161), Nieuwkoop ZH (150), Wanneperveen Ov (147), Lekkerkerk ZH (141), Linschoten Ut (139), Heukelum Gld (130) en Makkum Fr (126). In het merendeel van de kolonies zaten in 2004 1-10 (36%), 11-20 (22%) of 21-50 reigerparen (26%). Koloniegroottes van 51-100 en meer dan 100 komen voor bij respectievelijk 12% en 4% van de kolonies.

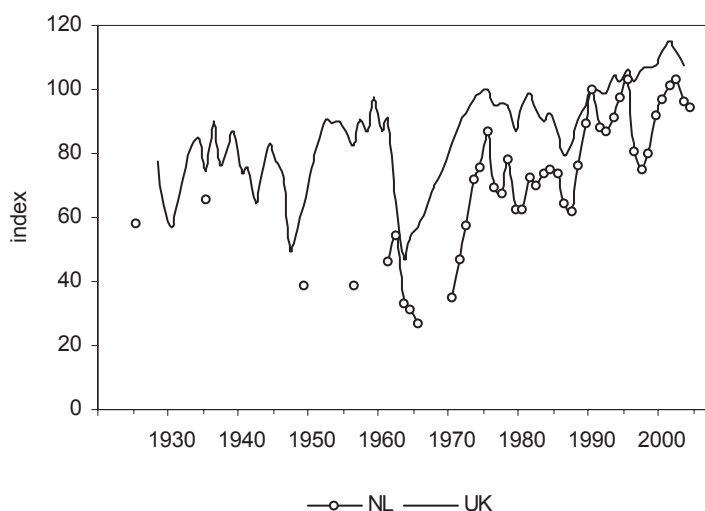
Sinds 1990 is sprake van een lichte toename van onze reigerstand, maar de trend toont fluctuaties, veelal in verband met wintereffecten. Er zijn echter meer oorza-

ken werkzaam, want bijvoorbeeld de geringe terugval in 2004, na de zachte winter 2003/04, kan moeilijk op het conto van wintersterfte door strenge vorst worden gezet. Andere factoren zoals nestsucces, overleving of de mate waarin onvolwassen reigers tot broeden overgaan, kunnen hierin een rol spelen.

De teneur bij de Blauwe Reiger om steeds meer in kleine kolonies te nestelen is de afgelopen 10 jaren gestabiliseerd. De laatste kolonie met meer dan 300 paren werd in 1990 gemeld, toen waren er nog vijf groter dan 200 paren. De gemiddelde koloniegrootte bedroeg 32-51 nesten in 1970-79, 28-35 in 1980-95 en daalde vervolgens tot 24-28 in 2004.

In Polen is het broedsucces onderzocht in drie kolonies ter grootte van 21-42, 215-277 en 716-879 nesten. Het broedsucces bleek het best in grote kolonies en werd vooral gestuurd door voedselaanbod voor de nestjongen. Het onderling doden van nestkuikens had aanzienlijk meer effecten op het broedsucces dan predatie, weersomstandigheden of menselijke verstoring (Jakubas 2005).

In geen land ter wereld is de broeddichtheid van de Blauwe Reiger zo hoog als in onze waterrijke en dichtbevolkte delta. In Groot-Brittannië, bijvoorbeeld, heeft de populatie dezelfde orde grootte, maar gaat het om een gebied dat zeker zesmaal zo groot is (Marchant *et al.* 2004). In België (iets kleiner dan Nederland) bedraagt de stand in 2002 3000-3600 paren, terwijl voor de Duitse deelstaat Nedersachsen (iets groter dan ons land) in 1970, 1985 en 1995 aantallen van 1650, 3330 en 4558 paren zijn opgegeven (Vermeersch *et al.* 2004 resp. Heckenroth & Laske 1998). In alle landen vari-



Figuur 5.14. Populatie-ontwikkeling van de Blauwe Reiger in Nederland (Blok & Dybbro 1980, SOVON) en Groot-Brittannië (Marchant *et al.* 2004, incl. correcties op eerdere gegevens) in de afgelopen 100 jaren. Aantallen zijn geïndexeerd (1990=100). Nederlandse indexen zijn berekend op basis van aantallen in getelde kolonies in 1970-2004 en op basis van landelijke totaalen in 1925, 1935, 1949, 1956 en 1961-65. / Population trend of Grey Heron in The Netherlands and the United Kingdom.

eert de broedpopulatie sterk, vooral onder invloed van streng winterweer.

In Groot-Brittannië zijn de fluctuaties minder sterk dan bij ons. Sinds de eerste tellingen bijna een eeuw geleden zijn in het Verenigd Koninkrijk als minimum en maximum 6000 en 15.000 paren vastgesteld, in Nederland 3500 en 13.800. Bij de Britten bedraagt het verschil tussen minimum en maximum factor 2,5 en bij ons 3,9. De laagste en hoogste aantallen ooit zijn in beide landen op hetzelfde moment vastgesteld, resp. vlak na de strengste winter van de vorige eeuw in 1962/63 en in 2001-02, na een serie van zachte winters. In de populatie-ontwikkeling in beide landen zijn er parallele wintereffecten aanwijsbaar, zoals na de strenge winters van 1962/63, 1978/79 en 1984/85. Maar er zijn ook verschillen, zoals het herstel na de na de zeer strenge 1962/63-winter, dat in ons land later inzette dan bij de Britten maar toen ook snel verliep. Opmerkelijk is ook dat streng winterweer in 1995/96 en 1996/97

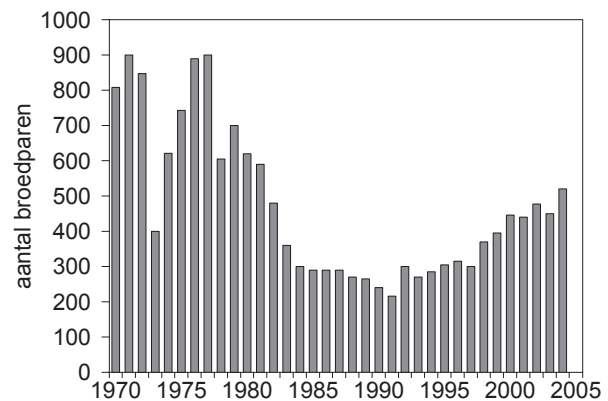
bij ons veel meer effect had dan aan de andere kant van de Noordzee. Aderlatingen in de strenge winters van 1928/29, 1941/42 en 1946/47 zijn in beide landen gerapporteerd, maar alleen in Groot-Brittannië goed gedocumenteerd.

Kijken we naar de lange termijn, dan lijkt de stand in ons land aan z'n top te zitten, want ondanks reeksen zachte winters zet de toename recent niet door. In Groot-Brittannië en ook in België, daarentegen, wordt nog steeds forse groei vastgesteld. In alle drie de landen is de slootkantbewoner nog nooit zo talrijk geweest als nu. De toename op lange termijn wordt vooral toegeschreven aan bescherming (stand werd in verleden kort gehouden), toegenomen voedselaanbod (meer vis door eutrofiëring, verbeterde waterkwaliteit en het ontstaan van nieuwe plassen en vijvers) alsmede gedragsverandering (afleggen schuwheid, waardoor opportunistisch gebruik van o.a. stedelijke wateren mogelijk werd).

PURPERREIGER *Ardea purpurea*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 523 Schatting populatie: 523 Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: nagenoeg volledig (speciaal soortgericht onderzoek)

De Purperreiger scoorde in 2004 topaantallen (zie overzicht in Van der Kooij 2005). We moeten bijna 25 jaar terug voor een vergelijkbaar landelijk totaal. Ten opzichte van 2003 werd er flinke winst geboekt in de Zouweboezem bij Ameide, de Nieuwkoopse Plassen, het Naardermeer en in de Breukeleveense Plas. In de meeste andere vestigingen bleef de stand min of meer stabiel of was het beeld onduidelijk. In het noorden van het land deden de rode reigers het in 2004 minder goed dan in het westen, iets dat al jaren wordt vastgesteld.



Figuur 5.15. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Purperreiger sinds 1970. / Population trend of Purple Heron since 1970.

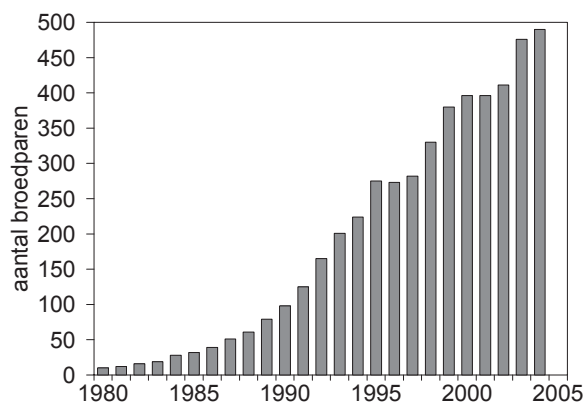
OIEVAAR *Ciconia ciconia*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 519 Schatting populatie: 519 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: nagenoeg volledig (speciaal soortgericht onderzoek)

Het verhaal van de Ooievaar is een *successtory*. Het aantal broedparen stijgt elk jaar en ook in 2004 waren het er weer zón 50 meer dan in 2003 (Werkgroep Ooievaarstelling). De grootste aantallen zijn te vinden in de omgeving van een aantal buitenstations in Noordwest-Overijssel, Zuidwest-Drenthe, langs de IJssel en in het westelijk Rivierengebied (Zuid-

Holland, Utrecht). Ook zonder de aanwezigheid van een buitenstation kan de Ooievaar zich handhaven, zoals in Noord-Drenthe blijkt. Het buitenstation daar is reeds halverwege de jaren negentig gesloten, maar desondanks broeden er momenteel 7 paren.

Figuur 5.16. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Ooievaar sinds 1980. / Population trend of White Stork since 1980.



HEILIGE IBIS *Threskiornis aethiopicus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 4 Schatting populatie: (4) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: nagenoeg volledig

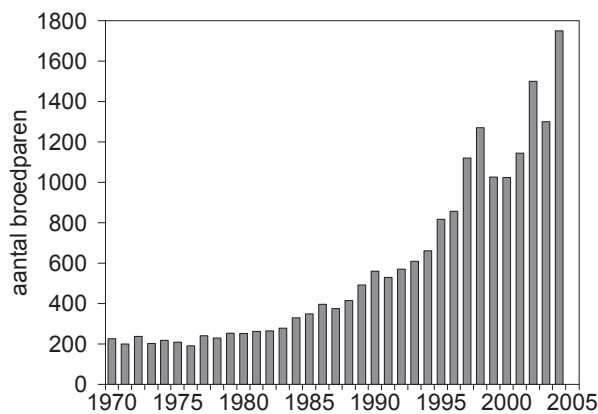
In Botshol (NH) werden 4 nesten geteld; één exemplaar droeg een ring van Avifauna Alpen aan de Rijn (ZH) (Busse *et al.* 2004). In tegenstelling tot voorgaande ja-

ren kwamen er in Avifauna zelf in 2004 geen Heilige Ibissen tot broeden. Vanwege renovatiewerkzaamheden was de oude broedplaats niet beschikbaar (S. Strik).

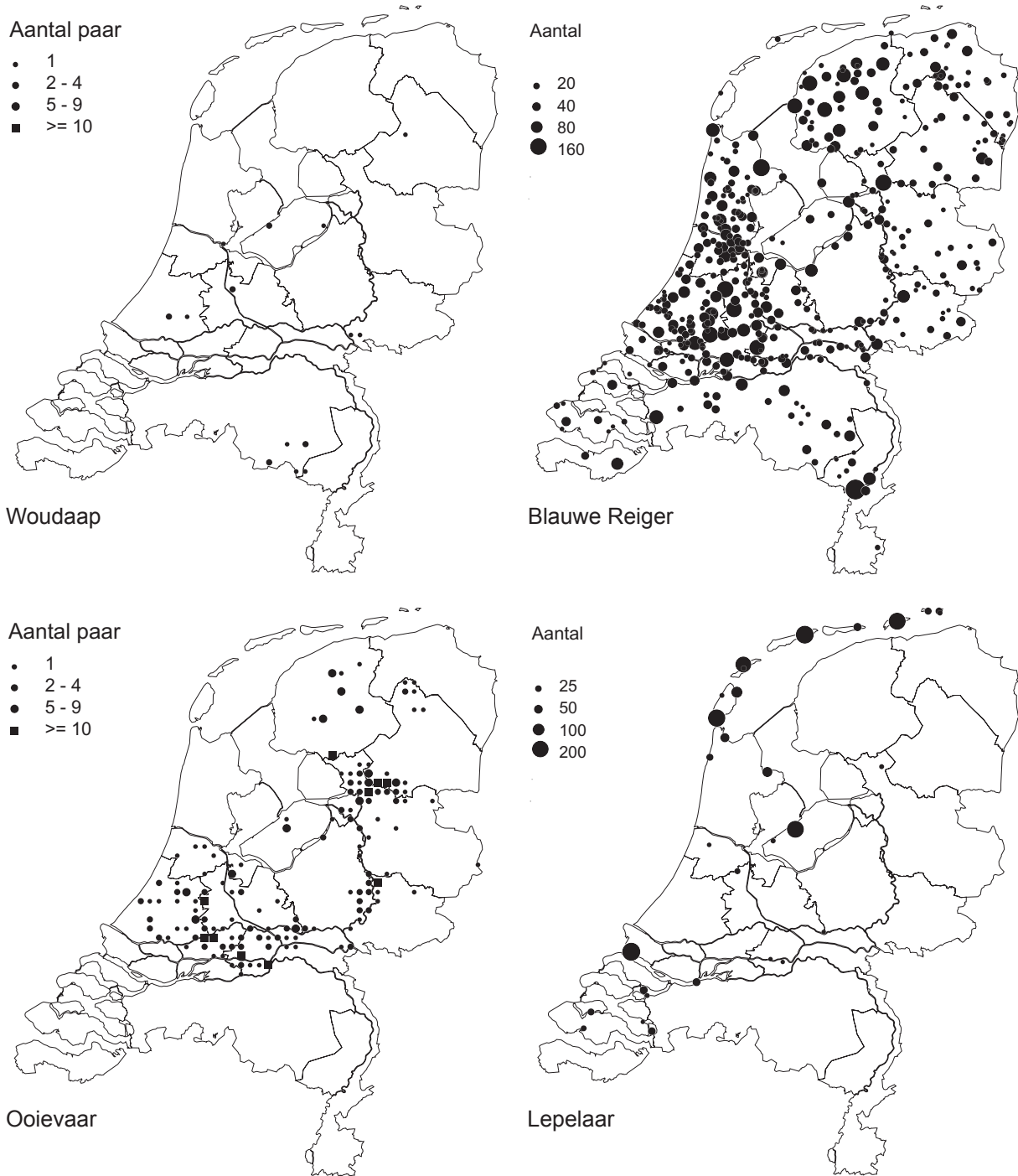
LEPELAAR *Platalea leucorodia*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 1701 Schatting populatie: 1750 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: vrijwel volledig (speciaal soortgericht onderzoek), maar enkele kolonies niet geteld/doorgegeven

Het jaar 2004 was uitstekend voor de Lepelaar. Ten opzichte van 2003 liep de stand met 25% op (O. Overdijk, Werkgroep Lepelaar) en bereikte daarmee een ongekend hoog aantal. Verreweg de meeste kolonies deelden in de vreugde, alleen op Vlieland viel de stand licht terug. Op Terschelling werd een sub-kolonie verlaten, maar in de buurkolonie schoot het aantal omhoog. Met 30 kolonies is de verspreiding iets uitgebreid ten opzichte van voorgaande jaren. Het zwaartepunt blijft evenwel in het Waddengebied liggen (in 2004 10 vestigingen en 1053 paren), gevolgd door Deltagebied (8 vestigingen, 375 paren) en IJsselmeergebied (3 vestigingen, 271 paren). Nieuwe vestigingen van enkelingen waren er bij Haarlem en langs de Rijn bij Rhenen. Een uitgebreid overzicht met de ontwikkeling in 1999-2004 is te vinden in Overdijk (2004).



Figuur 5.17. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Lepelaar sinds 1970. / Population trend of Eurasian Spoonbill since 1970.



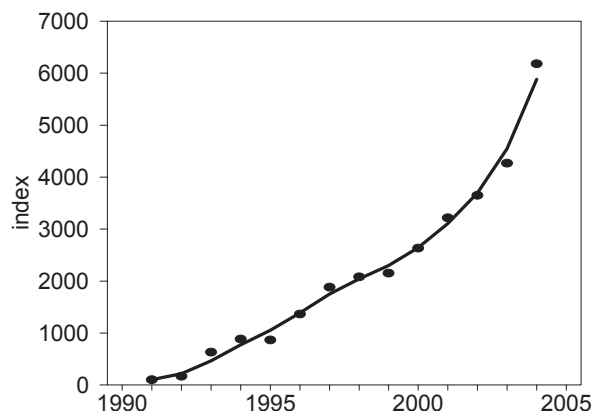
Figuur 5.18. Verspreiding van Woudaap, Blauwe Reiger, Ooievaar en Lepelaar in 2004. / Distribution of Little Bittern, Grey Heron, White Stork and Eurasian Spoonbill in 2004.

5.4. Ganzen tot en met eenden

KOLGANS *Anser albifrons*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 156 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: vooral rivierengebied, Flevoland en Groningen onvolledig

De teller bleef in 2004 steken op 156 paren. In 2003 waren dat er nog 239. Lastig bij het vaststellen van het aantal broedparen is de status van de vogels. Zijn het slechts overzomeraars of broedvogels? Het huidige aantal is voor het merendeel gebaseerd op nestvondsten en paren met jongen. De lagere aantallen in 2004 zijn het gevolg van het ontbreken van gegevens uit een aantal belangrijke gebieden. Gebieden die jaarlijks geteld worden laten nog steeds een groei van de populatie zien. De komende jaren is een verdere groei te verwachten getuige de potentiële broedvogels die nu in groepen overzomereren. Belangrijke concentraties zijn te vinden in Midden-Friesland en in het rivierengebied.



Figuur 5.19. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kolgans sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Greater White-fronted Goose since 1990.

DWERGANS *Anser erythropus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: (2) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: nvt

Op het terrein van Six Flags Holland in Flevoland werden op 4 juni 2 paren gezien met elk 2 jongen. Het betrof zuivere paren die vermoedelijk ongeringd waren. De herkomst van deze vogels kon niet worden vastgesteld. Eerder in het seizoen, op 21 april, werd hier een groep van 11 Dwergganzen waargenomen, waaronder zich

bij een snelle controle geen geringde vogels bevonden (Deuzeman 2005). In 2002-03 werd een hybride paar Dwerggans x Grauwe Gans vastgesteld (met jongen) nabij het Markermeer. De broedgevallen van Six Flags zijn de eerste zekere Nederlandse broedgevallen van 'zuivere' Dwergganzen.

INDISCHE GANS *Anser indicus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 27 Schatting populatie: ? Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: rivierengebied, NW-Overijssel en Noord-Brabant onvolledig

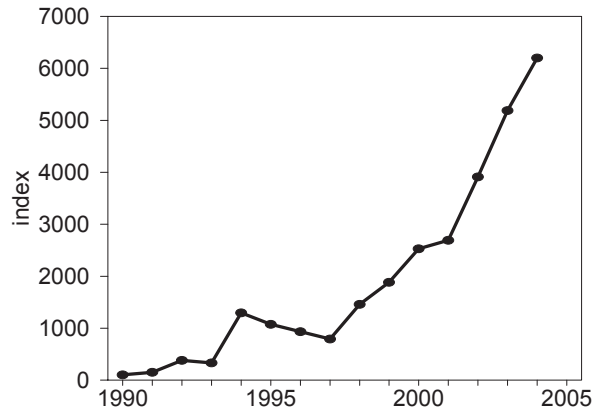
De 27 doorgegevens paren, vrijwel even veel als in het voorgaande jaar, zullen een onvolledige inventarisatie weerspiegelen (landelijke schatting in 1998-2000 was 70-100 paren; SOVON 2002). Eerste resultaten van een volledige inventarisatie in 2005 wijzen op een po-

pulatie van 100 paren en 350 individuen (van der Jeugd *et al.* 2006). Bij deze soort is de populatie na aanvankelijke groei sinds 1999 amper verder toegenomen. De meeste Indische Ganzen werden vastgesteld in Midden-Friesland en het rivierengebied.

GROTE CANADESE GANS *Branta canadensis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 850 Schatting populatie: ? Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: wordt alleen in sommige regio's nog integraal geteld

Evenals in voorgaande jaren zijn er zón 800 broedparen doorgegeven. Dit is slechts een beperkt deel van het totaal dat in Nederland tot broeden komt. Onderzoek in 2005 laat zien dat de populatie toen ongeveer 3000 paren telde (van der Jeugd *et al.* 2006). Goed gevolgde lokale populaties laten nog steeds een groei zien. De soort is algemeen in de lage (natte) delen van Nederland maar kan lokaal ook op de hoge gronden relatief talrijk zijn. Belangrijke concentraties zijn te vinden in Midden Friesland, de Zaanstreek en in de driehoek Utrecht, Rotterdam en Den Bosch. Op de zandgronden wordt de soort aangetroffen bij vijverpartijen, zandgaten en vennen (o.a. Bargerveen Dr).

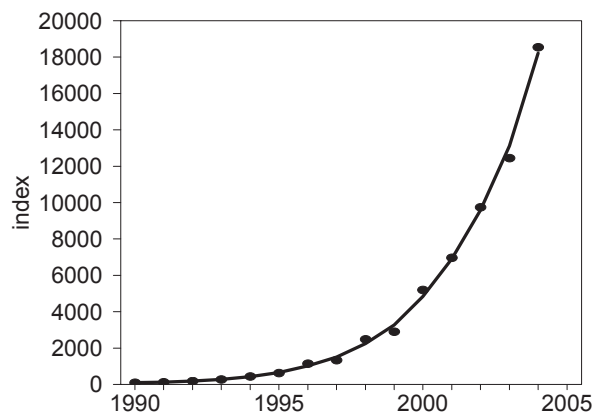


Figuur 5.20. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grote Canadese Gans sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Greater Canada Goose since 1990.

BRANDGANS *Branta leucopsis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 3539 Schatting populatie: ? Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: belangrijkste gebieden goed onderzocht

De soort is in 1984 voor het eerst als broedvogel vastgesteld. Daarna is de populatie snel toegenomen, en de groei lijkt er nog lang niet uit te zijn. De populatie groeit jaarlijks met gemiddeld zón 40%. Gegevens van de volledige inventarisatie in 2005 laten zien dat veel vestigingen over het hoofd worden gezien. In totaal ging het dat jaar om 6000 paren (van der Jeugd *et al.* 2006). Meer dan driekwart van de populatie broedt in de Delta. Grote kolonies waren daar in 2004 te vinden op de Slijkplaat in het Haringvliet (714 paren), de Scheelhoek bij Stellendam (305), de Hellegatsplaten (372) en het Markiezaatsmeer (399). Buiten de Delta werden o.a. 338 paren geteld in het Wormer- en Jisperveld (NH). Zelfs uit een betrekkelijk droge provincie als Drenthe worden tegenwoordig broedende Brandganzen gemeld. In Limburg werd een kolonie van 73 nesten gevonden op een eilandje in een grindplas bij Bergen (M. Feenstra).



Figuur 5.21. 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: 9 Schatting populatie: (9) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: toevalstreffers, schaarste echter reëel

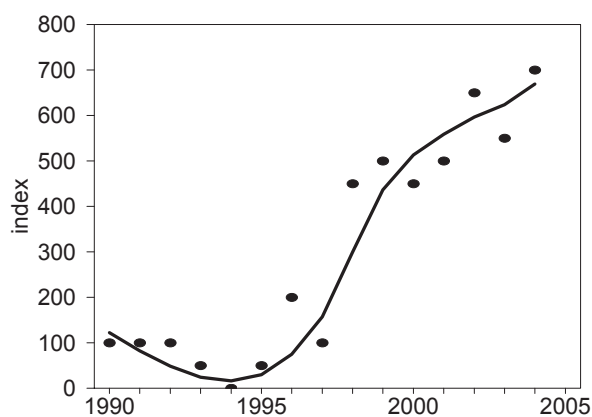
Zekere broedgevallen werden vastgesteld bij Epe (Gld) (paar met jongen; F. Bosch) en in een eendenkooi bij Lekkerkerk (ZH) (nest met eieren; H. Zantinge). De overige meldingen betreffen meermalen waargenomen paren in Rooskensdonk en de Ettense Beemden

in West-Brabant (F. Frijters), langs de Rode Beek bij Schinveld (W. Quaedackers), de Rijnstrangen (Gld; 2 paren waaronder mengpaar met Nijlgans; Majoor 2005), de Rottige Meenthe (Fr) (H. Ruiter) en territoriaal gedrag in Meijndel (ZH).

SMIENT *Anas penelope*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 22 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: broedstatus vaak onduidelijk, volledigheid regionaal variabel

De sterke toename vanaf 1990 is tot stilstand gekomen. De vraag is echter of dit niet komt doordat tellers de waarnemingen scherper zijn gaan interpreteren en vaker tot de conclusie komen dat het overzomeraars betreft. Helaas geven maar weinig waarnemers een broedcode door. Hierdoor is interpretatie van de trend moeilijk. Zekere broedgevallen (ouders met jongen) zijn vastgesteld in de Bouwerspolder nabij Beesterzwaag (Fr; K. Jager), De Reef nabij Zaandam (Kleefstra 2004a) en de Akerdijkse Plassen (ZH; B. Teunissen). De overige gespecificeerde meldingen hebben betrekking op waarnemingen van paren of waakzame mannetjes; in 10 gevallen ontbreekt nadere informatie.



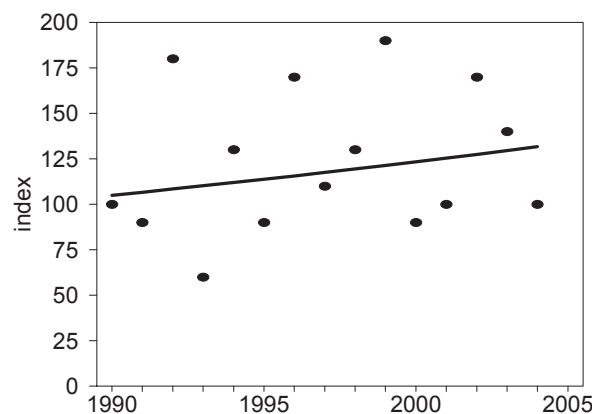
Figuur 5.22. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Smient sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Eurasian Wigeon since 1990.

PIJLSTAART *Anas acuta*

Rode Lijst: BE Vgrl: -
 Geteld: 5 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: ?
 Volledigheid: bekende gebieden merendeels (redelijk) onderzocht

Met slechts 5 meldingen lijkt de Pijlstaart het momenteel slecht te doen in Nederland. Onduidelijk is echter in hoeverre het onderzoek naar deze lastig inventariseerbare soort volledig kan worden genoemd. Op het (zekere) broedgeval in polder IJdoorn nabij Amsterdam (NH; T. Pieters) na, komen alle meldingen uit het noordoosten van het land. Uit het Waddengebied is een mogelijk broedgeval van de Kroon's Polders op Vlieland

Figuur 5.23. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Pijlstaart sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Northern Pintail since 1990.



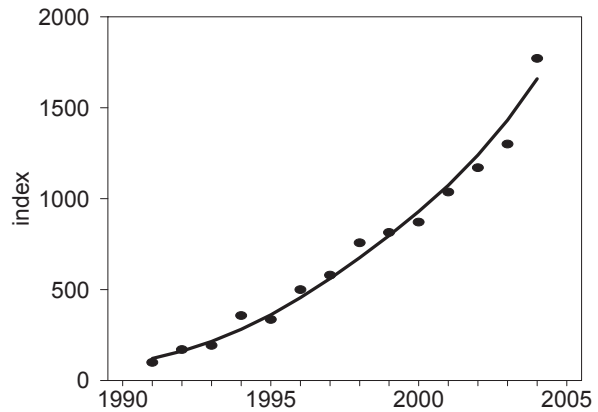
opgegeven (paar tweemaal binnen datumgrenzen, ook baltsend; C. Zuhorn). In Friesland is de soort gemeld van de Friese IJsselmeerkust bij Workum (It Fryske Gea; territoriaal gedrag) en uit de Oude Venen (F.

Jelsma; paartje op 17 en 24 april, mannetje op 4 en 16 mei). Van een melding uit De Wieden (Ov) ontbreekt nadere informatie (Natuurmonumenten).

KROONEEND *Netta rufina*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 204 Schatting populatie: 210-220 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: Veluwemeer informatie onvolledig

De Krooneend heeft naast de Vinkeveense Plassen (115 paren, S. Dirksen) een stevig nieuw bolwerk ontwikkeld in de Randmeren. Sinds 1999 nemen de aantallen hier toe en de opgaven van 2004 liegen er niet om. Het Wolderwijd (www.degrauwegans.nl) en het Drontermeer (R. Foppen/SOVON) bleken samen goed voor minimaal 56 paren. Van het tussenliggende Veluwemeer zijn 2 paren gemeld, maar in werkelijkheid zal het om meer dan 10 paren gaan. De relatie tussen de toename en de lokaal verbeterde waterkwaliteit is evident (van Turnhout & Noordhuis 2005). Ook andere belangrijke broedgebieden zoals Reeuwijkse Plassen (ZH; L. Heikoop), Rottmeren-Zevenhuizerplas (ZH; M. van der Vorm) en Botshol (NH; A. de Jong) kenden met respectievelijk 11, 7 en 4 paren een goed jaar. Elders in Nederland was er een drietal mogelijke broedgevallen (details onbekend) en werden paren met jongen gezien bij Diemen (NH; 2 paren, N. Zijlmans) en Leerdam (ZH; R. Garskamp).

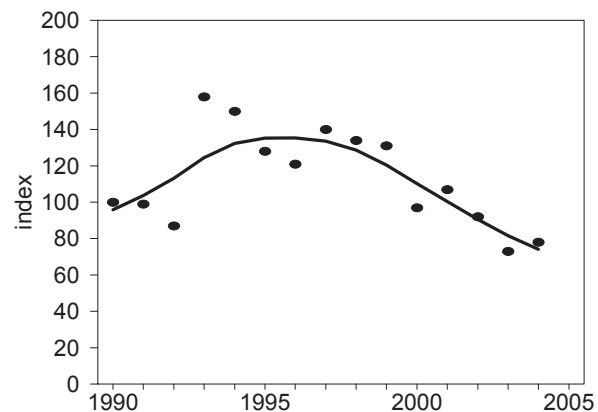


Figuur 5.24. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Krooneend sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Red-crested Pochard since 1990.

EIDER *Somateria mollissima*

Rode Lijst: - Vgrl: Begr.
 Geteld: 5270 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: Terschelling niet geteld, Texel incompleet, wisselende telmethoden

De Eider is een lastig te tellen soort. Het is praktisch onmogelijk om een integrale telling van de nesten uit te voeren. Op Vlieland en Schiermonnikoog worden jaarlijks tellingen uitgevoerd volgens de gedifferentieerde telmethode (Duiven & Zuidewind 1995). Op beide eilanden kwamen de aantallen overeen met die in 2003. De lange-termijntrend is echter verschillend: de aantallen op Vlieland zijn in de laatste 10 jaar gehalveerd, die op Schiermonnikoog schommelden in dezelfde periode. Op de andere eilanden in de oostelijke Waddenzee, Rottumeroog en Rottumerplaat, bleven de aantallen stabiel. Gerekend over alle locaties lijkt er sprake van een algehele afname (zie ook hoofdstuk 6).



Figuur 5.25. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Eider sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Common Eider since 1990.

BRILDUIKER *Bucephala clangula*

Rode Lijst: GE

Geteld: 1

Volledigheid: zeer onvolledig (IJsseldal)

Vgrl: -

Schattting populatie: - Trend vanaf 1990: +

De enige melding betreft een broedgeval in een nestkast langs de IJssel bij het Gelderse Oene (W. van den

Bergh). Op 12 mei zag de waarnemer het vrouwtje met 8 jongen uit de nestkast komen.

MIDDELSTE ZAAGBEK *Mergus serrator*

Rode Lijst: GE

Vgrl: -

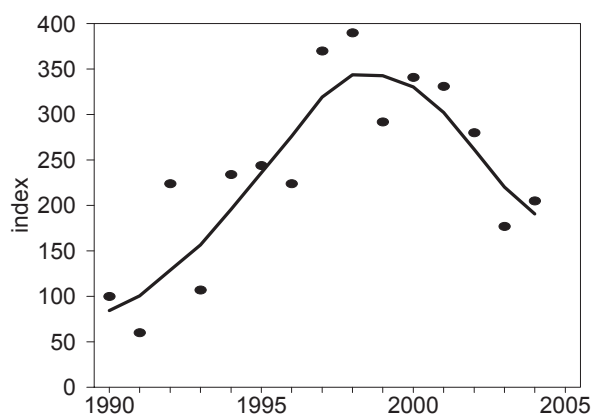
Geteld: 14

Schattting populatie: 15-20

Trend vanaf 1990: +

Volledigheid: in Delta vooral succesvolle paren geteld

De Middelste Zaagbek laat sinds een paar jaren teruglopende aantallen zien. Uit 2004 zijn 14 broedgevallen in de boeken opgenomen, weer minder dan een jaar geleden. Wel dient aangetekend te worden dat niet alle geschikte broedgebieden in de Delta (compleet) zijn onderzocht en de soort in het Waddengebied wellicht hier en daar over het hoofd wordt gezien. De enige broedgevallen hier vonden plaats op Griend, waar vrouwtjes met 6 en 16 jongen werden gezien (Lutterop & Kasemir 2005). Geen van de jongen kwam groot. In het Grevelingemeer, al jarenlang de beste locatie binnen het Deltagebied, werden 11 vrouwen met pulli gezien. Het werkelijke aantal broedparen ligt waarschijnlijk hoger, aangezien niet-succesvolle paren worden gemist (K. de Kraker). Voor de Korendijkse Slikken zijn 3 paren opgegeven op basis van waarnemingen in mei en eind juni (P. Groeneweg).



Figuur 5.26. 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: 9

Schattting populatie: -

Trend vanaf 1990: +

Volledigheid: losse meldingen, schaarste reëel

In het Friese Oudega is een vrouwtje met pulli gezien (J. Weel), het enige zekere broedgeval in Nederland in 2004. Van de overige broedplaatsen ontbreekt informatie over de broedzekerheid of zijn alleen paartjes gezien: Lepelaarsplassen (Fl; K. de Pater), Dobbeplass

nabij Nootdorp (ZH; I. Korfage), Akerdijkse Plassen (ZH; B. Teunissen) en Markiezaatsmeer (NB; 3 paren, R. Teixeira). Van de Vogelplas Starrevaart (ZH) is een winterpopulatie bekend van 14-18 vogels. Vermoedelijk hebben hier in 2004 2 paren gebroed (S. Schilperoot).

5.5. Roofvogels en hoenders

WESPENDIEF *Pernis apivorus*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I Trend vanaf 1990: ?
 Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) onvoldoende, vooral Veluwe onderbemonsterd

Van de lastig te inventariseren Wespendif werden 34 paren door BMP'ers gemeld (4% van de landelijke populatie). De schaarse meetgegevens suggereren een lichte toename vergeleken met het voorgaande jaar. In feite valt deze soort echter alleen te monitoren door gericht naar bewoonde nesten te zoeken, wat arbeidsintensief specialistenwerk is. Volgens de Werkgroep Roofvogels Nederland was 2004, ondanks een redelijke wespensstand, geen succesvol broedseizoen, mede

als gevolg van de vrij koele en natte juli-maand. Er zat overigens een opvallende spreiding in het broedbegin. Normaliter gaan Wespendifen nogal synchroon over tot de eileg, maar in 2004 bedroeg het interval tussen vroegste en laatste eileg 38 dagen; gewoonlijk is dat 10-20. Een vogel die op 12 mei begon, was de vroegste van de 429 nesten die sinds 1971 gevolgd werden (Bijlsma 2005).

BRUINE KIEKENDIEF *Circus aeruginosus*

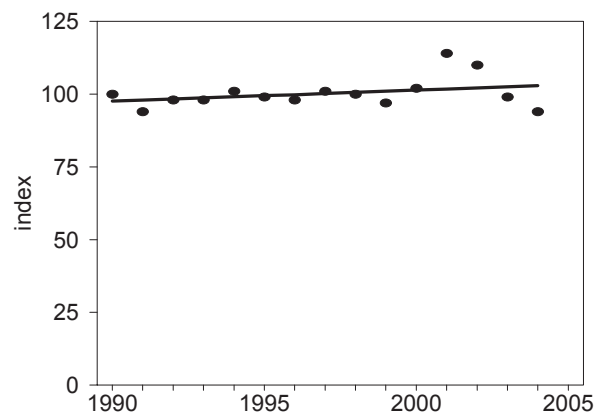
Rode Lijst: - Vgrl: Annex I Trend vanaf 1990: 0
 Geteld: 637 Schatting populatie: -
 Volledigheid: cultuurlandschap onvoldoende (Groningen), hiaten in Delta en Wadden maar ook hier uit voldoende gebieden informatie

De trend die in het vorige verslag werd gesignaleerd lijkt door te zetten. Na een periode van toename - deels herstel - in de jaren zeventig en tachtig en een stabiele situatie in de jaren negentig, is het landelijke populatieniveau weer wat aan het dalen. Vergeleken met 3-5 jaar eerder gaat het om een daling met 10-15%. Dit betekent dat de populatie vermoedelijk de onderkant raakt van de geschatte 1200-1400 paren van rond de eeuwwisseling.

De afname heeft het eerst ingezet op de hoge gronden en in de meer oostelijke delen van het rivierengebied (maar daar ging het om een marginale populatie) en enkele kerngebieden elders, zoals het Lauwersmeer en de Oostvaardersplassen. Terwijl de aantallen aldaar op een lager niveau lijken te zijn gestabiliseerd, houdt de afname in andere belangrijke broedgebieden aan. Voor de Biesbosch (25 paren in 2004) betekent dit een halvering ten opzichte van begin jaren negentig. Ook in het Deltagebied (Castelijns 2005) en de Waddeneilanden, waar de populatie tot voor kort langdurig groeide, is de trend inmiddels minder florissant. In beide regio's zijn er echter naast deelgebieden met een afname ook gebieden waar de soort het nog steeds goed doet. In het Deltagebied vormen Zuid-Beveland en het Markiezaatsmeer een voorbeeld, in het Waddengebied Texel; in het laatste geval dringt zich een parallel op met de Blauwe Kiekendief, die zich in de voormalige bolwerken Terschelling en Ameland eveneens slechter handhaaft dan op Texel. Door deze combinatie van positieve en minder positieve ontwikkelingen binnen dezelfde regio is het totaalplaatje 1990-2004 voor het Delta- en Waddengebied er een van lichte toename resp. stabiele aantallen. Ook in het binnenland ontwik-

kelen de aantallen zich wisselend per gebied. Zo zijn de ontwikkelingen in de Zaanstreek (in ieder geval Wormer- en Jisperveld, misschien ook Eilandspolder) positief, net als die plaatselijk in Noordwest-Overijssel (Zwarte Meer). Gemiddeld genomen echter is het beeld in het binnenland eerder licht negatief.

Verschillen in beschikbaarheid van voedsel zullen een belangrijke factor vormen bij de soms tegenstrijdige aantalsontwikkeling per gebied en regio, maar hierover is weinig bekend. Notities over prooiresten worden vaak wel gemaakt tijdens het ringen van jonge kiekendieven, maar de dan aangetroffen prooien zeggen niets over het beschikbare voedsel tijdens eerdere en even-



Figuur 5.27. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Bruine Kiekendief sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Western Marsh Harrier since 1990.

zeer cruciale fases binnen de broedcyclus. Gemiddeld gingen Bruine Kiekendieven in 2004 op 22 april over tot de eileg, wat een tamelijk vroege datum is. Dit zou op een gunstige voedselsituatie kunnen duiden, maar de gemiddelde legselgrootte van 4,46 eieren (aan de lage kant) ondersteunt dit niet. De seksratio van nestjongen was dit jaar ongeveer gelijk. Het mannenoverschot onder nestjongen dat in eerdere jaren werd vastgesteld is daarmee aan het verdwijnen, wat in verband lijkt te staan met het uitdoven van de fase van populatiegroei (Bijlsma 2005). Het nestsucces, berekend met de Mayfield-methode over 127 nesten bedroeg in 2004 66% en bevond zich daarmee keurig binnen de in 1996-2005 vastgestelde marge van 57-76%, wanneer een wat lager getal van 50% in 2003 (gebaseerd op een kleine steekproef) buiten beschouwing wordt gelaten (Willems & Majoor 2005). Overigens geeft het nestsucces van Mayfield alleen het aandeel nesten aan dat tenminste één uitvliegend jong oplevert. Daarbinnen is nog enige variatie mogelijk, zowel jaarlijks als regionaal. In 2004 liep het aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar uiteen van 3,1 in Zeeland (n=36) tot 4,0 in Groningen en Noord-Brabant (kleine steekproef!; n=9) (Bijlsma 2005).



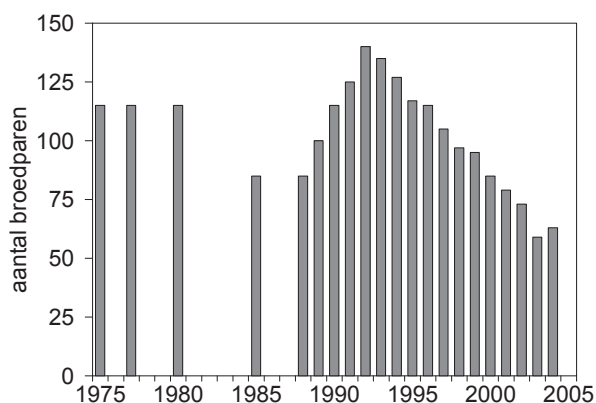
Figuur 5.28. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Bruine Kiekendief sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Western Marsh Harrier.

BLAUWE KIEKENDIEF *Circus cyaneus*

Rode Lijst: GE Vgrl: Annex I
Geteld: 63 Schatting populatie: (63)
Volledigheid: alle gebieden goed onderzocht

Trend vanaf 1990: -

De landelijke trend vanaf 1990 is negatief. Rond 1990 broedden er nog meer dan 100 paren in Nederland. De aantallen waren in 2004 overigens wel iets hoger dan in 2003, toen er 59 paren werden vastgesteld. Het merendeel van de Blauwe Kiekendieven (58 paren in 2004) broedde op de Waddeneilanden, met Texel en Terschelling (resp. 21 en 20 paren) als belangrijkste. Buiten het Waddengebied werden slechts enkele paren vastgesteld in het Bargerveen (1 paar), Friese IJsselmeerkust (1 paar) en in de Oostvaardersplassen (3 paar). Recent is door SOVON een onderzoek gestart naar de mogelijke oorzaken van de achteruitgang van de soort op de Waddeneilanden.

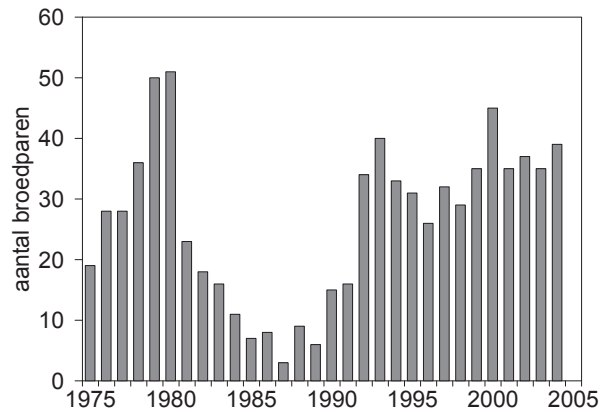


Figuur 5.29. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Blauwe Kiekendief sinds 1975. / Population trend of Hen Harrier since 1975.

GRAUWE KIEKENDIEF *Circus pygargus*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I
 Geteld: 39 Schatting populatie: (39) Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: goed onderzocht in kerngebieden (soortspecifiek onderzoek), daarbuiten hooguit enkel paar gemist

Met 39 broedparen behoort 2004 tot de betere jaren sinds het beschermingswerk in 1990 van start is gegaan. De drie kerngebieden Oost-Groningen, Flevoland en Lauwersmeer waren goed voor respectievelijk 28, 5 en 6 paren. De reproductie was uitstekend met 2,9 jong per succesvol paar (ter vergelijking: 2,5 in 2003 en 2,3 in 2002). Zonder het noodweer in de tweede helft van juni was het broedsucces zelfs nog hoger geweest. Met name in Flevoland vlogen er relatief veel jongen uit (19 van de 85). Opmerkelijke waarnemingen werden gedaan in Groningen; op een tweetal plaatsen nestelden 3 paren in hetzelfde perceel, een paar wist 5 jongen groot te brengen en een tweede kalenderjaar vijfje bleek succesvol te broeden. Deze zaken kwamen aan het licht dankzij het beschermings- en onderzoekswerk van de Stichting Grauwe Kiekendief (Koks *et al.* 2001, 2005). Zie voor uitgebreidere informatie de website www.grauwekiekendief.nl.



Figuur 5.30. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Grauwe Kiekendief sinds 1975. / Population trend of Montagu's Harrier since 1975.

VISAREND *Pandion haliaetus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 0 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: nvt

De Visarend wist in 2004 wederom de gemoederen bezig te houden, al konden zekere broedgevallen niet worden aangetoond. In de Oostvaardersplassen heeft een paartje gebouwd aan een kunstnest, maar stopte hier halverwege mee. Onduidelijk is of het paar vervolgens heeft overzomerd. Ook elders in het land hielden zich broedverdachte Visarenden op. Zo werd bij Bergen op Zoom op 31 juli een Visarend gezien die takken af-

brak in een klein moerasgebied met veel dode bomen (Bijlsma 2005). In de Randmeren verbleven van eind mei tot ver in juli 1-3 adulte vogels. Geprikkeld door het waargenomen gedrag (transport van vis, mislukte prooioverdracht, bezoek aan mogelijke broedplaatsen) werden potentiële broedplaatsen uitgekamd, maar helaas zonder succes (Deuzeman 2004).

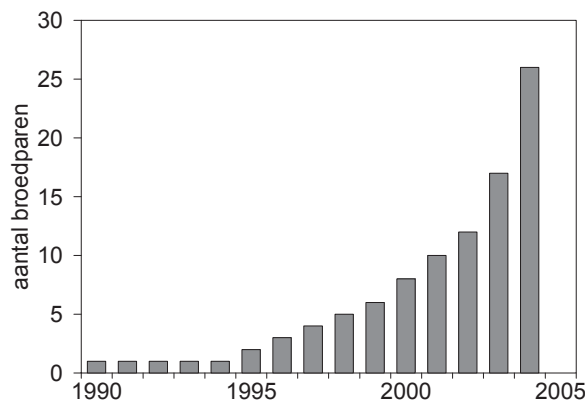
SLECHTVALK *Falco peregrinus*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 26 Schatting populatie: 26 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: zeer volledig (soortspecifiek onderzoek)

Het gaat de Slechtvalk in Nederland voor de wind. Met 26 territoriale paren heeft de populatie een flinke sprong gemaakt. Van deze paren gingen er 17 over tot eileg (29 uitgevlogen jongen) (Werkgroep Slechtvalk Nederland). Nieuwe vestigingen waren er in het Brabantse en Gelderse rivierengebied, Zeeuws-Vlaanderen en Noord-Holland. Van Geneijgen (2004) geeft uitgebreide informatie over het voorkomen in 2004.

Aanvullend op dit overzicht zijn er nog twee meldingen. Een mogelijke voorbode voor een nieuwe vestiging is de Slechtvalk die het gehele broedseizoen aanwezig was in en nabij de ENCI-groeve bij Maastricht (J.J. Bakhuizen). Op Rottumerplaat werd een baltsend paar gemeld (Staatsbosbeheer), maar het is niet uitgesloten dat deze vogels afkomstig waren van de Eemshaven. De populatie bij onze oosterburen bedraagt naar schatting maar liefst 750 broedparen (Boschert 2005).

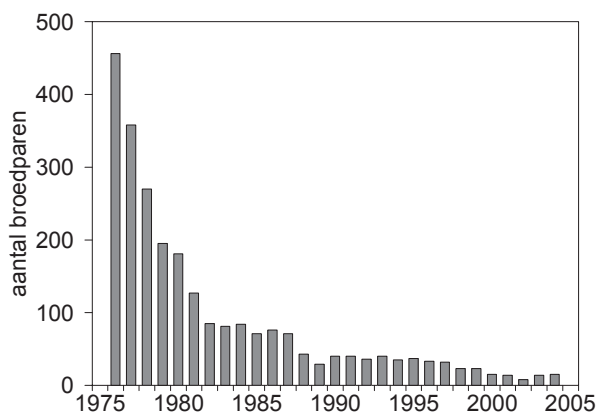
Figuur 5.31. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Slechtvalk sinds 1990. / Population trend of Peregrine Falcon since 1990.



KORHOEN *Tetrao tetrix*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I
 Geteld: 15 Schatting populatie: 15 Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: zeer volledig

Het voorkomen van het Korhoen is precair en beperkt zich tot de Sallandse Heuvelrug. In 2004 werden 15 henen geteld, één meer dan in 2003. De aantallen blijven erg laag en de soort balanceert nog steeds op het randje van uitsterven. In het kader van het soortbeschermingsplan zijn allerlei maatregelen uitgevoerd. Deze hebben tot op heden nog niet gezorgd voor een groeiende populatie, wel tot behoud (de Bruin *et al.* 2005). Afgelopen jaren is in dit gebied uitgebreid onderzoek verricht naar reproductie, terreingebruik, genetische samenstelling en effecten van roofdierbestrijding. Dommerholt & ten Den (2005) geven hiervan een samenvatting. Het nestsucces in 2004 werd als behoorlijk bestempeld maar de kuikenoverleving was laag. Sterfte van volgroeide dieren is geconstateerd als gevolg van ongevallen en predatie door vossen en roofvogels. De Korhoenders blijken zich met name in het centrale deel van de open heide op te houden.



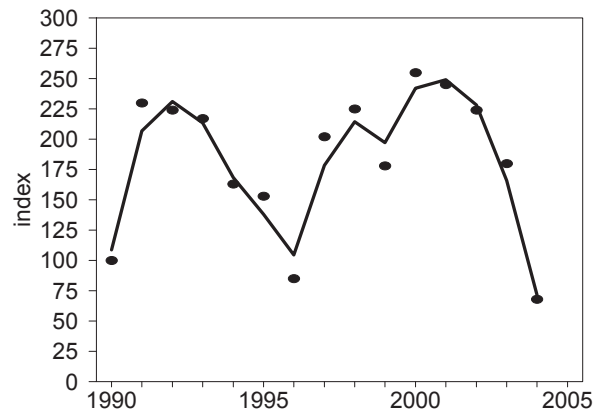
Figuur 5.32. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Korhoen sinds 1976. / Population trend of Black Grouse since 1976.

PORSELEINHOEN *Porzana porzana*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I
 Geteld: 58 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: 0
 Volledigheid: onvolledig, NW-Overijssel, Friesland, Randmeren onvoldoende onderzocht

Het beeld van 2004 is niet compleet. Er zijn 58 roepende vogels geteld en dat zijn er een stuk minder dan de 145 in 2003. Dit lage aantal wordt gedeeltelijk veroorzaakt door het ontbreken van (deel)gegevens uit belangrijke gebieden als De Wieden (onvolledig geteld, 11 territoria tegen tenminste 27 in 2003). Echter, in de meeste jaarlijks getelde gebieden werden lagere aantallen vastgesteld dan in 2003. De lange-termijntrend is fluctuerend, zowel landelijk als per gebied: de soort kan het ene jaar veel talrijker zijn dan het andere jaar.

Figuur 5.33. 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: 5 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: ongetwijfeld niet volledig, documentatie soms ontoereikend

Van de 5 territoria die bekend zijn geworden uit 2004 komen er maar liefst 3 uit De Wieden (Ov)^o. Het betreft eenmalig roepende vogels (B. de Haan/Natuurmonumenten). Op de Strabrechtse Heide (NB)* was bij het Beuven een langdurig roepend mannetje aanwezig (20 mei - 15 juni; J. Timmermans e.a.; DB 27:

373). In Zuid-Holland is een Klein Waterhoen gehoord bij Zevenhuizen-Moerkapelleo (M. van der Vorm). Waarnemers worden opgeroepen het geluid van roepende vogels op te nemen en voor te leggen aan de CDNA.

KLEINST WATERHOEN *Porzana pusilla*

Rode Lijst: VN Vgrl: -
 Geteld: 1 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: ongetwijfeld onvolledig, documentatie soms ontoereikend

Slechts één territorium werd gemeld: te Lentevreugd bij Wassenaar (ZH)*, waar vanaf 22 juni t/m 18 augustus een (soms roepend) exemplaar verbleef, op 6-10 juli

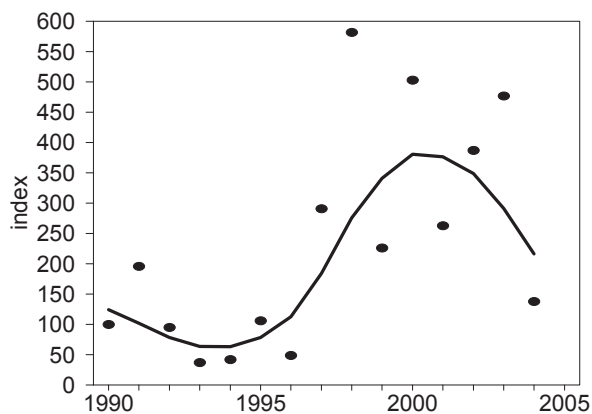
ook een tweede vogel (M. van Duijn e.a.; DB 26: 347, 27: 375).

KWARTELKONING *Crex crex*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I
 Geteld: 123 Schatting populatie: 120-150 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: goed onderzocht (soortspecifiek onderzoek), mogelijk kleine aantallen in grootschalige akkerbouwgebieden gemist

De populatie kan sterk fluctueren van jaar op jaar, wat niet wegneemt dat de trend over de laatste 15 jaar positief was. In 2004 kelderden de aantallen echter in vergelijking met het voorgaande jaar. In 2003 werden in totaal 502 roepende mannen geteld, in 2004 was daar maar een kwart van over. In het belangrijkste gebied, het Oldambt (Gr), daalden de aantallen van 188 territoria in 2003 naar 22 in 2004. Ook in omliggende landen werden in 2004 lagere aantallen vastgesteld, wat duidt op grootschalige problemen voor de populatie als geheel. Eén van de (speculatieve) verklaringen voor de

afname is verhoogde sterfte in de winterkwartieren. Schoppers & Koffijberg (2005) geven een uitgebreid overzicht van het voorkomen en de beschermingsmaatregelen in 2004.



Figuur 5.34. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kwartelkoning sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Corn Crake since 1990.

KRAANVOGEL *Grus grus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: (2) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: zeer volledig

De Kraanvogel blijft in Nederland als broedvogel verknocht aan het Fochteloërveen. Er waren hier in 2004 2 broedparen. Eén paar heeft tot tweemaal toe een nest gebouwd, maar beide keren mislukte het broeden. Het tweede paar wist wel een jong groot te brengen

(Feenstra 2004). De Duitse broedpopulatie groeit nog steeds; in de deelstaat Niedersachsen (grenzend aan Noordoost-Nederland) omvat de broedpopulatie inmiddels 325 broedparen (Boschert 2005).



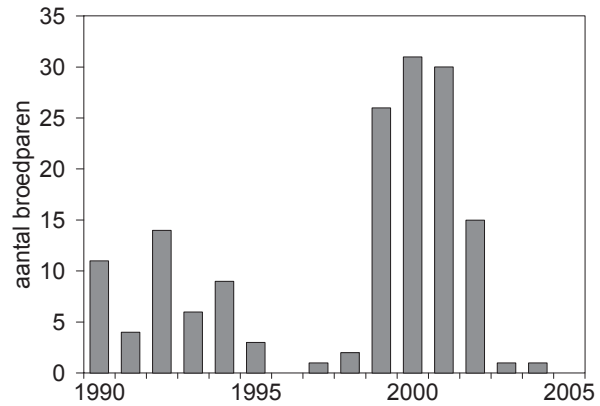
5.6. Steltlopers

STELTKLUUT *Himantopus himantopus*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 1 Schatting populatie: 1 Trend vanaf 1990: ?
 Volledigheid: bekende gebieden goed onderzocht

Na de afwezigheid van de soort in 2003 werd in 2004 weer een paartje gemeld en wel uit het Oudeland van Strijen (ZH). Het paar heeft succesvol gebroed en half juli hadden ze 3 jongen (S. Rijnbeek & R. van Bemmelen). Het laatste goede jaar voor deze soort was 2001 met 30 paren. Extreme jaarlijkse fluctuaties zijn normaal voor deze soort die zijn Europese zwaartepunt rond de Middellandse Zee kent.

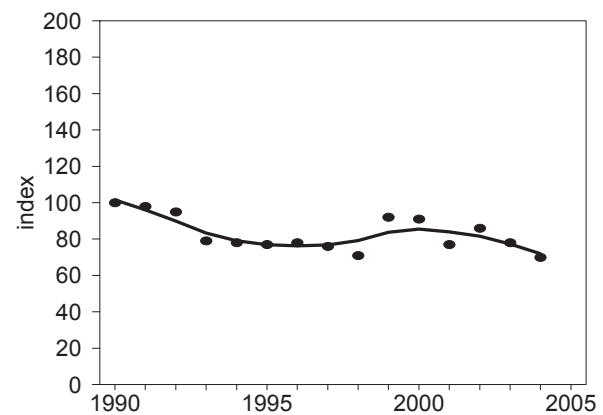
Figuur 5.35. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Steltkluut sinds 1990. / Population trend of Black-winged Stilt since 1980.



KLUUT *Recurvirostra avosetta*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 6256 Schatting populatie: 6500 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: zeer volledig, alleen kleine vestigingen op het vasteland gemist

De Kluut broedt voornamelijk in het Deltagebied en Waddengebied, in kleine aantallen ook in het binnenland. Er zijn in 2004 ruim 1000 paar minder geteld dan in 2003. Het lagere aantal is voornamelijk het gevolg van sterke afname in de Dollard en het Volkerakmeer. In de Dollard werden 681 paren geteld, ruim 500 minder dan in 2003. Polder Breebaart alhier, waar de grootste kolonie gevestigd is, lijkt zijn betekenis voor Kluten snel kwijt te raken, mogelijk als gevolg van voedselproblemen (zie hoofdstuk 6). Ook het broedsucces was hier beroerd, slechts enkele jongen kwamen groot. In het Volkerakmeer werden 546 paren geteld, eveneens zón 500 minder dan het voorgaande jaar. Mogelijk zorgde de hoge waterstand voor gebrek aan broedgelegenheid (Strucker *et al.* 2005). De trend vanaf 1990 is voor het Waddengebied negatief. In de Delta is de populatie stabiel.

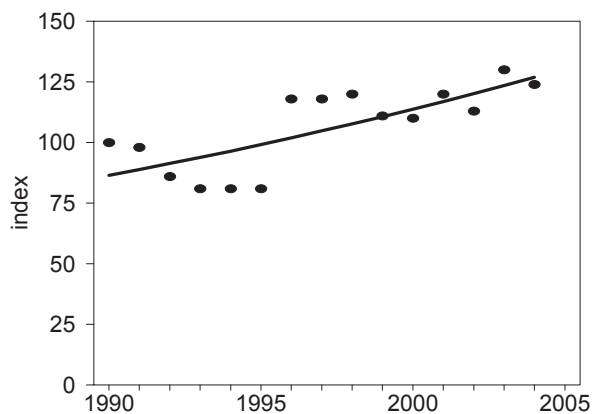


Figuur 5.36. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kluut sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Pied Avocet since 1990.

KLEINE PLEVIER *Charadrius dubius*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 721 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: Noord-Holland, Noord-Brabant en delen IJsseldal onvoldoende onderzocht

De soort broedt in heel Nederland op geschikte locaties, maar ontbreekt op de Waddeneilanden. Het onderzoek in Noord-Holland was vermoedelijk ontoereikend (zie voorkomen in 1998-2000; SOVON 2002). Als echte pioniersoort profiteert de Kleine Plevier van de aanleg van infrastructurele werken en natuurontwikkeling. Dit is echter een kortstondig gebeuren; doorgaans verdwijnt hij weer wanneer het terrein te veel begroeid raakt. De Nederlandse populatie lijkt een lichte toename te vertonen, behalve in het rivierengebied, waar de aantallen sinds 1990 drastisch zijn afgenomen.

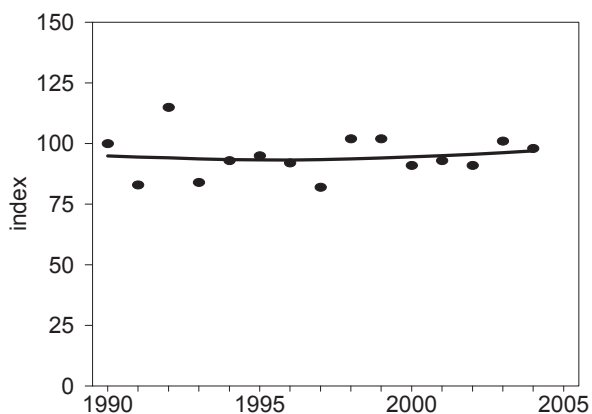


Figuur 5.37. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kleine Plevier sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Little Ringed Plover since 1990.

BONTBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula*

Rode Lijst: KW Vgrl: Begr.
 Geteld: 377 Schatting populatie: 390-420 Trend vanaf 1990: 0
 Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht m.u.v. Terschelling, op vasteland enkelingen gemist

De verspreiding beperkt zich tot de kustgebieden en de randen van het IJsselmeer. In de Waddenzee is de soort plaatselijk broedvogel maar ontbreekt hij in ogenschijnlijke even geschikte gebieden. Zo nestelden in de industriehavens van Delfzijl (Gr) 12 paren, maar nagenoeg geen op Schiermonnikoog. Ook delen van de Friese kust en Texel behoren tot de betere gebieden. In het Deltagebied werden de meeste paren gevonden in de Oosterschelde (54), Volkerakmeer (24) en Grevelingenmeer (23). In het IJsselmeergebied werd voornamelijk gebroed op een aantal nieuw aangelegde eilanden. In de monding van de IJssel (Ketelmeer en Vossemeer) ging het in 2004 om 38 paren (de Roder & van Wijhe 2005), aan de ander kant van het IJsselmeer, bij Medemblik, om 20 paren op het eiland De Kreupel. Deze gebieden zorgen voor een sterke populatietoename in het IJsselmeergebied. In de Delta is de populatie stabiel na een aantal jaren van afname, maar vormt vegetatiesuccessie een bedreiging in veel broedgebieden (Strucker *et al.* 2005). De populatie in het Waddengebied fluctueert.

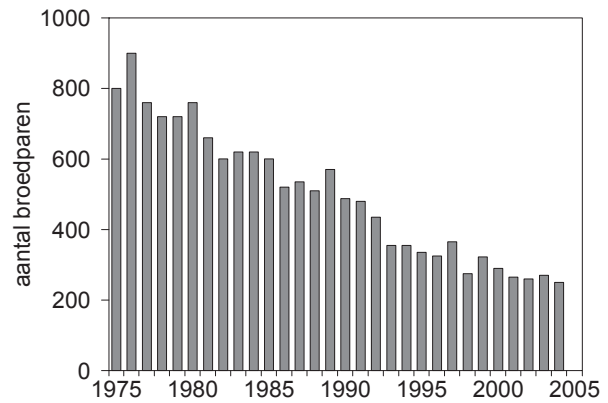


Figuur 5.38. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Bontbekplevier sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Common Ringed Plover since 1990.

STRANDPLEVIER *Charadrius alexandrinus*

Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.
 Geteld: 238 Schatting populatie: 245-255 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht, daarbuiten enkelingen gemist

De 238 getelde paren kwamen redelijk overeen met die in 2003 (249). Het merendeel bevond zich in de Delta (88%) en het Waddengebied (10%), daarnaast werden Strandplevieren gevonden op de nieuw aangelegde eilanden in het Ketelmeer (4 paren; de Roder & van Wijhe 2005) en in het IJmeer bij Amsterdam (1 paar). De verspreiding binnen de Delta is veel minder ruim dan die van de andere plevieren. Belangrijkste gebieden in 2004 waren de Slikken van Bommeneede (35 paren), de Krammersche Slikken (32) en het zuidelijke deel van de Slikken van Flakkee (27). In het Waddengebied neemt de soort nog steeds af, in de Delta lijkt de populatie zich de laatste jaren te stabiliseren na jarenlange afname (Strucker *et al.* 2005).

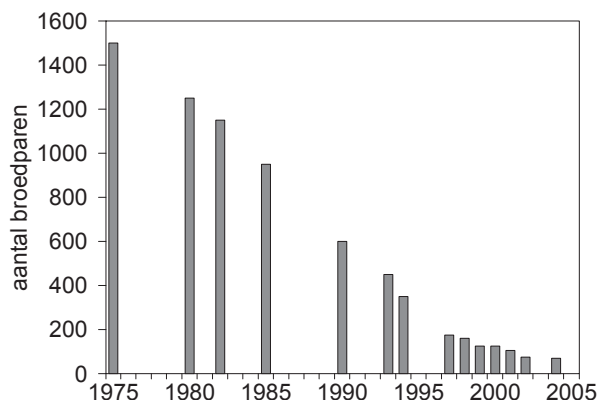


Figuur 5.39. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Strandplevier sinds 1975. / Population trend (breeding pairs, 1990=100) of Kentish Plover since 1975.

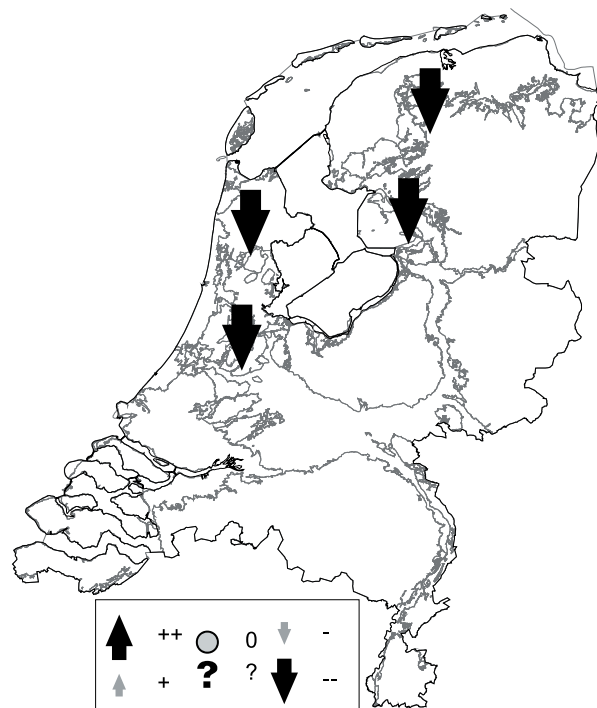
KEMPHAAN *Philomachus pugnax*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex 1 Trend vanaf 1990: --
 Geteld: 51 Schatting populatie: 60-80
 Volledigheid: in enkele kerngebieden onvolledig (Alkmaardermeer e.o.), elders solitaire gevallen ongetwijfeld gemist, maar totaalbeeld voldoende.

Vergeleken met 1990 - toen de Kemphaan al decennia lang wegwijnde uit Nederland - was de populatie in 2004 met bijna 90% gedaald. Dit geeft al aan dat de situatie van Kemphanen in Nederland steeds penibeler wordt. Op de bekende broedplaatsen in Friesland en Noord-Holland werden verder afgenomen aantallen gerapporteerd, terwijl de soort hier en daar zelfs verdwenen bleek te zijn (Friesland: Oudegaasterbrekken, Sneekermeer e.o. en IJsselmeerkust, in 2000 samen



Figuur 5.40. Landelijke populatie-ontwikkeling (geschatte aantallen) van Kemphaan sinds 1975. / Population trend of Ruff since 1975.



Figuur 5.41. Regionale populatie-ontwikkeling van Kemphaan sinds 1990 (Friesland, Noord-Holland en overig Nederland). / Regional population trend since 1990 of Ruff.

nog goed voor 20 'paren'. In voormalige bolwerken van naam als het Lauwersmeer hangt het voorkomen aan een zijden draad terwijl het voorkomen elders steeds erraticischer wordt. Een voorbeeld vormen de vastgestelde aantallen in de Oude Venen en Van Oordt's Mersken (Fr), die in beide gevallen in 2000-04 een variatie van 0-8 'paren' kenden. Zelfs wanneer rekening wordt gehouden met de lastige inventariseerbaarheid van deze soort, is het duidelijk dat dergelijke fluctuaties niet op een bestendige populatie wijzen, eerder op een variabel

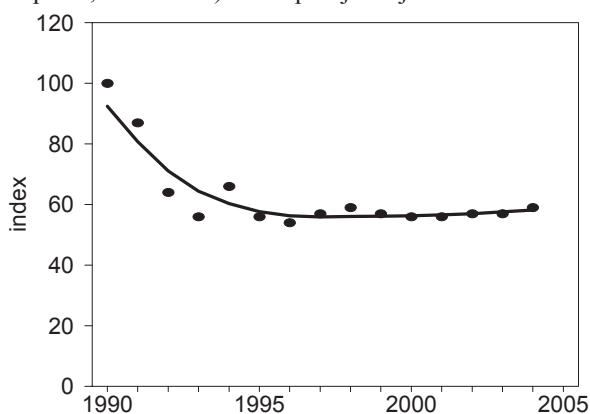
aandeel trekkers dat blijft hangen. Buiten Friesland en Noord-Holland zijn de aantallen tegenwoordig van nog minder betekenis. De meldingen bij het Leekstermeer en omgeving (Gr; 2), in De Wieden (Ov; 2) en Arkemheen (Ut; nest met eieren) liggen daarbij het verst verwijderd van wat er aan kerngebieden rest. De meldingen in de Akerdijkse Plassen (ZH; 7) hebben een te lage broedcode om serieus mee te tellen, en dat geldt ook voor enkele andere meldingen buiten de bekende gebieden.

WATERSNIP *Gallinago gallinago*

Rode Lijst: BE Vgrl: Begr. Trend vanaf 1990: -
Volledigheid: voldoende meetpunten (aantal, representativiteit)

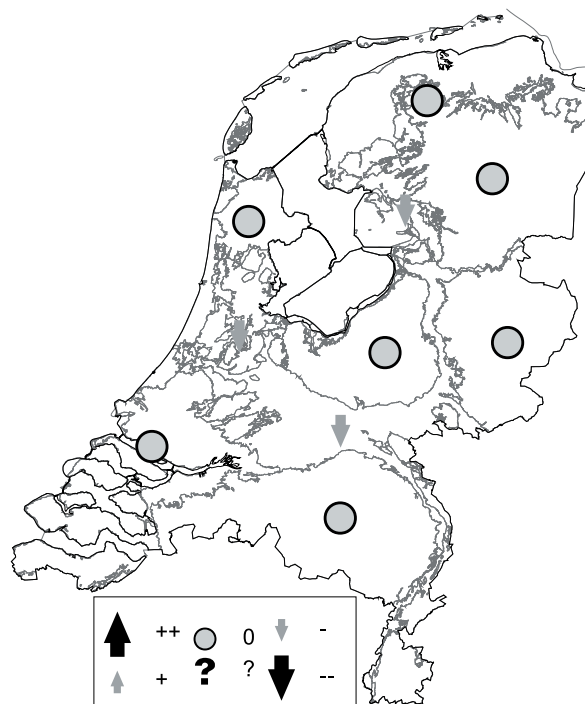
In BMP-proefvlakken zijn in 2004 c. 250 paren geteld, 17 % van de landelijke populatie. Ten opzichte van het voorgaande jaar waren de veranderingen in 2004 gering. Zowel in agrarische gebieden als natuurgebieden blijven de aantallen onveranderd laag (index van 65 resp. 27; 1990=100). Lichtpuntjes zijn onder meer de

effecten van vernatting van sommige heidegebieden, waardoor de aantallen hier sinds midden jaren negentig verdubbeld zijn; op landelijke schaal heeft dit echter weinig effect.



Figuur 5.42. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Watersnip sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Common Snipe since 1990.

Figuur 5.43. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Watersnip sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Common Snipe.



BOSRUITER *Tringa glareola*

Rode Lijst: - Vgrl: - Trend vanaf 1990: nvt
Geteld: 1 schatting populatie: -
Volledigheid: nvt

Zekere broedgevallen van de Bosruiter zijn in Nederland sinds 1936 niet meer vastgesteld. De grote verrassing van 2004 was dan ook een succesvol broedgeval in de Akerdijkse Plassen bij Delft (ZH). Half mei was een duo Bosruiters aanwezig waarvan één vogel vanaf een struik zong. Een maand later werd er gealarmeerd en

zijn er twee jongen gezien. Deze deden op 8 en 9 juli vliegpogingen. Een beschrijving van dit broedgeval is te lezen in Teunissen (in prep.). Overigens werden de afgelopen jaren ook in het Fochteloërveen (Dr) zangvluchten en balts in april en mei vastgesteld. Zekerheid omtrent broeden bleef echter uit (Feenstra 2003).

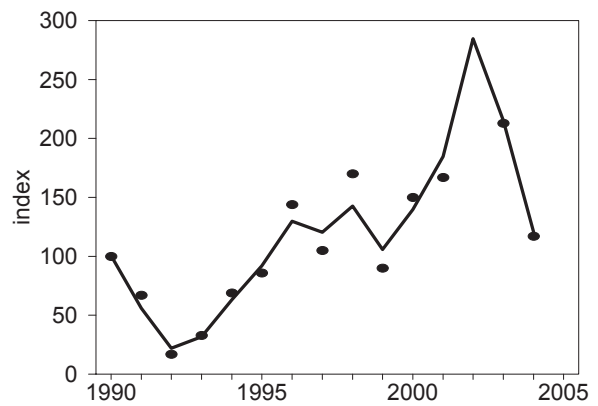
OEVERLOPER *Actitis hypoleucos*

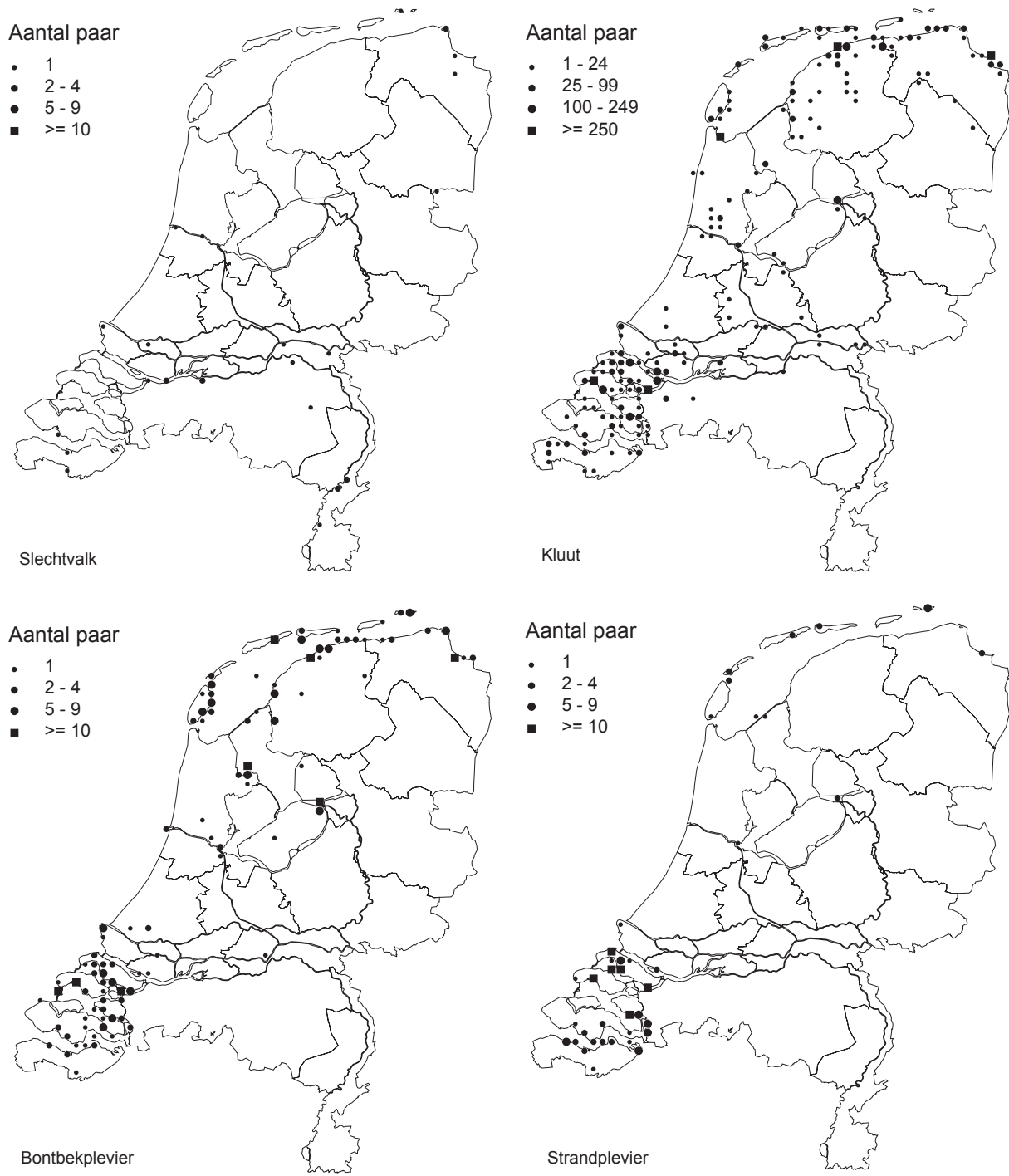
Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 7 Schatting populatie: (7) Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: buiten bekende gebieden vermoedelijk hier en daar gemist

Het getelde aantal lag aanmerkelijk lager dan voorgaande jaren het geval was, zonder dat duidelijk werd in hoeverre dit reëel is. In de uiterwaarden van de Waal zijn alarmerende vogels in juni gemeld nabij Gameren (J. van Diermen/Prov. Gelderland), Beneden-Leeuwen (S. Deuzeman/SOVON) en in de Millingerwaard (G. Kurstjens e.a.). In voorheen meermaals bezette gebieden langs de Nederrijn (Meinerswijk, stuweiland Driel) werden bij onderzoek geen territoria gevonden. Een nestvondst werd gedaan in de Akerdijkse Plassen (ZH; B. Teunissen). Territoria waren verder gevestigd langs

de Maas bij Meers (Lb; H. van Mulken), op het terrein van de Suikerunie bij Hoogkerk (Gr; M. Olthoff), in het Vossemeer (Ov; F. De Roder/Staatsbosbeheer) en de Krijtenburgse Polder bij Zevenbergen (NB; J. Rahder).

Figuur 5.44. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Oeverloper sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Common Sandpiper since 1990.





Figuur 5.45. Verspreiding van Slechtvalk, Kluut, Bontbekplevier en Strandplevier in 2004. / Distribution of Peregrine Falcon, Pied Avocet, Common Ringed Plover and Kentish Plover in 2004.

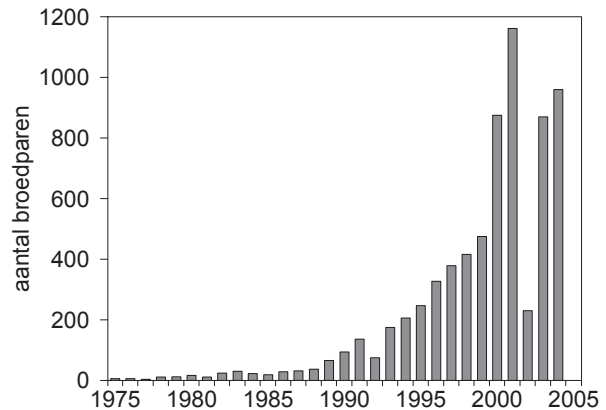
5.7. Meeuwen en sterns

ZWARTKOPMEEUW *Larus melanocephalus*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I
 Geteld: 951 Schatting populatie: 960 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: alle belangrijke broedgebieden goed onderzocht

De Delta vormt nog steeds het bolwerk van deze meeuw. In 2004 werden er 897 paren geteld, 94% van het landelijk totaal. Broedplaatsen worden hier regelmatig gewisseld en in 2004 kende de Slijkplaat in het Haringvliet (546 paren) de verreweg grootste vestiging. Kleinere aantallen zaten er op de eilanden bij de Dinterse gorzen (112) en op het Zuidgors bij Ellewoudsdijk (61). Het grootste deel van de Delta-populatie kwam tot broeden in natuurontwikkelingsgebieden (Strucker *et al.* 2005). Zwartkopmeeuwen hebben inmiddels ook hun weg gevonden naar nieuw aangelegde natuurontwikkelingsgebieden (veelal eilanden) in het IJsselmeergebied. In 2004 zaten er paren op IJsseloog in het Ketelmeer (8), aan de monding van de IJssel (10), op het opgespoten terrein Naviduct bij Enkhuizen (8), op de Vooroever en De Kreupel bij Andijk (NH) (2 en 1) en op het nieuwe gebied Kinseldam bij Amsterdam (1). Ook al langer bewoonde gebieden boden onderdak: de Bocht van Molkwerum (Fr; 1) en het eilandje Huizerhoef in het Gooimeer (4). In het Waddengebied bleven de aantallen ook in 2004 bescheiden: 8 paren, waaronder maar 1

op de eilanden (Vlieland). In het binnenland werden de meeste gevonden in de Brabant-Limburgse grensstreek (7 paren).



Figuur 5.46. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Zwartkopmeeuw sinds 1975. / Population trend of Mediterranean Gull since 1975.

DWERMGEEUW *Larus minutus*

Rode Lijst: EB Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: (2) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: alle recente broedgebieden onderzocht

In 2004 waren er in het IJsselmeergebied broedverdachte Dwergmeeuwen aanwezig op het eiland De Kreupel nabij Andijk (NH; paar in broedseizoen, L.

Kelder/Staatsbosbeheer) en de Bocht van Molkwerum (Fr; alarmerend in meeuwenkolonie, E. van Hijum). In beide gevallen zijn geen nesten gevonden.

KOKMEEUW *Larus ridibundus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 127.013 Schatting populatie: 138.000 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: grote kolonies allemaal geteld, kleine (nieuwe) vestigingen lokaal wellicht gemist

De populatie was als volgt over Nederland verdeeld: Waddengebied 45%, Delta 17% en 38% verspreid over veelal kleine kolonies in de rest van Nederland.

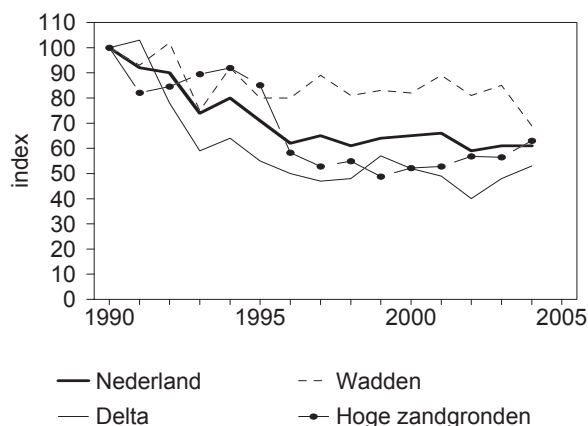
De kolonie op Griend herbergde een kwart van de Nederlandse populatie. Het aantal broedparen is hier de laatste jaren fors gestegen, van gemiddeld 25.000 in de jaren negentig tot 33.690 in 2004. Aan de hand van geringe vogels is vastgesteld dat tenminste een deel van de vogels afkomstig is van de Friese kust (Oosterhuis 2001). De kolonies aan de Fries-Groningse kust zijn

de laatste jaren gedecimeerd door predatie en veranderingen in het beheer, waardoor de kwelders verruigden (Koopman 2003, zie ook hoofdstuk 6). Doordat kolonies van het vasteland zijn verhuisd naar de eilanden, is de trend in het Waddengebied als geheel de laatste jaren stabiel.

In de Delta is de populatie de laatste 25 jaar gehalveerd. Vanaf 1997 lijkt er echter sprake te zijn van stabilisatie. De belangrijkste kolonies bevonden zich op de Slijkplaat (3739 paren), de Inlaag Coudorpe bij

Ellewoutsdijk (2700) en het Zuidgors (1990). In het binnenland vertonen de aantallen al jarenlang een duidelijke afname, maar het beeld per kolonie kan wisselend zijn. Veel van deze verschuiving zijn te wijten aan predatie, te lage of hoge waterstanden en terreinbeheer. Zo hebben in Drenthe veel kolonies in kleine vennen het moeilijk in droge jaren, maar is de stand in het Bargerveen toegenomen na verhoging van de waterstand (in 2004 3303 paren, in 1998 slechts 647). In verschillende kolonies wordt het broedsucces jaarlijks onderzocht. Kolonies aan de kust blijken een beter broedsucces hebben dan die in het binnenland, vermoedelijk als gevolg van een gunstiger voedselsituatie (van Dijk & Gerritsen 2004). Om de populatie in stand te houden is ongeveer één vliegvlug jong per paar nodig (Stienen *et al.* 1998). Op Griend was dat in 1994-2004 inderdaad het geval (gemiddeld 0,99, uitersten tussen 0,5-1,5; van Dijk & Gerritsen 2004). De jaarlijkse schommelingen houden verband met de weersomstandigheden in de kleine-jongenfase. Omdat het merendeel van de Kokmeeuwen op Griend vrij synchroon met de eileg begint, is er een piekperiode met veel kleine jongen. Is het tijdens deze piek slecht weer (harde wind en regen), dan sterven er veel jongen. Is

het rustig weer, dan overleven veel jongen deze moeilijke fase. Eenmaal groter zijn de jongen beter bestand tegen korte slecht-weerperiodes (Oosterhuis 2001).

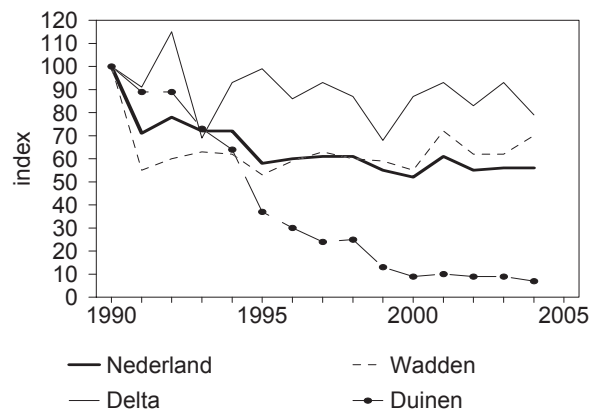


Figuur 5.47. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kokmeeuw sinds 1990. In de figuur staat ook de ontwikkeling voor de Wadden, Delta en de Hogere zandgronden. / Population trend (indices, 1990=100) of Black-headed Gull since 1990.

STORMMEEUW *Larus canus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 5546 Schatting populatie: 6600 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: meeste kerngebieden goed onderzocht; stedelijk gebied West-Nederland en akkerland Noordoostpolder incompleet

De meeste Stormmeeuwen zaten in 2004 in het Waddengebied (73%), gevolgd door de Delta (11%) en de rest van het land, vooral Noord- en Zuid-Holland (16%). De stand in 2004 pakte hoger uit dan in de voorbije jaren (schatting in 2003 was 6200 paren), hetgeen deels verband houdt met volledigheid van het telwerk. In het Waddengebied viel de stand in 2004 wat hoger uit en in de Delta juist wat lager. Het grote verschil zit 'm vooral in Noord-Holland. De Kleine Zeemeeuw nestelt hier veel op en tussen gebouwen, opslagterreinen en dergelijke, maar ook op akkers en het is geen sinecure (jaarlijks) voldoende gegevens op papier te krijgen van deze veelal in onoverzichtelijke gebieden broedende, vaak min of meer solitair nestelende paren. Verder zijn Stormmeeuwen soms onvoorspelbaar in hun broedplaatskeuze, waarbij ze plotseling ergens opduiken om in het volgende jaar weer te schitteren door afwezigheid. In Alkmaar is het in 2004 gelukt om de gehele populatie tellen (Smit *et al.* 2005). In totaal werden er 533 paren geteld, in vergelijking met eerdere tellingen in 1984 (0 paren) en 1994 (258) een aanzienlijke toename. Voor het overgrote deel zitten de meeuwen hier op bedrijventerreinen met grote daken. Zowel door de gemeente als door bedrijven worden de stadse Stormmeeuwen geweerd, wat een toename echter niet



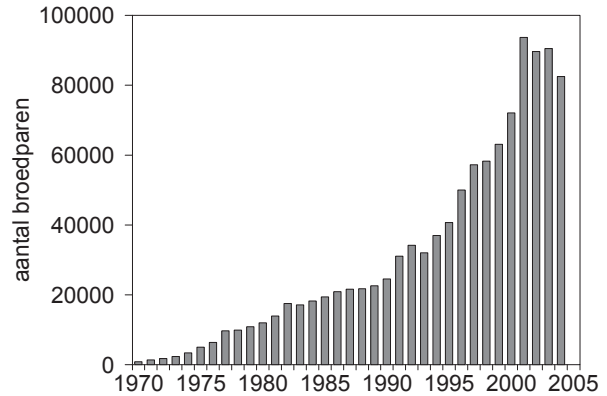
Figuur 5.48. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Stormmeeuw sinds 1990. In de figuur staat ook de ontwikkeling voor de Wadden, Hollandse duinen en Delta. / Population trend (indices, 1990=100) of Mew Gull since 1990.

heeft verhinderd. Om meer vat te krijgen op de ontwikkeling in stedelijk gebied is het misschien een idee om jaarlijks enkele vaste gebieden onder de loop te nemen en bijv. eens in de 10 jaar te streven naar een integrale telling, zoals in Alkmaar.

KLEINE MANTELMEEUW *Larus graellsii*

Rode Lijst: - Vgrl: 1%
 Geteld: 70.943 Schatting populatie: 82.500 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: belangrijke broedgebieden goed onderzocht, m.u.v. delen Terschelling en Schiermonnikoog; stedelijk gebied West-Nederland incompleet

Was er in 2001-03, na een jarenlange toename, sprake van stabilisatie, in 2004 leek de stand serieus terug te lopen. Op basis van het landelijk totaal bedraagt de afname 10%. De grootste terugval viel de Delta ten deel, waar 7500 paren minder geteld werden vergeleken met voorgaande jaren, vooral in de kolonies op de Maasvlakte/Europoort. Op de Waddeneilanden bleef de stand grosso modo gelijk, maar daar zijn delen van de eiland-populatie op Terschelling en Schiermonnikoog ingeschat in plaats van geteld. Verspreid over Noord- en Zuid-Holland en het IJsselmeergebied werden in 2004 ongeveer 3000 paren gemeld, waarvan tweederde in de IJmond en de rest voornamelijk in stedelijk gebied; in de duinen zitten nog maar enkele tientallen paren. Monitoring in stedelijk gebied gebeurt weinig en is ook lastig. In Alkmaar, waar met ladderwagens de bebouwing onder de loep is genomen, kwam de stand uit op 138 paren, een vertienvoudiging van het aantal uit 1994 (Smit *et al.* 2005).

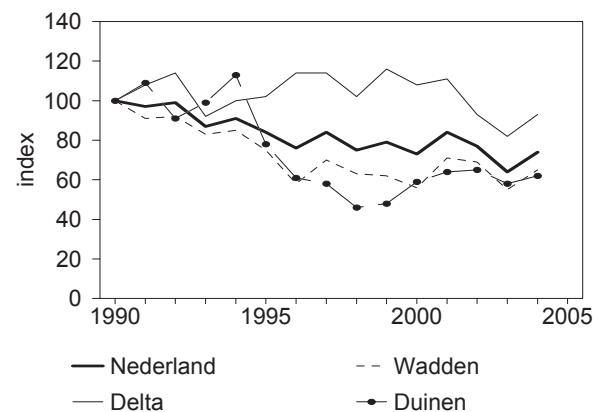


Figuur 5.49. Landelijke populatie-ontwikkeling (geschatte aantallen) van Kleine Mantelmeeuw sinds 1970. / Population trend of Lesser Black-backed Gull since 1970.

ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 50.781 Schatting populatie: 58.300 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: belangrijke broedgebieden goed onderzocht, m.u.v. delen Terschelling en Schiermonnikoog; stedelijk gebied West-Nederland incompleet

De verspreiding van de Zilvermeeuw lijkt als twee druppels op die van de Kleine Mantelmeeuw, alleen verschillen de aantallen per kolonie. De grootste vestigingen in 2004 waren die op Saeftinge (8004 paren: Strucker *et al.* 2005), Texel (6030), Maasvlakte/Europoort (5852), Ameland (4984) en Vlieland (3820). Terschelling en Schiermonnikoog passen ook in dit rijtje, maar daar moesten de aantallen deels worden ingeschat. Buiten Delta- en Waddengebied tellen ook de vestigingen in IJmond (haven, bebouwing) met 1598 paren flink mee. In stedelijke gebieden als Haarlem, Leiden, Den Haag en Rotterdam broeden wel Zilvermeeuwen, maar is er moeilijk zicht te krijgen op de aantallen. In Alkmaar werden in 2004 met behulp van brandweerladders in totaal 228 op of nabij gebouwen nestelende zilvermeeuwenparen geteld, flink meer dan de 68 een tiental jaren daarvoor (Smit *et al.* 2005). De landelijke populatie valt iets hoger uit dan in 2003, maar dit laat onverlet dat er op langere termijn een duidelijke afname bij de Zilvermeeuw heeft plaatsgevonden (na een eerdere sterke toename).



Figuur 5.50. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Zilvermeeuw sinds 1990. In de figuur staat ook de ontwikkeling voor de Wadden, Hollandse duinen en Delta. / Population trend (indices, 1990=100) of European Herring Gull since 1990.

GEELPOOTMEEUW *Larus michahellis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 11(-16) Schatting populatie: (16) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: in grote meeuwenkolonies onderschat?

De vestiging in de havens van IJmuiden (NH) is voorzichtig gegroeid van 6 paren in 2003 naar 8 in 2004 (F. Cottaar). Alle broedparen hier waren mengparen; het broedsucces was matig (5 nesten in eifase gepreedeerd door vossen, in 2 kwamen de eieren uit). In de grote

meeuwenkolonies van de Maasvlakte en Europoort werden 5-10 broedgevallen gemeld; het betrof mengparen met Zilvermeeuwen of Kleine Mantelmeeuwen (Strucker *et al.* 2005).

GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 28 Schatting populatie: (28) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: over het hoofd gezien in grote meeuwenkolonies?

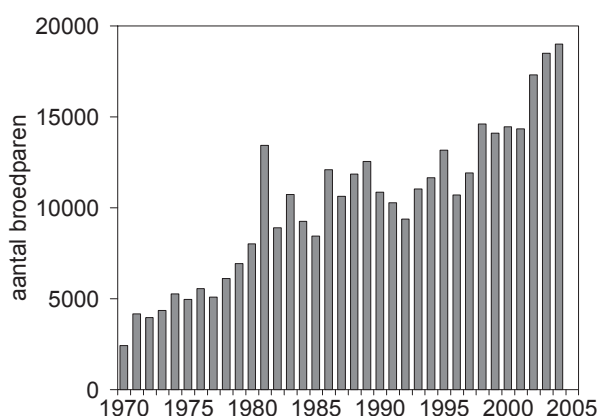
Met 28 broedparen lag het aantal hoger dan in 2003. Griend en de Boschplaat op Terschelling behoren in het Waddengebied tot de vaste locaties. Op Griend ging het om een nestvondst; 1 jong werd vliegvlug (Lutterop & Kasemir 2005). Op de Boschplaat ging het om 10 paren verspreid over vier locaties; in de helft van de gevallen werd het nest gevonden (Bot 2005). In het IJsselmeergebied is gebroed op de Vooroever te Onderdijk (nestvondst; C. Schaper), de Bocht van Molk-

werum (4 paren, nestvondst; E. van Hijum) en op de Houtribdijk bij Enkhuizen (2 paren waarvan zeker één met jongen; P. de Boer). Het Deltagebied herbergde 10 paren volgens gegevens van het RIKZ, verdeeld over Dintelhaven (2), Grevelingenmeer (4), Serooskerke (1), Bruinisse (1) en Veerse Meer (2). Op de laatste locatie na ging het om zekere broedgevallen (Strucker *et al.* 2005).

GROTE STERN *Sterna sandvicensis*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 16.321 Schatting populatie: 16.350 Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: alle kolonies goed geteld

In 2004 viel het aantal Grote Sterns ten opzichte van het voorgaande jaar wat terug, wat voornamelijk komt door terugval in de kolonies in het Grevelingenmeer (-900 paren) en de Westerschelde (Hoge Platen -1600). Waarschijnlijk is het merendeel van deze vogels verplaatst naar de kolonie bij Zeebrugge (België), waar ruim 4060 paren tot broeden kwamen (E. Stienen *in* Strucker *et al.* 2005). Er waren meer verschuivingen in 2004; zo doken er plotseling 253 paren op Terschelling op, 98 op Texel, 409 bij Serooskerke en 84 in het Haringvliet. Schiermonnikoog bleef dit jaar verstoken van Grote Sterns.



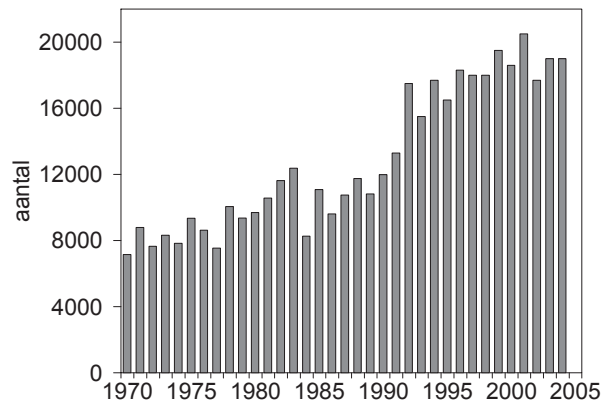
Figuur 5.51. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Grote Stern sinds 1970. / Population trend of Sandwich Tern since 1970.

VISDIEF *Sterna hirundo*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 17.289 Schatting populatie: 19.000 Trend vanaf 1990: 0
 Volledigheid: kerngebieden nagenoeg volledig onderzocht, kleine vestigingen incompleet

Het getelde aantal in 2004 komt dicht bij dat van 2003 (18.106 paren). De populaties zijn als volgt over Nederland verdeeld: Delta 34%, Waddengebied 26%, en 40% verspreid over veelal kleine kolonies in de rest van Nederland. In de Delta is de populatie de laatste 25 jaar verdriedubbeld. De belangrijkste kolonies in 2004 bevonden zich op de Hooge Platen (1100 paren), de Slijkplaat (739) en in Vogelvallei op de Maasvlakte (599). De populatie in het Waddengebied heeft zich in de jaren zeventig en tachtig hersteld van de enorme klap die de soort is toegebracht in de jaren zestig. Sinds de jaren negentig is de populatie er stabiel. De grootste kolonie bevindt zich al jaren op Griend en was in 2004 goed voor 1507 paren. Andere grote kolonies in het Waddengebied waren te vinden op de oostpunt van Terschelling (565 paren), op het industrieterrein van Delfzijl (425) en op de kwelder van Schiermonnikoog (c. 500). De aantallen langs de Fries-Groningse kust zijn dramatisch afgenomen als gevolg van gewijzigd beheer en predatie (Koopman 2003, zie ook hoofdstuk 6). De enige grote kolonie in dit gebied is te vinden op het haventerrein van Delfzijl; op deze afgelegen locatie zijn de vogels vermoedelijk minder gevoelig voor predatie.

De populatie in het binnenland vertoont al jaren afname, die echter deels wordt gecompenseerd door het ontstaan van nieuwe broedplekken in het IJsselmeergebied. Zo is er een nieuwe kolonie ontstaan op de Kinseldam, een langgerekt, recent aangelegd eiland in het IJmeer bij Amsterdam. In 2003 broedden er al 108 paren, in 2004 was dit gestegen tot 833. Ook elders in het IJsselmeergebied profiteert de soort van de aanleg van nieuwe eilanden, zoals het vogeleiland De Kreupel (1500 paren in 2004) en IJsseloog, een slibdepot in het Ketelmeer (500). De grote kolonie op de Workumerwaard is al jaren stabiel (1340 paren in 2004). Meer het binnenland in zijn de kolonies veelal kleiner en wisselen de aantallen sterk van jaar tot jaar. Nieuw ontstane, open natuurgebieden met pioniersvegetaties in waterrijke omgeving hebben een redelijke kans om bevolkt te worden door Visdieven. In veel gevallen is dit echter maar van tijdelijke aard omdat de vegetatie snel doorschiet en de broedplaatsen veruigen. Soms is de soort goed in staat om zich aan te passen aan de steeds veranderende omstandigheden. Zo zijn er meerdere voorbeelden van kolonies die naar platte daken zijn verhuisd. De reeds genoemde kolonie in de haven van Delfzijl heeft een stuk braakliggend in-



Figuur 5.52. Landelijke populatie-ontwikkeling (geschatte aantallen) van Visdief sinds 1970. / Population trend of Common Tern since 1970.



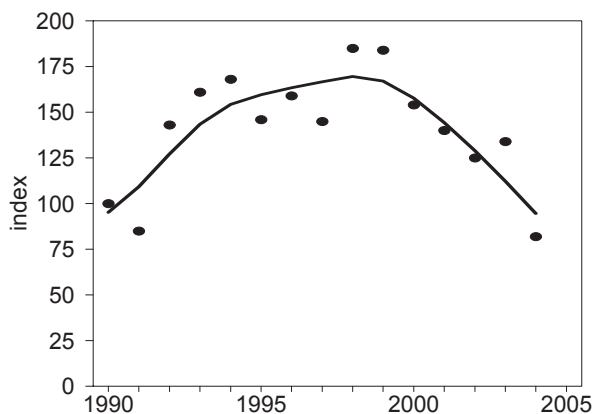
Figuur 5.53. Regionale populatie-ontwikkeling van Visdief sinds 1990 (Waddengebied, Delta, rivierengebied, laagveen en zeekei). / Regional population trend since 1990 of Common Tern.

dustrieterrein in gebruik genomen dat zo fanatiek wordt verdedigd dat de lokale bevolking niet in de buurt van de nesten durft te komen.

NOORDSE STERN *Sterna paradisaea*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I
 Geteld: 1054 Schatting populatie: 1070 Trend vanaf 1990: 0
 Volledigheid: alle belangrijke gebieden goed onderzocht

De Noordse Stern bereikte in 2004 met slechts 1070 paren (terugval met 37% ten opzichte van 2003) een dramatisch dieptepunt. We moeten zeker 15 jaren terug om een vergelijkbaar laag aantal te vinden. Deze negatieve ontwikkeling is rond 2000 ingezet. In het Waddengebied, waar de massa van de Noordse Sterns broedt, is vrijwel geen enkele kolonie ontsnapt aan de terugloop, die het meest extreem op Engelsmanplaat en langs de Groninger Noordkust uitpakte. Alleen op Terschelling wist deze noordeling het vaandel nog hoog te houden, daar liep de stand zelfs op (van 33 naar 134 paren). De kolonie op Griend bestond uit 396 broedparen die een bedroevend laag broedsucces kenden van 0,01 jong per paar (Lutterop & Kasemir 2005). Ook de kleine populatie in het Deltagebied moest een veer laten (van 80 naar 67 paren; Strucker *et al.* 2005). Het broedsucces was ook hier teleurstellend; slechts een handvol jongen werd vliegvlug (Meininger *et al.* 2005).

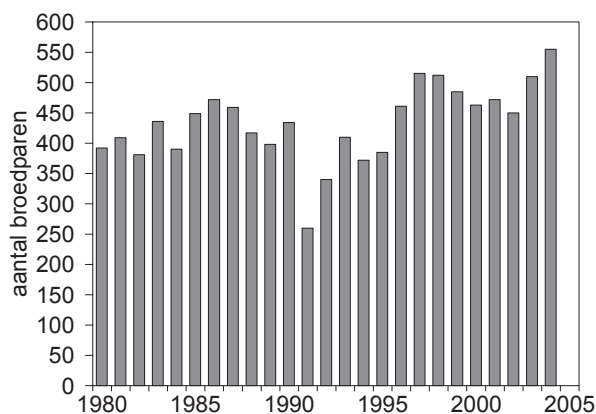


Figuur 5.54. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Noordse Stern sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Arctic Tern since 1990.

DWERGSTERN *Sterna albifrons*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 553 Schatting populatie: 555 Trend vanaf 1990: ?
 Volledigheid: alle belangrijke gebieden goed onderzocht

Met 555 paren hadden Dwergsterns een goed jaar; een dergelijk hoog populatieniveau is na 1980 nog nooit vastgesteld, al kwamen jaren zoals 1997 en 1998 daar dicht bij in de buurt. In het Deltagebied behoorde 2004 met 337 paren tot een van de vier beste jaren sinds 1980 en in het Waddengebied kwamen meer paren uit bus dan vorig jaar (214 resp. 190). Op de Razende Bol, een zandplaat bij Texel die continu in gevecht is om een eiland te worden, zaten dit jaar 14 paren. Net als in 2004 werd weer gebroed in het IJsselmeergebied in het nieuw aangelegde gebied Kinseldam bij Amsterdam, op het nieuwe eilandje De Kreupel bij Wervershoof NH en in natuurontwikkelingsgebieden aan de monding van IJssel (1, 1 resp. 2 paren). De dwergjes zaten steeds bij of tussen honderden Visdieven.

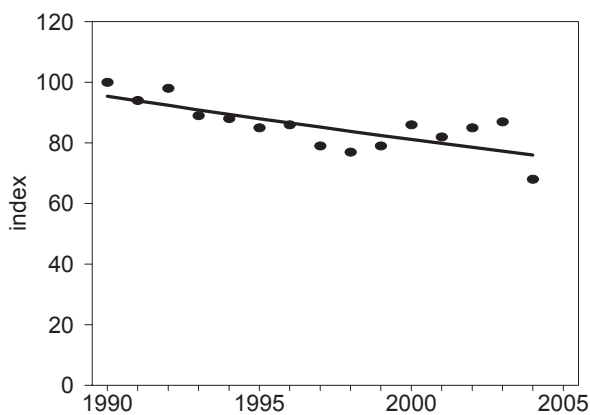


Figuur 5.55. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Dwergstern sinds 1980. / Population trend of Little Tern since 1980.

ZWARTE STERN *Chlidonias niger*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I & 1%
 Geteld: 1140 Schatting populatie: 1200 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: kerngebieden volledig onderzocht, elders mogelijk kleine vestigingen gemist

Verspreiding en populatie-omvang kwamen min of meer overeen met die in de voorgaande vijf jaren. De moerassen in Friesland-Overijssel en in het grensgebied van Utrecht, Noord- en Zuid-Holland herbergden elk ongeveer 40% van de populatie, het oostelijk rivierengebied 12%. In de meeste kolonies traden slechts kleine veranderingen op. Op de hogere zandgronden waren maar 6 kolonies aanwezig, met de grootste in de Veenhuizerstukken bij Stadskanaal (Gr; 21 paren) en in het Bargerveen (Dr; 13 paren).



Figuur 5.56. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Zwarte Stern sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Black Tern since 1990.



Figuur 5.57. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Zwarte Stern sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Black Tern.

ZOMERTORTEL *Streptopelia turtur*

Rode Lijst: KW Vgrl: - Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: voldoende steekproeven (aantal, representativiteit)

De landelijke populatie is vanaf 1990 fors gedaald, al lijken de aantallen sinds de eeuwwisseling min of meer te zijn gestabiliseerd; vergeleken met 1990 (en de afname was toen op zijn minst regionaal al een tijd aan de gang) lag het populatieniveau in 2004 bijna 65% lager. In sommige habitats was de afname ingrijpender dan in andere; zo bedroeg de afname in bossen 80%, in duinen en agrarisch landschap rond 60% en in moeras(bos) 40%. Ook regionaal lijken er verschillen te zijn, waarbij de populatie in Zuid-Nederland zich wat beter lijkt te houden dan die in Noord-Nederland (vergelijk Broedvogelatlas; SOVON 2002). Dit zijn echter niet meer dan nuancerings binnen een somber stemmend totaalbeeld.

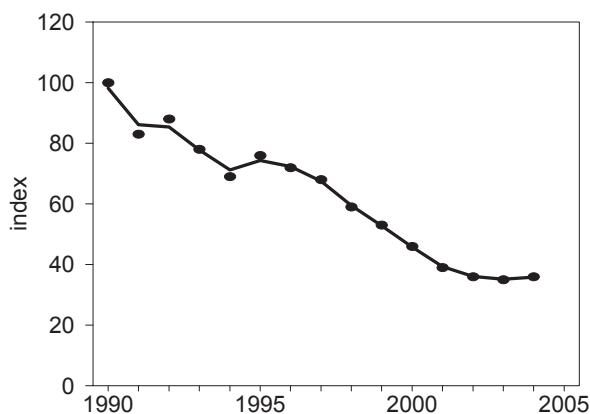
De afname in Nederland staat allerminst op zich. De soort is in heel West-Europa duidelijk in aantal afgenomen (elders ontbreken goede cijfers) en dit heeft in Groot-Brittannië geleid tot uitgebreid onderzoek,

samengevat in Browne & Aebischer (2005). Los van de bekende habitatfactoren in de broedgebieden (verdwijnen of aftakelen van dichte heggen in agrarisch landschap, algehele veroudering van bos waardoor bosstructuur minder dicht wordt), die vooral het aanbod aan nestgelegenheid beperken, biedt de verminderde productiviteit van Britse Zomertortels tot op zekere hoogte een verklaring voor de populatieafname die ook daar geconstateerd is (60% afname in 1968-99, neergang inzettend rond 1979). Vergeleken met de jaren zestig arriveren Zomertortels rond dezelfde tijd maar vertrekken ze significant eerder (8 dagen verschil). Dit heeft ertoe geleid dat het aantal broedpogingen per paar is afgenomen van gemiddeld 2,9 in de jaren zestig naar 2,1 in de jaren negentig; gevoegd bij een eveneens dalend aantal jongen per succesvolle poging (van 1,6 naar 1,3) betekent dit dat de Britse Zomertortels aanmerkelijk minder jongen produceren. Een populatiemodel geeft

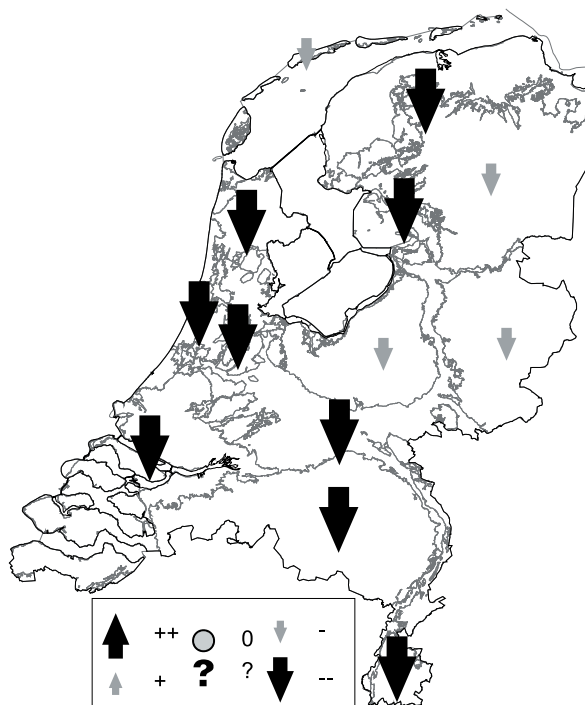
aan dat een afname met 17% per jaar door verminderde broedresultaten aannemelijk is.

De kortere aanwezigheid in het broedgebied, en het daarmee samenhangende afgenomen aantal broedpogingen per paar, wordt in verband gebracht met veranderde beschikbaarheid van voedsel. In de jaren zestig foerageerden Zomertortels voornamelijk op zaden van gewone duivekervel en vogelmuur, met die van akkergewassen als aanvulling. In de jaren negentig was het andersom en maakten zaden van gecultiveerde gewassen juist de hoofdmoot uit. Bovendien lijken de vogels steeds verder te moeten vliegen om hun voedsel bijeen te garen. Hoewel historisch vergelijkingsmateriaal ontbreekt, zijn de bij telemetrisch onderzoek vastgestelde afstanden (soms tot 10 km van het nest!) dermate groot dat het begrijpelijk is waarom vogels aan het eind van de zomer niet meer in conditie zijn om nog een laatste broedpoging te beginnen. Ging in de jaren zestig 24% van de paren in augustus nog tot eileg over, in de jaren negentig was dit 5%. Dit alles weerspiegelt de armoede die Zomertortels in agrarisch gebied aantreffen op zoek naar voedsel. Onkruidzaden zijn door herbicidengebruik schaars geworden en niet meer doorlopend voorradig, gespild graan is door betere oogst- en opslagmethoden vaak niet meer (gemakkelijk) bereikbaar. Voor Nederland mogen we daaraan als extra factor toevoegen de massale omzetting van granen in maïs, los van het feit dat de Nederlandse landbouw nog aanmerkelijk intensiever bedreven wordt dan de Britse (o.a. hoger herbicidengebruik per hectare).

Bij dit alles moeten de gevaren in en op weg naar de winterkwartieren niet vergeten worden. Naar schatting sneuvelen jaarlijks 2-4 miljoen Zomertortels in Europa, waar de soort in zeven landen legaal bejaagd mag worden in het najaar, en in Frankrijk ook in het voorjaar (illegaal, maar in de zuidwestelijke regio op grote schaal) beschoten wordt. De Sahel als overwinteringsplaats is evenmin probleemloos. Hoewel er geen aanwijzingen zijn dat extreme droogte leidt tot massale sterfte (de droogteperioden rond 1968 en 1974 leverden geen terugval in de populatie op), zijn veel sluipende landschappelijke ontwikkelingen ongunstig. Zo werkt het kappen van bosjes en struiken verwoestijning in de hand en berooft dit de Zomertortel van het half-open landschap dat hij ook in de winter nodig heeft.



Figuur 5.58. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Zomertortel sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of European Turtle Dove since 1990.



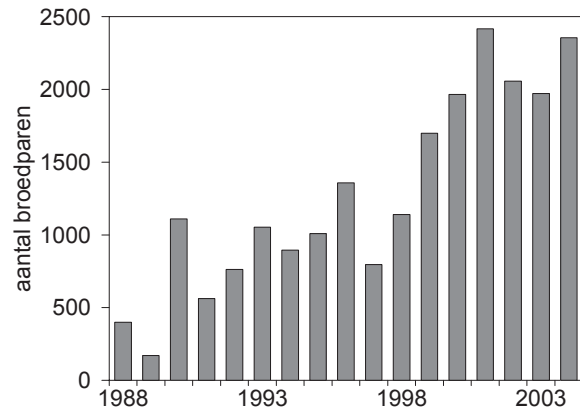
Figuur 5.59. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Zomertortel sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of European Turtle Dove.

5.8. Uilen tot en met spechten

KERKUIL *Tyto alba*

Rode Lijst: KW Vgrl: -
 Geteld: 2355 Schatting populatie: 2400-2500 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: vrijwel overal goed onderzocht (soortspecifiek onderzoek)

De populatie van de Kerkuil laat al jaren een duidelijke groei zien. In 1979 werden ongeveer 100 paren vastgesteld, in 1990 werd de grens van 1000 paren overschreden en in 2004 was dit aantal ruim verdubbeld. De Kerkuilenwerkgroep Nederland kwam dat jaar op 2355 geregistreerde paren (www.uilen.org). Deze vogels kenden een goed broedseizoen. Er werden op vele plaatsen tweede en zelfs enkele derde legsels aangetroffen. Op de klei- en veengronden was sprake van een goede veldmuizenstand. Op de zandgronden was dit niet het geval; hier werd meer variatie in het voedselpakket vastgesteld (Werkgroep Kerkuil Nederland).



Figuur 5.60. Landelijke populatie-ontwikkeling (vastgestelde aantallen) van Kerkuil sinds 1988. / Population trend of Barn Owl since 1988.

OEHOE *Bubo bubo*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 6 Schatting populatie: (6) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: bekende locaties goed onderzocht, stiekeme paren elders gemakkelijk te missen

Het jaar 2004 was voor de Oehoe in Limburg zeer goed. Niet minder dan 4 zekere broedgevallen en 1 territorium werden aan het papier toevertrouwd. Alle zekere broedgevallen vonden plaats in groeves en waren succesvol!

De opmars in Limburg is uitgebreid beschreven door Voskamp (2004). In de Gelderse Achterhoek bleef het bij 1 broedgeval, ondanks diverse meldingen van Oehoes elders in de provincie (G. Wassink).

STEENUIL *Athene noctua*

Rode Lijst: KW Vgrl: -
 Geteld: 1253 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: voldoende steekproeven in belangrijke regio's; gebiedsgrenzen soms onduidelijk

Monitoring van Steenuilen vormt sinds 2003 onderdeel van het LSB; hiervoor werkt SOVON samen met de werkgroep Steenuilen Overleg Nederland (STONE) (van Dijk 2003). Om de aantalsontwikkeling vast te stellen zijn jaarlijkse inventarisaties in vaste telgebieden noodzakelijk. Door de recente start van de monitoring binnen het LSB is het nog niet mogelijk een trend te presenteren.

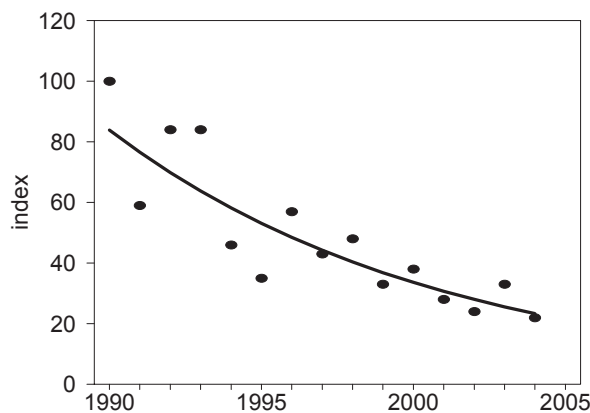
Een vergelijking van telgebieden in 2003 en 2004 toont opmerkelijk geringe verschillen. Voorbeelden zijn

Saasveld-Weerselo (Ov; 45 territoria in 2003 en 43 in 2004), Windesheim (Ov; 10 en 9), gemeente Lochem (Gld; 51 en 50), Hummelo-Keppel (Gld; 36 en 39), de Bevelanden (Zld; 13 en 14) en het Limburgse Roerdal (beide jaren 24). Langere reeksen geven ook een heel ander beeld. Zo zet de achteruitgang zich voort in de Gelderse Poort. Waren er in 1989 nog 159 territoria te noteren, in 2003 was dit aantal al gedaald naar 71 en in 2004 naar 58 (Majoor 2005). Een flinke aderlating!

VELDUIL *Asio flammea*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I
 Geteld: 24 Schatting populatie: 23-25 Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht

Met uitzondering van een paartje in de duinen bij Wassenaar (ZH) en een zeker broedgeval bij Leeuwarden (Fr) bleef de verspreiding beperkt tot het Waddengebied (22 paren), met de grootste aantallen op Terschelling (7 paren) en Texel (6). Zowel Vlieland als Ameland moesten het dit jaar zonder broedende Velduilen stellen. Op Vlieland is de soort nooit erg algemeen geweest. Ameland is een ander verhaal, hier werden in 1990 nog 32 paren vastgesteld. Sindsdien is de soort langzaam maar zeker achteruit gegaan. De Nederlandse populatie neemt elk jaar verder in aantal af en de toekomst ziet er belabberd voor de soort uit. De populatie-ontwikkeling in het Nederlandse Waddengebied contrasteert met die in het aangrenzende Duitse Waddengebied (hoofdstuk 6).



Figuur 5.61. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Velduil sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Short-eared Owl since 1990.

NACHTZWALUW *Caprimulgus europaeus*

Rode Lijst: KW Vgrl: Annex I
 Geteld: 479 Schatting populatie: 1200-1400 Trend: +
 Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht m.u.v. (delen) Noord-Veluwe, Noord-Brabant

Het gaat momenteel goed met de Nachtzwaluw in Nederland. Sinds begin jaren negentig laat de populatie een onmiskenbare groei zien (nagenoeg een verdubbeling in 15 jaar). Voor de jaren 1998-2000 kwam de schatting op 950-1150 paren voor Nederland (SOVON 2002). Gezien de verdere toename is anno 2004 een populatie van rond 1300 paren reëel. Hoewel historische aantalsopgaven voor Nederland ontbreken mag overigens, op basis van de toentertijd ruimere verspreiding, verwacht worden dat de broedpopulatie ooit groter is geweest. Net als in de ons omringende landen is de soort in de tweede helft van de vorige eeuw drastisch achteruitgegaan. Het broedareaal is overal gekrompen. In Nederland verdween de Nachtzwaluw sinds halverwege de jaren zeventig uit 64 atlasblokken (-30%). Die trend is nog niet gekeerd.

De toename van de Nachtzwaluw is niet overal op de zandgronden even sterk. In Drenthe betreft het een verviervoudiging van de aantallen van 1990, maar gaat het om een kleine populatie. In 1990-95 werden 20 paren geteld, waarvan 11 in het Bargerveen en de overige verspreid over diverse boswachterijen (van den Brink *et al.* 1996). In 1998 waren 30 territoria bekend (van Manen & Speelman 1998) en in 2004 stond de teller op 50. Alleen al in het Bargerveen ging het om 23 territoria en bovenal waren elders nieuwe locaties bezet, zoals Zuid-Hijkerzand en Sleenerzand.

De zandgronden van Overijssel en Gelderland herber-

gen flinke aantallen Nachtzwaluwen en laten een iets gematigder toename zien. In Overijssel is de Sallandse Heuvelrug hét bolwerk met in 2004 53 territoria. Meer naar het oosten in Twente is de soort te vinden in heidegebieden als Aamsveen en Beuninger Achterveld. In het Witte Veen vestigde de soort zich na 20 jaar weer in 1994; tegenwoordig zitten er 4 territoria. Nabij Lochem is het Grote Veld sinds 1999 eveneens weer bezet. Op de Veluwe neemt het aantal ratelende Nachtzwaluwen eveneens flink toe. Jammer genoeg zijn er weinig reeksen beschikbaar van het noordelijke deel. Elders in het gebied laat de soort soms een enorme toename zien. De reeks van de Zuidoost-Veluwe loopt op van 43 territoria in 1990 naar 145 in 2004 (een ruime verdrievoudiging), en eenzelfde groei is vastgesteld op de Hoge Veluwe (61 in 2004) en het Harskampse Zand (naar schatting 170 territoria in 2004).

In Limburg lijkt de Nachtzwaluw minder sterk toe te nemen. Lange tijdreeksen van de Meinweg bij Melick-Herkenbosch (22 territoria in 2004) en De Hamert bij Bergen (geen telling in 2004) laten vooral schommelingen zien met een tendens tot lichte groei. Dit blijkt ook op de Bergerheide en elders in Noord-Limburg (VWG Maas en Peel, H. van Diek/SOVON). De provincie Noord-Brabant is goed voor eenderde van de Nederlandse populatie. De reeksen van de meeste langer getelde gebieden duiden op een matige toename, soms echter op een daling (landgoed De Utrecht). Forse

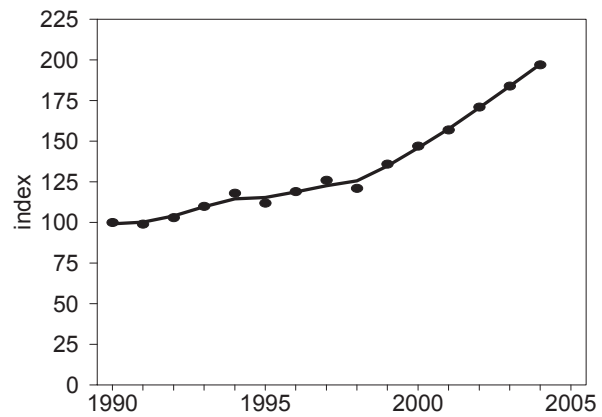
aantallen in 2004 werden vastgesteld op de Brabantse Wal (schatting 80 territoria), De Utrecht (35; Busink 2005), Loonse en Drunense Duinen (17), Leenderbos en Groote Heide (34) en Strabrechtse Heide & Beuven (31). In de tweede helft van de jaren negentig zijn de aantallen in de Maashorst opgebloeid. Hervestiging is bekend van de Ullingse bergen en de Kampina.

Van de Utrechtse Heuvelrug is de soort alleen bekend van de Leusderheide. Ook deze geïsoleerde populatie is toegenomen, van 3 territoria in 1990 naar 12 in 2004. In het Hollandse duingebied is de Nachtzwaluw rond 1990 vrijwel verdwenen, nadat dit al eerder in Zeeland gebeurd was. In de Schoorlse Duinen wisten zich echter tot 2002 nog 5 paren te handhaven, daarna is de soort hier niet meer gerapporteerd. En dat terwijl recent elders in het duingebied juist weer (incidentele) vestigingen zijn gemeld: Vlieland (2003), Kop van Schouwen (2004) en Meijendel (2003).

De recente landelijke toename lijkt toe te schrijven aan een wirwar van lokale oorzaken en invloeden op een veel grotere schaal. Het is frappant dat zowel in Groot-Brittannië als in Nederland herstel optrad in de jaren negentig. De Britse populatie is na 1992 met 34% gegroeid (Conway *et al.* 2005). In de Duitse deelstaat Nedersachsen zijn de grootste populaties stabiel of toenemend (Blüml 2004). De gezamenlijke ontwikkeling wijst op verbeterde omstandigheden die voor alle West-Europese populaties gelden en waarvan de oorzaken te zoeken zijn in bijvoorbeeld verbeterde overleving in de Afrikaanse overwinteringsgebieden en/of effecten van klimaatveranderingen (betere broedresultaten door hoger voedselaanbod in warmere zomers?). Harde bewijzen ontbreken echter nog.

Vaak zijn er op lokaal niveau wel duidelijke aanwijzingen te vinden voor de aantalsveranderingen. De kwaliteit van de broedhabitat is als gevolg van vermessing en verzuring tijdenlang achteruitgegaan. Open zandige plekken raakten begroeid met grassen en mossen, en juist die kale stukken zijn van belang voor de Nachtzwaluw (broeden, voedsel). Op de Nederlandse heidevelden is de laatste decennia flink beheerd: er is op grote schaal geplagd, gemaaid en begrazing geïntroduceerd. Of dit altijd gunstig is geweest voor de Nachtzwaluw, is overigens nog maar de vraag. Het verwijderen van opslag op dichtgroeïende heidevelden zal echter positief zijn geweest. Wellicht hebben deze ingrepen, samen met een verminderde depositie van verzurende en vermessende stoffen, ertoe geleid dat er lokaal weer kansen ontstonden voor de Nachtzwaluw. Zo had grootschalige kap van naaldbos op de Sallandse Heuvelrug een flinke toename van de Nachtzwaluw tot gevolg (Dommerholt 2003). Blijkbaar is er ook voldoende aanwas om dit soort nieuwe locaties te bezetten. In de jaren zeventig was dit heel anders. Het ontstaan van geschikte habitat na aanzienlijke stormschade in naaldbossen (1972 en 1973) heeft in Drenthe (van Manen & Spoelman 1998) en op de Veluwe destijds niet tot een opbloei geleid.

Lokaal spelen ontwikkelingen in de bosbouw juist een



Figuur 5.62. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Nachtzwaluw sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of European Nightjar since 1990.



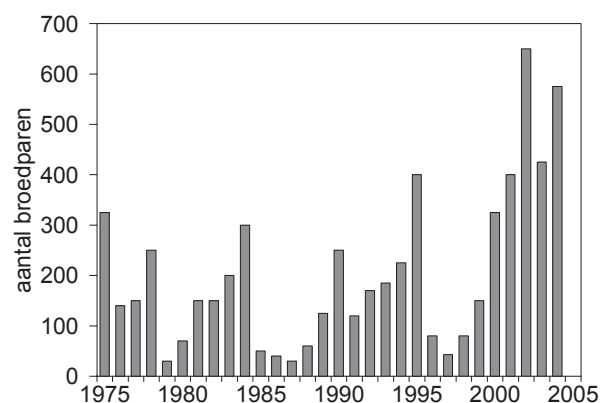
ringen in beheer of inrichting hebben plaatsgevonden. Kwint & Vogel (2000) vermoeden dat het toch vooral een zaak van voedselaanbod is. Hoogste tijd voor ge-

richt onderzoek naar broedsucces, voedselaanbod en de lokale effecten van natuurbeheer!

IJSVOGEL *Alcedo atthis*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I
Geteld: 494 Schatting populatie: 550-600 Trend vanaf 1990: ++
Volledigheid: kerngebieden voldoende onderzocht m.u.v. Noord-Brabant

De IJsvogel maakt goede tijden door. Na het topjaar 2002 daalde het aantal in 2003, maar in 2004 werd dit deels weer goedgehaakt. De gemelde aantallen bleven lager, maar vermoedelijk verschilde de populatie weinig van die in 2002, toen deze geschat werd op 650-700 paren. In dat jaar werd ook speciale aandacht aan de soort (van Diek & van der Weide 2003). Sommige goed onderzochte lokale populaties lieten in 2004 zelfs hogere aantallen zien dan in 2002, zoals het Hart van Gelderland (38 paren in 2004, 31 in 2002; Verhoef 2005) en Het Gooi en Vechtstreek (30-34 resp. 24-31; J. Harder). Relatief hoge dichtheden werden gevonden in Limburg, Twente, het rivierengebied en in een brede strook langs het Amsterdam-Rijnkanaal.



Figuur 5.64. Landelijke populatie-ontwikkeling (geschatte aantallen) van IJsvogel sinds 1975. / Population trend of Common Kingfisher since 1975.

DRAAIHALS *Jynx torquilla*

Rode Lijst: EB Vgrl: Begr.
Geteld: 9 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: --
Volledigheid: geen informatie uit essentiële gebieden op Veluwe (Planken Wambuis, Kootwijkerzand)

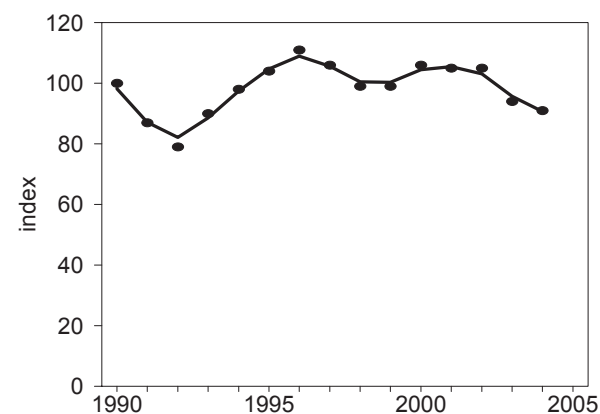
De werkelijk aanwezige aantallen in Nederland zijn moeilijk in te schatten. De 9 gemelde territoria betreffen toevalstreffers en de soort is niet onderzocht in een

aantal belangrijke gebieden op de Veluwe. Dat het aantal losse meldingen zo laag is, geeft wel aan dat de populatie erg klein geworden is.

ZWARTE SPECHT *Dryocopus martius*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I Trend vanaf 1990: 0
Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) op Veluwe onvoldoende, elders redelijk

In BMP-proefvlakken werden *c.* 130 paren geteld, 10% van de landelijke populatie. De landelijke indexcijfers waren vrijwel gelijk aan die in het voorgaande jaar, maar er waren verschillen per regio, variërend van enige afname op de zandgronden in het noorden en uiterste zuiden van het land tot lichte toename in het midden. De terugval in Noord-Nederland loopt in de pas met



Figuur 5.65. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Zwarte Specht sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Black Woodpecker since 1990.

ontwikkelingen in de afgelopen jaren, maar die in het zuiden is nieuw. Gaat nu ook in Zuid-Nederland een kentering optreden, en zo ja, zou toegenomen predatie daarbij een rol kunnen spelen?

MIDDELSTE BONTE SPECHT *Dendrocopos medius*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 13 Schatting populatie: (13) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: Twente onvoldoende onderzocht

Na enkele recente winterwaarnemingen kon de Middelste Bonte Specht ook voor Twente als broedvogel worden opgevoerd. Er is een nest met minimaal 3 jongen gevonden in de omgeving van Oldenzaal (P. Waardenburg, de By & Derks 2005). Dit was voor deze regio het eerste broedgeval sinds 1973. De vestiging sluit mooi aan bij de Duitse verspreiding. Gezien het hoge aantal territoria in 2005 (tenminste 10) zal het onderzoek in 2004 niet volledig zijn geweest. Met 12 territoria in Limburg was 2004 een goed jaar alhier. Gerichte telinspanning leverde een compleet

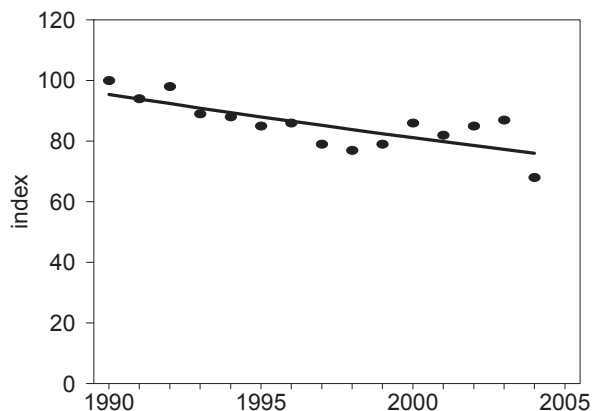
beeld op. Nesten werden gevonden in het Munningsbos bij Echt (4; P. Beckers), het IJzerenbos bij Susteren (J. Smeets) en het Elzetterbos bij Epen (J.J. Bakhuizen). Territoria werden vastgesteld in het Geullerbos (J.J. Bakhuizen), de Bergse Hei nabij Valkenburg (R. van Dongen), Schweibergerbos (P. Voskamp) en op drie plekken in de bossen tussen Epe en Vaals. Op een drietal locaties waren de waarnemingen niet voldoende om van een territorium te kunnen spreken. Een uitgebreide bespreking van de ontwikkeling van de Limburgse broedpopulatie is te lezen in Bakhuizen (2005).

5.9. Leeuweriken tot en met lijsters

KUIFLEEUWERIK *Galerida cristata*

Rode Lijst: EB Vgrl: -
 Geteld: 17 Schatting populatie: 30-40 Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: bekende broedplaatsen goed onderzocht, elders mogelijk gemist

Met 17 gemelde territoria ligt het gevonden aantal op precies hetzelfde niveau als in 2003. De meeste territoria werden verspreid over Zuid-Nederland gevonden, het meest noordelijke in Emmen (Dr). In de meeste steden ging het om een enkel territorium. Uitzondering vormen Venlo (Lb), Amersfoort (Ut) en Tilburg (NB) met 4, 3 resp. 2 territoria. Met een dergelijk schaars en versnipperd voorkomen ligt het uitsterven binnen afzienbare tijd voor de hand.

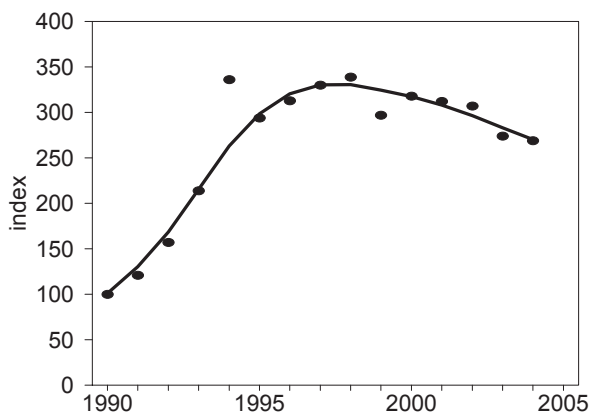


Figuur 5.66. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Kuifleeuwerik sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Crested Lark since 1990.

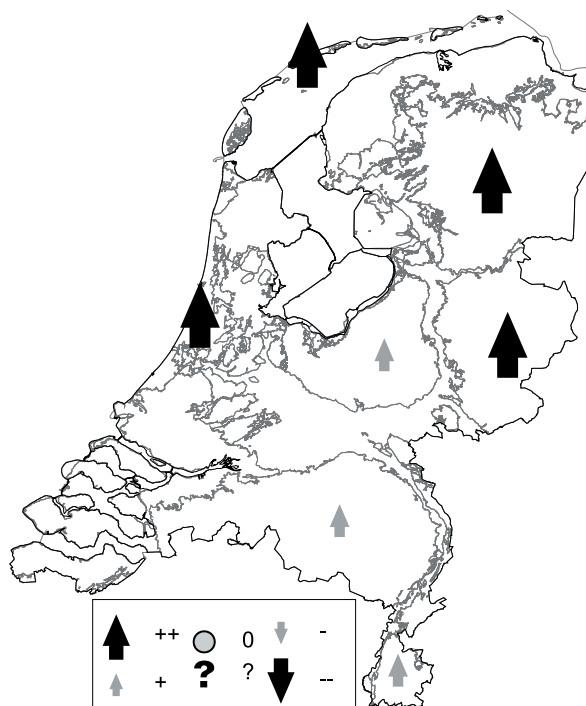
BOOMLEEUWERIK *Lullula arborea*

Rode Lijst: - Vgrl: Annex I Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) voldoende maar Veluwe wat onderbemonsterd

In BMP-proefvlakken werden in 2004 rond 470 paren geteld, ongeveer 8% van de landelijke populatie. De landelijke populatie bleef op het niveau van een jaar eerder. Winst werd er alleen in de duinen geboekt. Sinds 1990 namen de aantallen op heide en in de noordelijke bosgebieden eerst toe om vervolgens op dat hoge niveau te stabiliseren of een lichte afname na 2000 te vertonen. In de duinen trad tussen 1990 en 1997 nauwelijks verandering op, daarna schoot de index hier omhoog.



Figuur 5.67. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Boomleeuwerik sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Wood Lark since 1990.

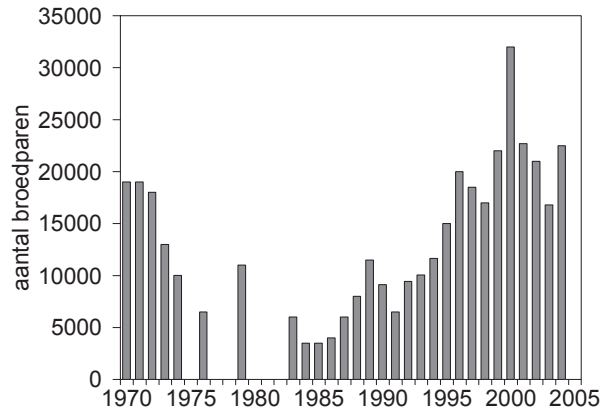


Figuur 5.68. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Boomleeuwerik sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Wood Lark.

OEVERZWALUW *Riparia riparia*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 20.507 Schatting populatie: 22.500 Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: minder volledig langs Rijn en Waal en in delen van Noord-Brabant

De verspreiding in 2004 komt in grote lijnen overeen met die in de voorbije jaren. Ondanks kleine leemten in de landelijke dekking en de kans een kolonie van deze wispelturige oeverbewoner te missen kan de telling bogen op een grote volledigheid. Na enkele jaren met een terugvallende landelijke populatie kon in 2004 ruim 35% vooruitgang worden geboekt ten opzichte van zijn voorganger. Deze vooruitgang blijkt echter niet alle landsdelen in gelijke mate te zijn opgetreden. Veel beter dan gemiddeld scoorden de hoge zand- en kleigronden in het noorden en zuiden van ons land en slechter dan gemiddeld deden de zwaluwen het op de zandgronden in het midden van het land, langs de Grote Rivieren alsmede op de laagveengronden in Noord-Nederland. Deze verschillen wijzen erop dat regionale en ook lokale omstandigheden mede bepalend zijn voor de aantalsveranderingen. Wat betreft de algehele toename kan gewezen worden op mogelijk gunstige effecten van de warme zomer van 2003 (goed broedsucces) alsook de vrij natte winter 2003/04 in de Afrikaanse Sahelzone. In dit verband is het interessant dat resultaten van langjarig onderzoek in Engeland hebben aangetoond dat regenval in de Afrikaanse overwinteringsgebieden inderdaad een positief effect heeft op de broedpopulatie bij ons, maar tevens dat er een (sterker) negatief effect is



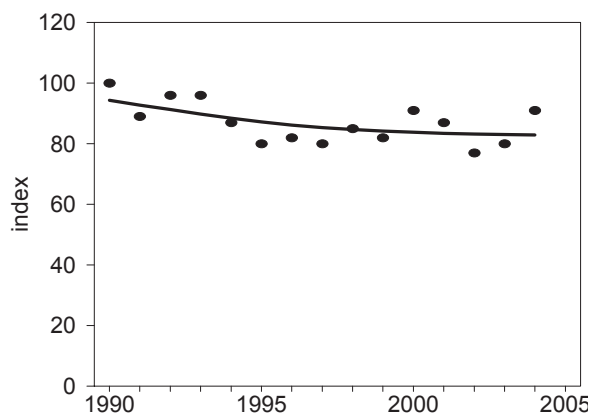
Figuur 5.69. Landelijke populatie-ontwikkeling (geschatte aantallen) van Oeverzwaluw sinds 1970. / Population trend of Sand Martin since 1970.

gemeten in relatie tot regenval in het broedgebied in het voorgaande jaar. Dit negatieve effect uit zich in een geringe overleving van zwaluwen en waarschijnlijk ook in lagere reproductie. De onderkenning van het belang van regenval in het broedgebied als een sturende factor (bij de Oeverzwaluw) was nog niet eerder zo duidelijk aangetoond (Cowley & Siriwardena 2005).

HUISZWALUW *Delichon urbica*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 28.029 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: onvoldoende telgebieden in Friesland, Noordoostpolder, Oostelijk Flevoland, Voorne-Putten en delen van Overijssel, Utrecht, rivierengebied, West- en Midden-Brabant

Tot ieders verrassing deden de Huiszwaluwen het in 2004 bijzonder goed. Landelijk schoot de index met 11 punten omhoog naar de waarde van 91, waarmee de verliezen vanaf 1990 (index=100) voor een aanzienlijk deel zijn goed gemaakt. Bescheidenheid past echter, want op de lange termijn bezien staat de Huiszwaluw nog fors in het rood. Nagenoeg alom werd melding gemaakt van grotere aantallen en soms ook enige uitbreiding. In bepaalde regio's schoot de stand in 2004 zo sterk omhoog dat die hoger uitkwam dan aan het begin van de tellingen (in 1989-90). Een meer dan gemiddelde stijging is gerapporteerd van de hogere gronden in Noord-Brabant, Limburg en in het midden van het land, en in zeeklei- en laagveengebieden in Friesland, Groningen en Overijssel. Een geringe toename viel de Huiszwaluwen ten deel op de kleigronden van Zuidwest-Nederland, in de Hollandse laagveengebieden en op de hoge zandgronden in Overijssel en Oost-



Figuur 5.70. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Huiszwaluw sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Common House Martin since 1990.

Gelderland. Afname vond in geen enkele regio plaats. Verbaasde tellers gaven aan geen verklaring te hebben voor de toename, althans op lokaal niveau, aangezien hier geen duidelijke habitatveranderingen waren opgetreden in vergelijking met de vorige jaren. Gezien de overeenkomst over het land moeten algemene aspecten wel een hoofdrol spelen in deze populatie-ontwikkeling. Misschien heeft de warme zomer van 2003 een positief effect gehad op de broedresultaten (meer legfels, veel uitgevlogen jongen, hoge overleving), hoewel aan het begin van die zomer problemen met nestbouw en afgevalen nesten door droogte werden gemeld. De parallel met de eveneens opgebloeide Oeverzwaluw is opvallend. Dat de winterse neerslag in de Sahellanden ook gunstig zou zijn geweest voor Huiszwaluwen, is niet erg aannemelijk aangezien deze waarschijnlijk veel verder zuidelijk overwinteren. Waar precies is zelfs bij benadering niet bekend.

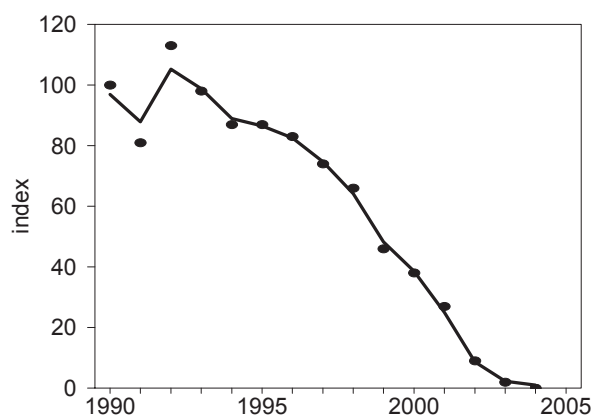


Figuur 5.71. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Huiszwaluw sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Common House Martin.

DUINPIEPER *Anthus campestris*

Rode Lijst: EB Vgrl: Annex I
 Geteld: 0 Schatting populatie: 0 Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: bekende gebieden zijn goed onderzocht

Nadat in 2003 alleen een zingend mannetjes werd waargenomen op het Harskampse Zand (Gld) bleef het in 2004 stil. De jarenlange achteruitgang heeft dus uiteindelijk geresulteerd in het daadwerkelijk verdwijnen van de soort. De dichtstbijzijnde populaties zijn te vinden in Duitsland en Frankrijk op zón 250 km afstand. Deze populaties gaan eveneens in aantal achteruit, zodat herkolonisatie van Nederland in ieder geval niet uit deze hoek te verwachten is. De achteruitgang van de soort in Nederland is een gevolg van afname van het areaal stuifzand en ecologische degeneratie van de resterende stuifzandgebieden (van Turnhout 2005).



Figuur 5.72. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Duinpieper sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Tawny Pipit since 1990.

ENGELSE KWIKSTAART *Motacilla flavissima*

Rode Lijst: BE Vgrl: -
 Geteld: 6 Schatting populatie: (6) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: bollenvelden Zuid-Holland amper onderzocht

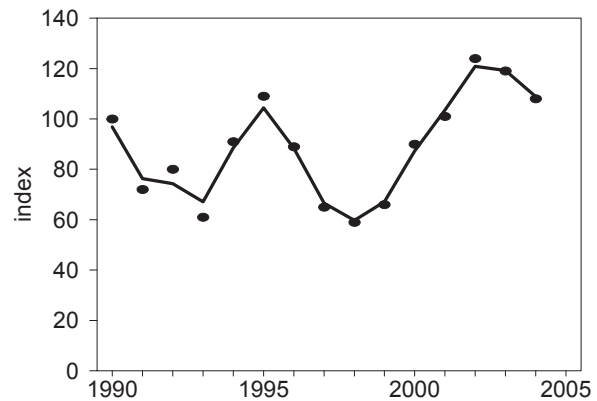
Bij Noordwijkerhout (ZH) werd een nest gevonden (J. van Dijk) en bij Meliskerke op Walcheren (Zld) zijn pas uitgevlogen jongen gezien (J. Walhout). Nabij Wassenaar (Lentevreugd) zijn in een BMP-proefvlak 3

territoria geteld (VWG Berkheide). Op de Boschplaat, Terschelling, werd gedurende 16 dagen een zingende vogel vastgesteld (Staatsbosbeheer).

GROTE GELE KWIKSTAART *Motacilla cinerea*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 206 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht, Veluwevanden onvoldoende

Het aantal getelde territoria was ongeveer gelijk aan dat in 2003. De landelijke populatie is de laatste jaren gegroeid, en lokaal is de groei er nog niet uit. De goed onderzochte populatie in Twente steeg van 56 paren in 2003 naar 70 in 2004, de Achterhoekse zakte van 51 naar 32. In Limburg werden minimaal 134 paren geteld. Ver buiten de bekende broedgebieden werd een territorium gemeld uit het Brabantpark te Breda. Onderzoek naar het broedsucces in Twente toont aan dat het aantal vliegvlugge jongen langzaam aan het afnemen is, vermoedelijk door toegenomen voedselconcurrentie (van den Akker 2005).



Figuur 5.73. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grote Gele Kwikstaart sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Grey Wagtail since 1990.

ROUWKWIKSTAART *Motacilla yarrellii*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 5 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: onvoldoende onderzoek in Kop van Noord-Holland, elders alleen toevalstreffers; broedstatus niet altijd gedocumenteerd

De meldingen vormen mogelijk niet meer dan het topje van de ijsberg. Zekere broedgevallen (transport van voedsel) werden vastgesteld bij Noordwijkerhout (ZH: J. van Dijk) en Tienhoven (Ut; M. van Vliet). In de polder bij Castricum (NH; P. Bergkamp) en de

Kraaijenbergse Plassen bij Cuijk (NB; K. Eradus) duiden waarnemingen op een territorium. Van de melding uit Meijndel (ZH; J. Noordhuizen) is geen toelichting beschikbaar.

NOORDSE NACHTEGAAL *Luscinia megarhynchos*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 3 Schatting populatie: (3) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: toevalstreffers

In Groningen zijn gedurende langere tijd zingen-
 de Noordse Nachtegalen gehoord bij Klein Ulsda
 (Winschoten) langs de A7, van 29 mei - 13 juni*, en
 bij Den Andel (Winsum) van 23 mei - 15 juni* (DB 26:

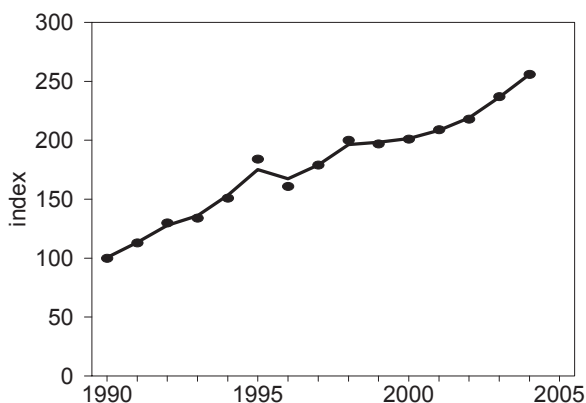
277, 27: 383). Langs de Lamme IJssel bij Dieren (Gld;
 Schoppers in prep.) werd een vogel gehoord van 25 mei
 tot 8 juni. Op alle drie de locaties waren dus vrijwel
 gelijktijdig Noordse Nachtegalen aanwezig.

BLAUWBORST *Luscinia svecica cyanecula*

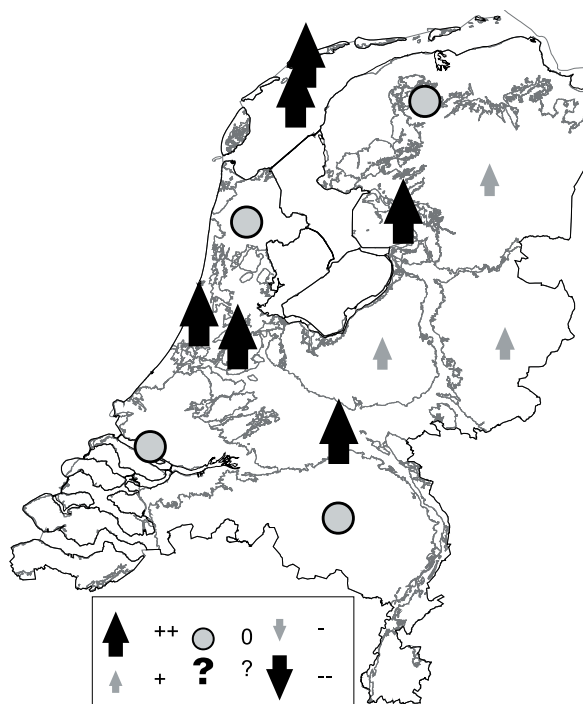
Rode Lijst: - Vgrl: Annex I Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) tekortschietend in delen van Friesland, De Wieden,
 Vechtplassen en Delta, elders voldoende

In BMP-proefvlakken werden rond 1500 territoria ge-
 teld, ongeveer 15% van de landelijke populatie. Ook
 in 2004 is het de Blauwborst voor de wind gegaan, en
 met een korte hapering in 1996 was dat al sinds 1984
 het overheersende beeld. Zowel op de korte als langere
 termijn zijn er weinig verschillen in aantalsontwikke-
 ling tussen habitats te ontdekken. Wel zijn er verschil-
 len per regio. Op de hogere zandgronden is er een toe-
 name in de noordelijke helft van het land en een ge-
 lijkblijvende stand op de zuidelijke zandgronden. Op
 de klei in Noord-Nederland laat de Blauwborst sterke
 toename zien, tegen stabiliteit in Zuidwest-Nederland.
 In de duinen en het rivierengebied neemt de soort nog
 toe. Een en ander hangt deels samen met de timing van
 de toename. Het zuiden raakte eerder bevolkt dan het

noorden, zodat stabilisering hier eerder te verwachten
 was. Bovendien is de habitatkeus in het noorden breder,
 en wordt agrarisch landschap daar vaker bezet dan in
 het zuiden.



Figuur 5.74. Landelijke populatie-ontwikkeling (index-
 en) van Blauwborst sinds 1990. / Population trend (in-
 dices, 1990=100) of White-spotted Bluethroat since
 1990.



Figuur 5.75. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geogra-
 fische regio van Blauwborst sinds 1990. / Regional popu-
 lation trend since 1990 of White-spotted Bluethroat.

ROODSTERBLAUWBORST *Luscinia svecica svecica*

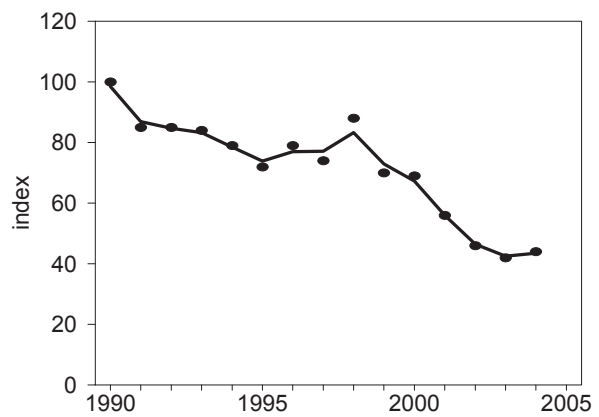
Rode Lijst: - Vgrl: Annex I
 Geteld: 0-1 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: nvt

In de Ooijpolder bij Nijmegen (Gld) verbleef van 18 april - 6 juni een mannetje dat mogelijk tot deze ondersoort van de Blauwborst behoorde (DB 26: 278, 27: 383). De zingende vogel is veelvuldig waargenomen (en gefotografeerd) maar het is onduidelijk of hij ge- paard was.

PAAPJE *Saxicola rubetra*

Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.
 Geteld: 157 Schatting populatie: 250-400 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: kerngebieden redelijk onderzocht, Hollandse duinen onvolledig

De verspreiding beperkt zich nagenoeg tot Noordoost-Nederland, waar de soort in vochtige graslanden, vochtige en natte heide en vooral hoogveengebieden broedt; voor zover het om agrarisch gebied gaat, betreft het reservaten of gebieden met aangepast beheer. Het Fochteloërveen en Bargerveen herbergden 52 resp. 11 territoria. Andere gebieden met meer dan 10 territoria waren het Drents-Friese Wold, de Vledder- en Wapserveense Aa (Dr), Westerwolde (Gr) en het Lauwersmeer. In de rest van Nederland is de soort erg schaars geworden. Van de in de jaren zeventig 1250-1750 paren tellende Nederlandse populatie is hooguit een kwart overgebleven.

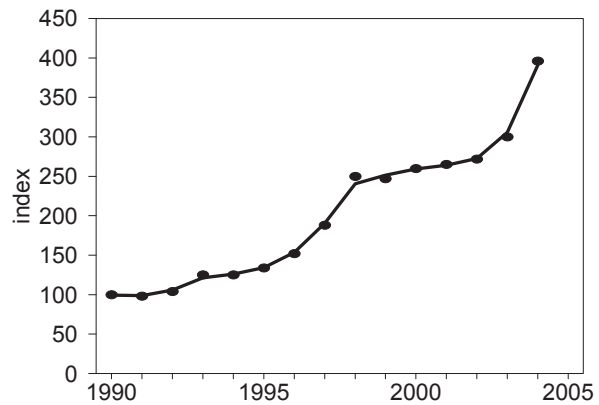


Figuur 5.76. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Paapje sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Whinchat since 1990.

ROOBBORSTAPUIT *Saxicola rubecula*

Rode Lijst: - Vgrl: Begr Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) voldoende

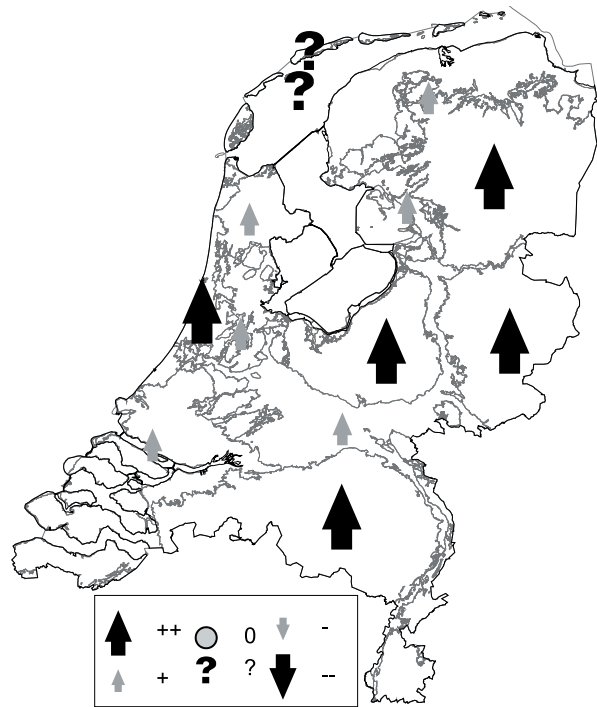
De ontwikkeling in 2004 sluit aan op wat de laatste jaren te doen gebruikelijk was. Het is vrijwel overal toename wat de klok staat en in veel regio's leek de soort er in 2004 nog een schepje extra bovenop te hebben gedaan. Landelijk bedroeg de toename 32% ten opzichte van het voorgaande jaar. Forse winst werd geboekt in het agrarisch landschap op de hoge zandgronden (+36%) en op de lage klei- en veengronden (+62%). In de schijnbaar verzadigde duinen, heide en hoogveengebieden werd een nog alleszins behoorlijke 12% winst geboekt, met een dissonant in de duinen op de Waddeneilanden (afname). In vergelijking met de verspreiding in de Atlas in 1998-2000 blijkt de soort zijn broedgebied inmiddels aardig te hebben uitgebreid. De (agrarische) gebieden tussen de bolwerken op de hoge zandgronden raken steeds meer bezet en langzaam kruipt de soort Laag-Nederland in. Wat de stuwende kracht is achter de toename is niet duidelijk. Soms speelt verbetering van



Figuur 5.77. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Roodborstapuit sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of European Stonechat since 1990.

broedbiotoop een rol, maar er kan ook gedacht worden aan klimaatverandering (meer broedsels per jaar, grotere overleving?). In Engeland blijkt door de jaren heen de legselgrootte licht te zijn toegenomen (www.bto.org/birdtrends).

In BMP-proefvlakken werden zo'n 1600 paren geteld, ofwel 22 % van de landelijke populatie (al is de schatting uit 1998-2000 aan revisie toe).

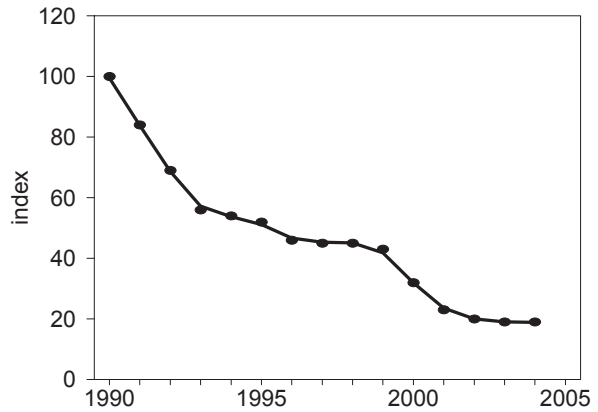


Figuur 5.78. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Roodborsttapuit sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of European Stonechat.

TAPUIT *Oenanthe oenanthe*

Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.
 Geteld: 227 Schatting populatie: 350-450 Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht, uitgezonderd Terschelling en Veluwe

In 2004 werden 227 territoria gemeld (20 meer dan in 2003), de meeste op de Waddeneilanden, in de duinen van Noord-Holland-Noord, het Drents Friese Wold en het Lauwersmeer. In de jaren zeventig werd de landelijke populatie nog op 1400-1600 territoria geschat; 30 jaar later is daar maar een kwart van over. Onderzoek op het Aekingerzand toonde aan dat vooral korte grazige vegetaties en nagenoeg onbegroeide plekken met ruig haarmos werden gebruikt om te foerageren (van Manen 2004). Zulke plekken zijn in Nederland erg schaars geworden.



Figuur 5.79. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Tapuit sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Northern Wheatear since 1990.

KRAMSVOGEL *Turdus pilaris*

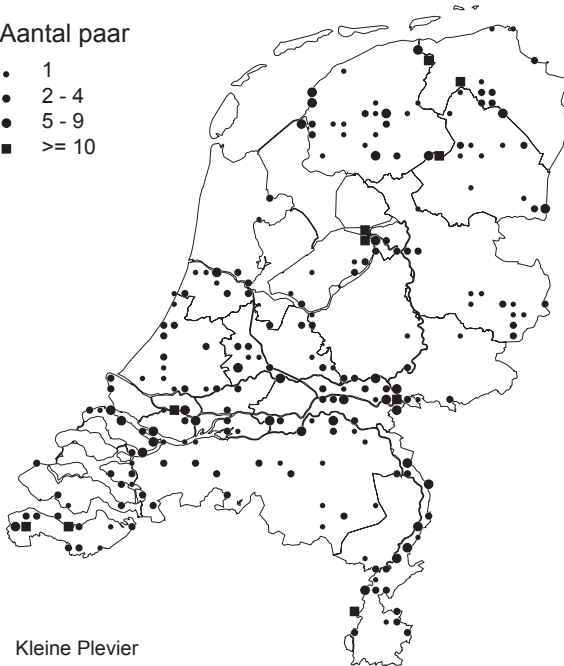
Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 19 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: fragmentarische informatie uit kerngebied Zuid-Limburg, losse meldingen elders

De Kramsvogel is lastig te tellen en dat maakt het ook moeilijk om een goede schatting van de populatie te maken. Opmerkelijk is wel dat er steeds minder paren worden doorgegeven, in 2004 (19) weer minder dan in 2003 (30). Omdat het aantal waarnemers en de bereid-

heid om waarnemingen door te geven niet veranderd zijn, geeft dit een vermoedelijk reëel beeld van de afname. Buiten Limburg, het (voormalige) bolwerk, kwamen enkele meldingen uit het rivierengebied en één uit de Lepelaarplassen (Fl).

Aantal paar

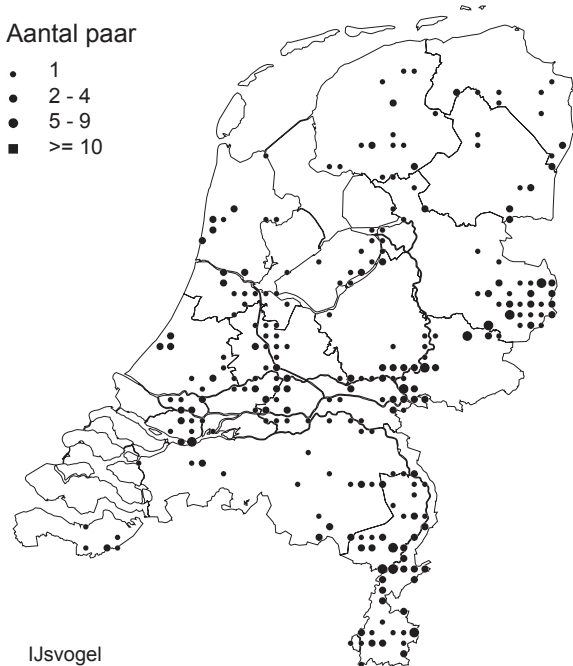
- 1
- 2 - 4
- 5 - 9
- >= 10



Kleine Plevier

Aantal paar

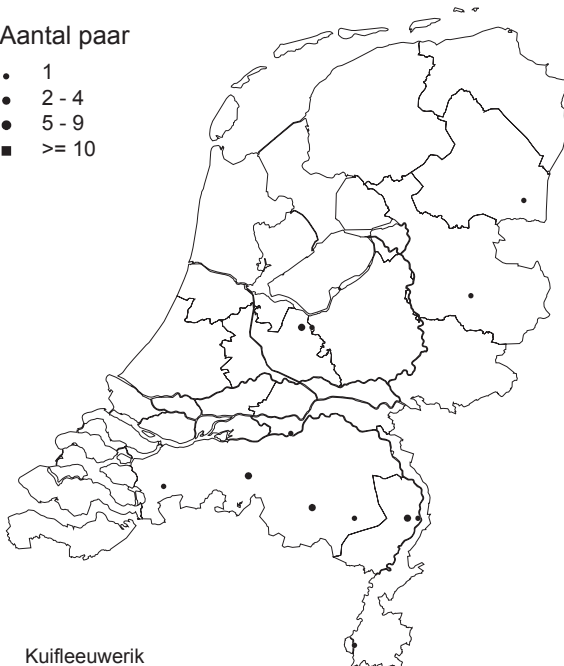
- 1
- 2 - 4
- 5 - 9
- >= 10



Ijsvogel

Aantal paar

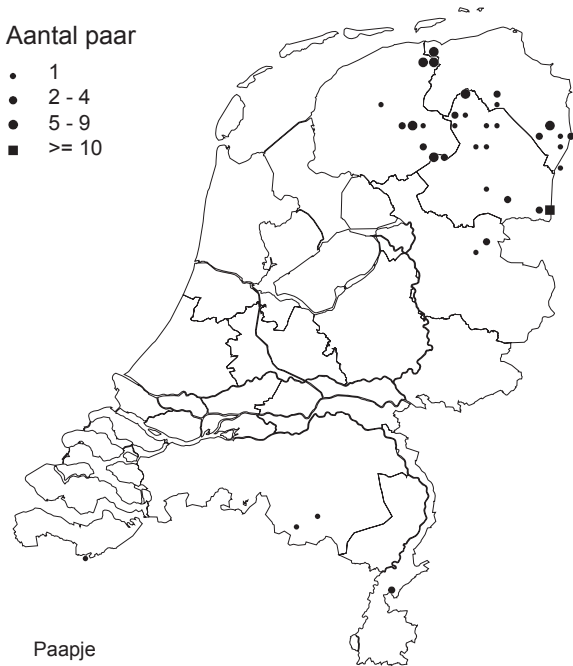
- 1
- 2 - 4
- 5 - 9
- >= 10



Kuifleeuwerik

Aantal paar

- 1
- 2 - 4
- 5 - 9
- >= 10



Paapje

Figuur 5.80. Verspreiding van Kleine Plevier, Ijsvogel, Kuifleeuwerik en Paapje in 2004. / Distribution of Little Ringed Plover, Common Kingfisher, Crested Lark and Winchat in 2004.

5.10. Zangers tot en met mezen

CETTIS ZANGER *Cettia cetti*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 6 Schatting populatie: (6) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: toevalstreffers

In Zuidwest-Nederland was in 2004 een vijftal territoria gevestigd. Er waren 2 zingende Cetti's Zangers aanwezig in 't Kiekgat bij Stellendam (ZH; E. Reinstra), net als in 2003. In Zeeuws-Vlaanderen ging het om zingende vogels bij Breskens (16 april - 8 juni; DB 26: 277) en bij Philippine (H. Castelijns). Ten zuiden

van Dinteloord (NB) is langs de Potmarkreek meerdere malen een Cetti's Zanger gehoord; precieze data zijn onbekend (A. Braam/Prov. Noord-Brabant). Een zesde territoriale vogel was in het Zwanenwater (NH) aanwezig vanaf april tot in augustus (DB 26: 277).

GRASZANGER *Cisticola juncidis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 27 Schatting populatie: (27) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: kerngebied Saeftinge goed onderzocht; elders losse meldingen

Het Verdrongen Land van Saeftinge (Zld) was goed voor 19 territoria (Castelijns & Wieland 2005), vergelijkbaar met een jaar eerder. De overige meldingen

komen van het Markiezaatsmeer (NB; 7 territoria, R. Teixeira) en de Kroon's Polder op Vlieland (1; C. Zuhorn/Staatbosbeheer).

KREKELZANGER *Locustella fluviatilis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 4 Schatting populatie: (4) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: toevalstreffers

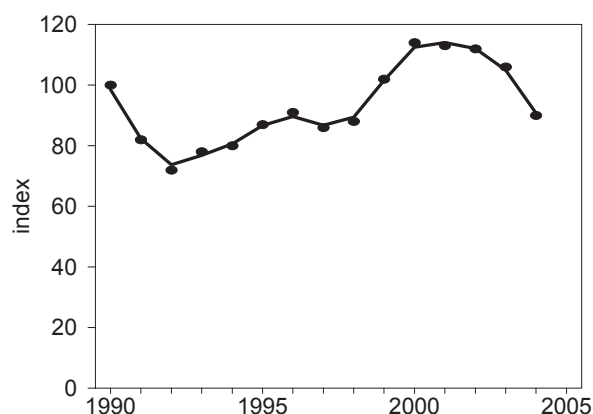
In juni zijn op verrassend veel locaties Krekeltzangers vastgesteld. Zingende vogels waren gedurende tenminste 10 dagen aanwezig bij Daltsen (Ov)* (28 mei - 17 juni, 2), in De Wieden (Ov)* (1-15 juni) en bij Ootmarsum (Ov)* (7-16 juni). Korter aanwezige vo-

gels werden opgemerkt in 't Twiske in de Zaanstreek (NH)* (29 mei - 4 juni), te Hellum bij Slochteren (Gr)* (30 mei - 7 juni) en Hoogkerk (Gr)* (12-20 juni) (DB 26: 277, 27: 385).

SNOR *Locustella luscinioides*

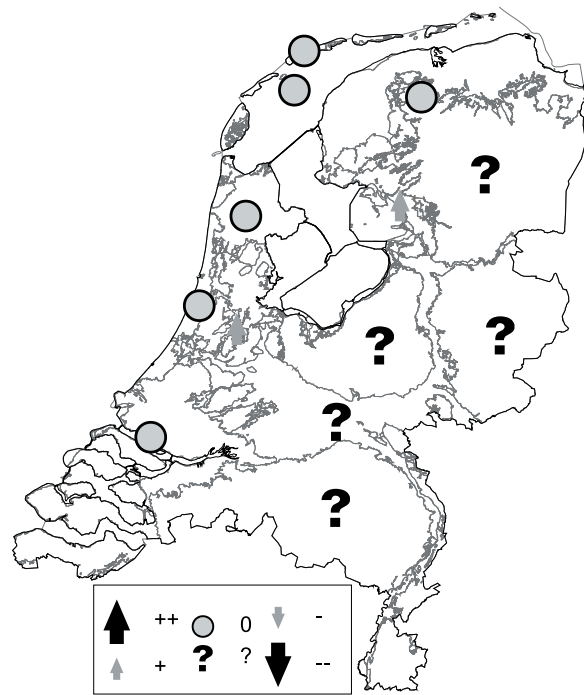
Rode Lijst: KW Vgrl: Begr. Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) tekortschietend in Utrecht-Hollandse Vechtplassen

In 2004 zakte de landelijke index tot 15% onder het niveau van 1990. Deze terugval komt nagenoeg geheel voor rekening van moerasgebieden op kleigronden en in de duinen (-27%), want de populatie in laagveen-gebieden gaf ten opzichte van 2003 geen krimp. We houden een slag om de arm omdat het aantal Snorren



Figuur 5.81. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Snor sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Savi's Warbler since 1990.

in BMP-proefvlakken niet groot is (in 2004 160 paren oftewel 8% van de landelijke populatie) en sommige moerasgebieden onvoldoende worden bemonsterd. In 2001 is uitgezocht welke moeraskarakteristieken van belang zijn voor de Snor (van Turnhout *et al.* 2001). Een van de conclusies was dat de kans op Snorren in veenmoeras groter is dan op klei- of zandbodems. Dit zou mogelijk een verklaring kunnen zijn voor de afname op klei- en zandbodems (minder optimaal) versus stabiele aantallen op veengronden (optimaal). Met uitgekiend terreinbeheer kan de Snor wellicht van de Rode Lijst gehaald worden. Het meest favoriet is 5-10 jaar oud riet op natte ondergrond, met een vegetatiehoogte van ongeveer 1,7 m en een goed ontwikkelde laag van oude, geknakte (riet)stengels, grove bladeren of strooisel. Dat het simpelweg laten staan van riet gunstig is voor deze sonoor zingende rietbewoner is al herhaaldelijk vastgesteld, zoals ten tijde van de Mond- en Klauwzeer crisis in 2001. Lokaal werden rietgebieden toen niet gemaaid, wat een hausse aan Snorren tot gevolg had (Deuzeman 2001). In De Wieden (Ov) bleek in ongemaaid riet de dichtheid van rietvogels, inclusief de Snor, meer dan 10-20 maal hoger te zijn dan in gemaaid riet (Veldkamp 1999, zie ook De Bruijn 2005).

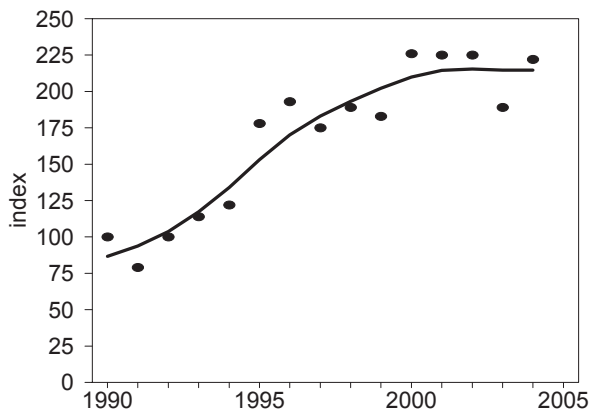


Figuur 5.82. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Snor sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Savi's Warbler.

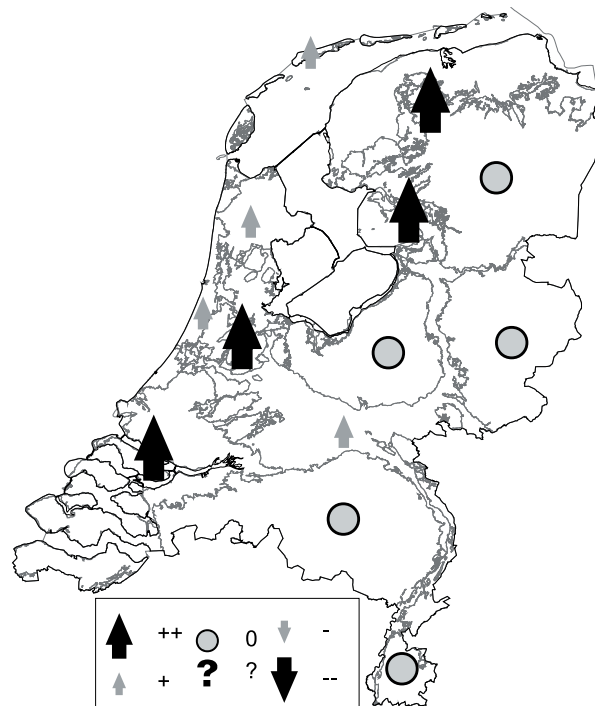
RIETZANGER *Acrocephalus schoenobaenus*

Rode Lijst: - Vgrl: Begr. Trend vanaf 1990: ++
 Volledigheid: voldoende meetpunten (aantal, representativiteit)

In de BMP-proefvlakken werden c. 3100 paren geteld, 14% van de landelijke populatie. Werd in 2003 gewag gemaakt van terugvallende indexen ten opzichte van 2002, in 2004 was het precies andersom en werd de schade meestal hersteld. De Rietzanger is gevoelig voor regenval of droogte in de Afrikaanse overwinteringsgebieden net ten zuiden van de Sahara. Veel van



Figuur 5.83. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Rietzanger sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Sedge Warbler since 1990.



Figuur 5.84. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Rietzanger sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Sedge Warbler.

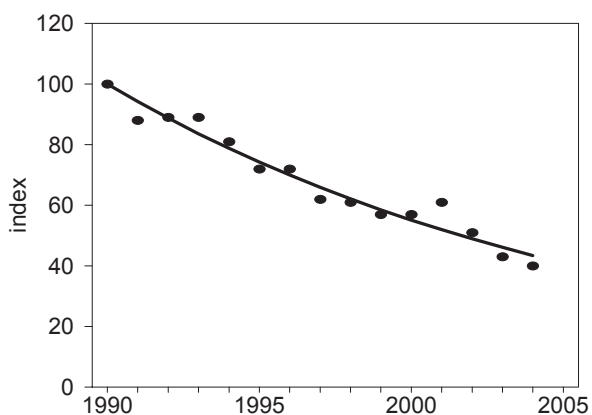
de hier overwinterende soorten deden het in 2004 relatief goed, wat in de pas loopt in met de gerapporteerde natte weersomstandigheden aldaar in de winter van 2003/04. De landelijke toename bedroeg 17%, met de sterkste stijging (40-50%, soms nog meer) in moerassen op klei in het midden van het land (vooral rivieren- en IJsselmeergebied), de hogere zandgronden en de

duinen. De veel grotere populaties in moerassen op klei of laagveen in Noord-Nederland en West-Nederland bepalen echter in feite de landelijke trend. Afwijkend (en onverklaarbaar) is de afname met 16% op de klei in Zuidwest-Nederland. De winst in agrarische gebieden (marginale habitat) pakt overigens overal lager uit dan in moerassen.

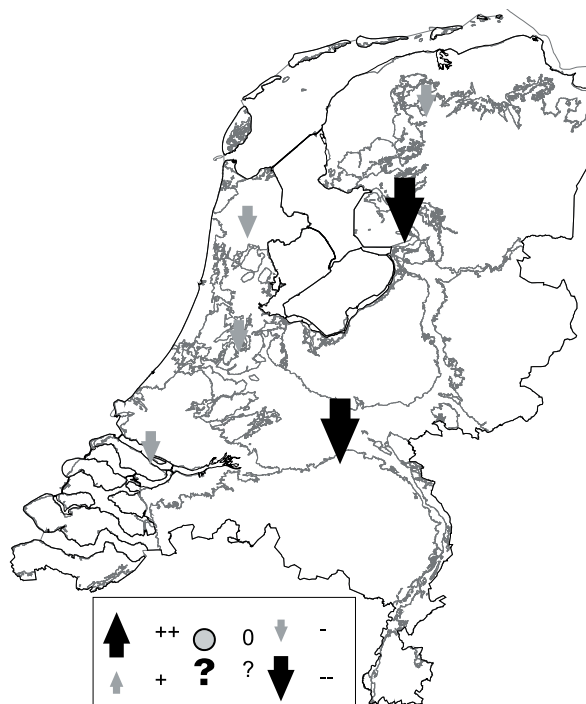
GROTE KAREKIET *Acrocephalus arundinaceus*

Rode Lijst: BE Vgrl: Begr.
 Geteld: 150 Schatting populatie: 175-200 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: kerngebieden nagenoeg volledig onderzocht

Ruim driekwart van de Nederlandse populatie nestelt in de Kop van Overijssel en enkele Randmeren. De belangrijkste gebieden aldaar in 2004 waren het Zwarte Meer (35 territoria), Ketelmeer/Vossemeer (24) en Drontermeer (21). Elders in Nederland werden territoria het meest aangetroffen in de oostelijke Vechtplassen (31), de Reeuwijkse Plassen (8) en de Gelderse Poort (8). Vooral in de Gelderse Poort, de Reeuwijkse plassen en De Weerribben gaan de aantallen hard achteruit. Van de landelijke populatie van 400 paren begin jaren negentig is anno 2004 hooguit de helft over.



Figuur 5.85. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grote Karekiet sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Great Reed Warbler since 1990.



Figuur 5.86. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Grote Karekiet sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Great Reed Warbler.

ORPHEUSSPOTVOGEL *Hippolais polyglotta*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 7 Schatting populatie: (7) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: losse meldingen, soort ongetwijfeld niet altijd herkend

In Limburg werden territoria vastgesteld in het Savelsbos bij St. Geertruid* (zingend van 11-24 juni; R. van Dongen/Prov. Limburg), Terziet-Epen (22 juni - 4 juli; nog in behandeling bij CDNA), Koningssteen bij Thorno (juni; K. Lemmens, Prov. Limburg), op de Bergerheide* (13 mei-31 mei; van Diek 2005). In Loon op Zand (NB) werd een zingend mannetje gehoord van

10 mei - 28 juni (G. van Gool/Prov. Noord-Brabant). Opvallend waren enkele meldingen van deze zuidelijke soort in het noorden van het land: bij De Weerribben te Scheerwolde (Ov)* (12 juni - 4 juli) en op de vloeivelden van Ter Apel (Gr)* (20 mei - 5 juli) (DB 26: 352, 27: 385).

TJIFTJAF *Phylloscopus collibyta*

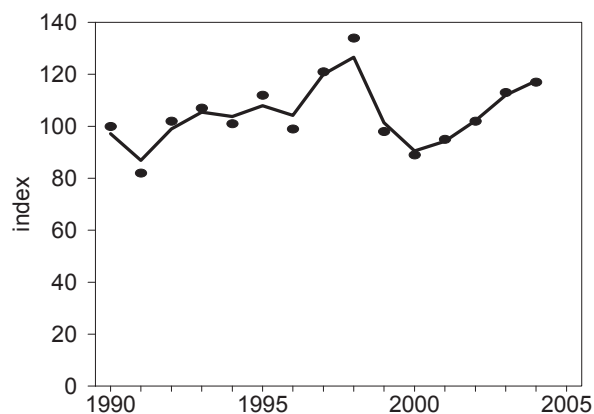
Rode Lijst: - Vgrl: - Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: voldoende steekproeven, stedelijk gebied iets aan de magere kant.

De Tjiftjaf doet het heel aardig in Nederland. Dat bleek o.a. bij vergelijking van de landelijke verspreiding midden jaren zeventig en eind jaren negentig: de soort was in geen enkel atlasblok van 5x5 km verdwenen en in ruim 100 voorheen lege blokken verschenen, waarmee de laatste verspreidingsgaten gevuld waren. Het BMP-onderzoek toonde tussen 1984 en 1990 een duidelijke toename aan, vooral in duinen, moerassen en agrarisch gebied (van Dijk *et al.* 2003). In de periode 1990-2004 kende de landelijke populatie wederom een toename, al werd deze onderbroken door een opvallende inzinking rond de eeuwwisseling. Hiervan herstelde de populatie zich grotendeels in de daaropvolgende jaren. De grootste klap viel van 1998 op 1999 (-27%).

Regionaal en per habitat lijken er enige verschillen te zijn in aantalsontwikkeling. In bossen werd de meest positieve trend genoteerd in Noordoost-Nederland (lichte toename over 1990-2004), terwijl de aantallen in Midden- en Laag-Nederland stabiel bleven. In Oosten en Zuid-Nederland namen ze licht af. De ontwikkeling

in agrarisch gebied varieerde van stabiele (Noord- en Midden-Nederland) tot licht toenemende aantallen (Zuid- en Laag-Nederland) terwijl de trend in moerassen en duinen licht resp. sterk toenemend was. In stedelijk gebied, dat overigens pas de laatste jaren redelijk onderzocht wordt, bleven de aantallen vermoedelijk gelijk.

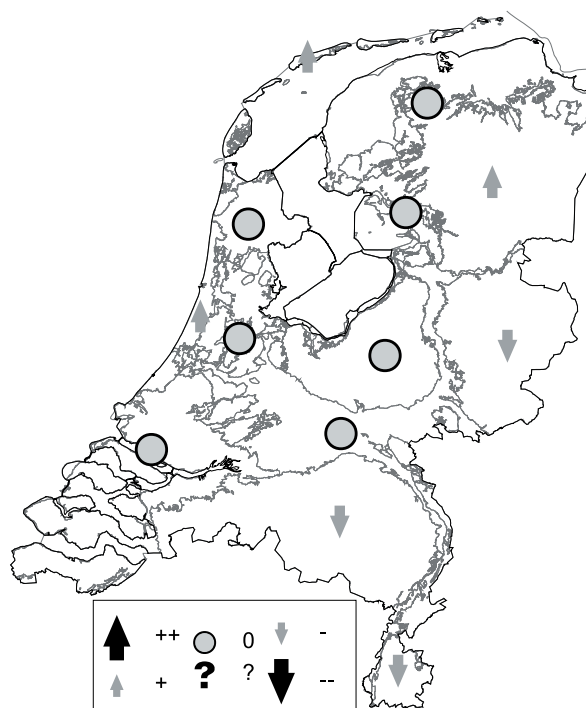
De inzinking in 1999 en 2000 is intrigerend en lijkt niet in verband te staan met de broedprestaties (Willems & Majoor 2005, Majoor & Willems 2005). Het jaarlijkse nestsucces (aandeel nesten dat tenminste één uitgevlogen jong oplevert; berekening via de Mayfield-methode) varieert rond 30-45%, met uitschieters naar boven en beneden in heel gunstige of ongunstige jaren. Gunstige jaren worden gekenmerkt door een zacht voorjaar met rustig en droog weer eind april en mei (zoals in 2004), de periode waarin het eerste broedsel tot stand komt. Ongunstig zijn koude voorjaren met veel regen in die cruciale periode (zoals in 2005). Het weer in juni en juli, wanneer de tweede broedsels plaatsvinden, lijkt wat minder van belang. Overigens is de relatie met het weer minder eenduidig dan hiervoor geschetst werd; zo kan een golf van mislukte eerste broedsels door aanzienlijk succesvoller vervolglegels nog gedeeltelijk worden goedge maakt. Pieken en dalen in de Nederlandse broedvogeltrend van de Tjiftjaf blijken niet of maar gedeeltelijk te corresponderen met het nestsucces in het voorgaande jaar (al blijft het feit dat het aantal uitvliegende jongen per nest jaarlijks kan verschillen hierbij buiten beschouwing). Zo was het nestsucces voorafgaand aan de inzinking niet opvallend laag. Dit suggereert dat de populatietrend eerder door overleving dan door broedsucces wordt gedictieerd. Hierbij kan zowel worden gedacht aan de overleving van juveniele vogels in de periode tussen uitvliegen en wegtrek (waarbinnen soms forse sterfte kan optreden), maar ook aan die van vogels in (of op weg naar/van) de winterkwartieren. Interessant in dit verband is het lage nestsucces dat in



Figuur 5.87. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Tjiftjaf sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Northern Chiffchaff since 1990.

1999 werd vastgesteld, het jaar van de ergste inzinking. Zouden de teruggekeerde vogels in slechte conditie zijn geweest? En zou dat dan bijvoorbeeld te maken hebben met uitzonderlijke droogte in het uiterste zuidwesten van Europa, niet alleen een overwinteringsgebied maar tevens vermoedelijk een belangrijke stopplaats tijdens de voorjaarsstrek? Jammer genoeg kan over de jaarlijkse overleving van Nederlandse Tjiftjaffen op dit moment nog niets gezegd worden.

In Groot-Brittannië kent de Tjiftjaf een met Nederland vergelijkbare aantalsontwikkeling. De soort nam hier tussen eind jaren zestig en midden jaren zeventig af, bleef op dit lage niveau tot midden jaren tachtig (let wel: de start van het BMP in Nederland) en begon toen aan een opmars die ervoor zorgde dat het populatieniveau begin 21e eeuw aanzienlijk boven het uitgangsniveau uitkwam. De inzinking in 1999 werd ook door de Britten vastgesteld (vergelijkbare afname, -29%), maar het herstel begon meteen een jaar later, bij ons pas het daaropvolgende jaar. Binnen deze hele periode stelden de Britten enkele ontwikkelingen binnen de broedbiologie vast (vervroeging datum eerste eileg, lichte afname broedselgrootte, nestsucces echter in grote lijnen onveranderd), maar niet in zodanige mate dat de toename in Groot-Brittannië erdoor verklaard kan worden. Die lijkt eerder het gevolg van verbeterde habitat, bijvoorbeeld door toegenomen variatie binnen productiebossen. De inzinkingen die periodiek zijn vastgesteld, worden vrijwel zeker in het winterhalfjaar veroorzaakt. Probleem daarbij is, dat de exacte wintergebieden ook van de Britse vogels niet goed bekend zijn. Hoewel behoorlijke aantallen Britse Tjiftjaffen in het zuiden van Portugal en Spanje en het noorden van Marokko overwinteren, is pas vrij recent duidelijk geworden dat eveneens aanzienlijke aantallen tot voorbij de Sahara trekken en in West-Afrika tussen Mauretanië en Guinee-Bissau overwinteren (relatief veel in Senegal). De vogels ondergaan hier geen duidelijke effecten van



Figuur 5.88. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Tjiftjaf sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Northern Chiffchaff.

droogte in de Sahel. Er zijn althans geen dramatische crashes vastgesteld na droogteperioden zoals bij de Grasmus; anderzijds is het lage populatieniveau tussen midden jaren zeventig en tachtig - een periode van grote droogte - opvallend. Hoe dan ook zal de verwoestijning, als gevolg van droogteperioden in combinatie met overbegrazing, zeer ongunstig zijn. Dit leidt immers tot steeds grotere te overbruggen afstanden over de Sahara (Sanderson *et al.* 2000, Wernham *et al.* 2002, www.bto.org/birdtrends2004).

IBERISCHE TIJFTJAF *Phylloscopus brehmii*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 3 Schatting populatie: (3) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: toevalstreffers

Langdurig zingende vogels werden gehoord te Castricum (NH)* (27 april - 6 juni), Amsterdam (NH)* (2 mei - 16 juni) en de wijk Vinkhuizen in Groningen

(Gr) (1 mei - 17 juni, waarneming nog in behandeling bij CDNA) (DB 26: 280, 27: 389).

WITHALSVLIEGENVANGER *Ficedula albicollis*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 1 Schatting populatie: (1) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: toevalstreffers

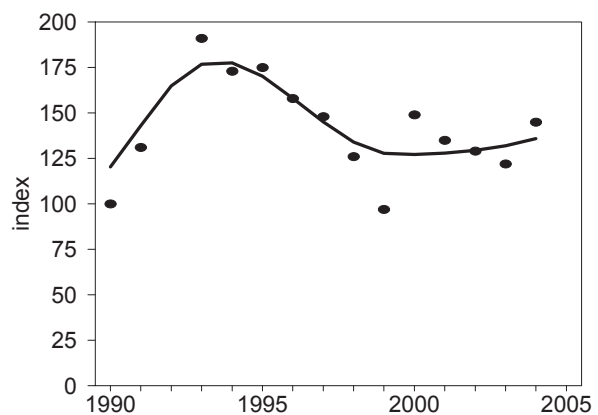
Een mannetje van deze Midden-Europese broedvogel verbleef lange tijd op de Noord-Ginkel bij Ede (Gld)*; van 8 mei - 27 juni zong hij bij een nestkastje. De vogel

probeerde te paren met een Bonte Vliegenvanger (B. Heeres, DB 27: 389), maar tot broeden kwam het niet, net als in 1998 het geval was bij Driebergen (Ut).

BAARDMAN *Panurus biarmicus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 1328 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: onvolledig onderzoek langs Friese IJsselmeerkust, Randmeren, Lepelaarplassen

Het aantal gemelde territoria komt goed overeen met dat in 2003. De trend vanaf 1990 is licht negatief, maar de laatste jaren is de populatie min of meer stabiel. Zo komen schattingen voor de Oostvaardersplassen uit op 720 paren in 2004 en 700 en 740 in de voorgaande twee jaren (Beemster & Altenburg 2005). De aantallen in het Lauwersmeer zijn echter na de top in 2000 (230 paren) scherp gedaald (tot c. 130), waarschijnlijk onder invloed van begrazing van oevervegetaties door met name Schotse Hooglanders (Kleefstra & de Boer 2003). Een enorme toename - parallel lopend aan een uitbreiding van de oppervlakte riet, en mogelijk extra gestimuleerd door de serie van zachte winters - is vastgesteld in het Verdrongen Land van Saeftinge. In 2004 zijn hier 136 paren geteld, tegen 8 in 1997 (Castelijns & Wieland 2005).



Figuur 5.89. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Baardman sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Bearded Reedling since 1990.

TAIGABOOMKRUIPER *Certhia familiaris*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 31 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: kerngebied Zuid-Limburg onvolledig onderzocht, elders toevalstreffers

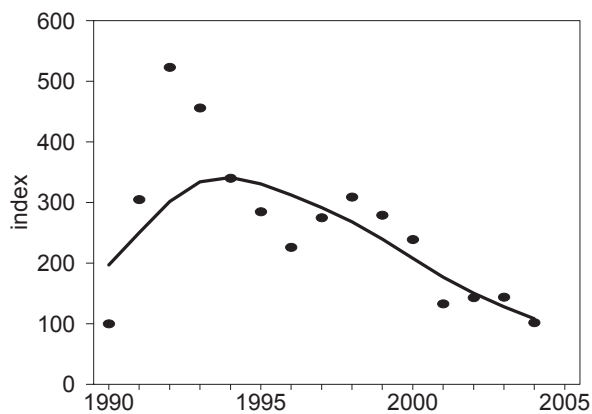
De gemelde aantallen zijn iets lager dan in 2003 (42 territoria), maar dat is niet verwonderlijk bij deze lastig telbare soort. Integraal onderzoek in de Zuid-Limburgse helling- en plateaubossen is vrijwel ondoenlijk; desondanks is wel duidelijk dat de bossen bij Vijlen-Vaals nog steeds het kerngebied vormen terwijl de soort langzaam terrein wint in de ruime omgeving. Zo lijkt hij zich inmiddels te hebben gevestigd in de vlakke en zan-

dige noordoosthoek bij Schinveld, op 15-20 km van de zuidoostelijke kerngebieden (Bakhuizen *et al.* 2005). Buiten Limburg wordt de soort sinds 1997 jaarlijks gemeld uit Westerwolde (Gr) in 1-2 paren. Het is goed voorstelbaar dat hij ook elders in het Nederlands-Duitse grensgebied voorkomt maar over het hoofd wordt gezien door onopvallende zang en gedrag.

BUIDELMEES *Remiz pendulinus*

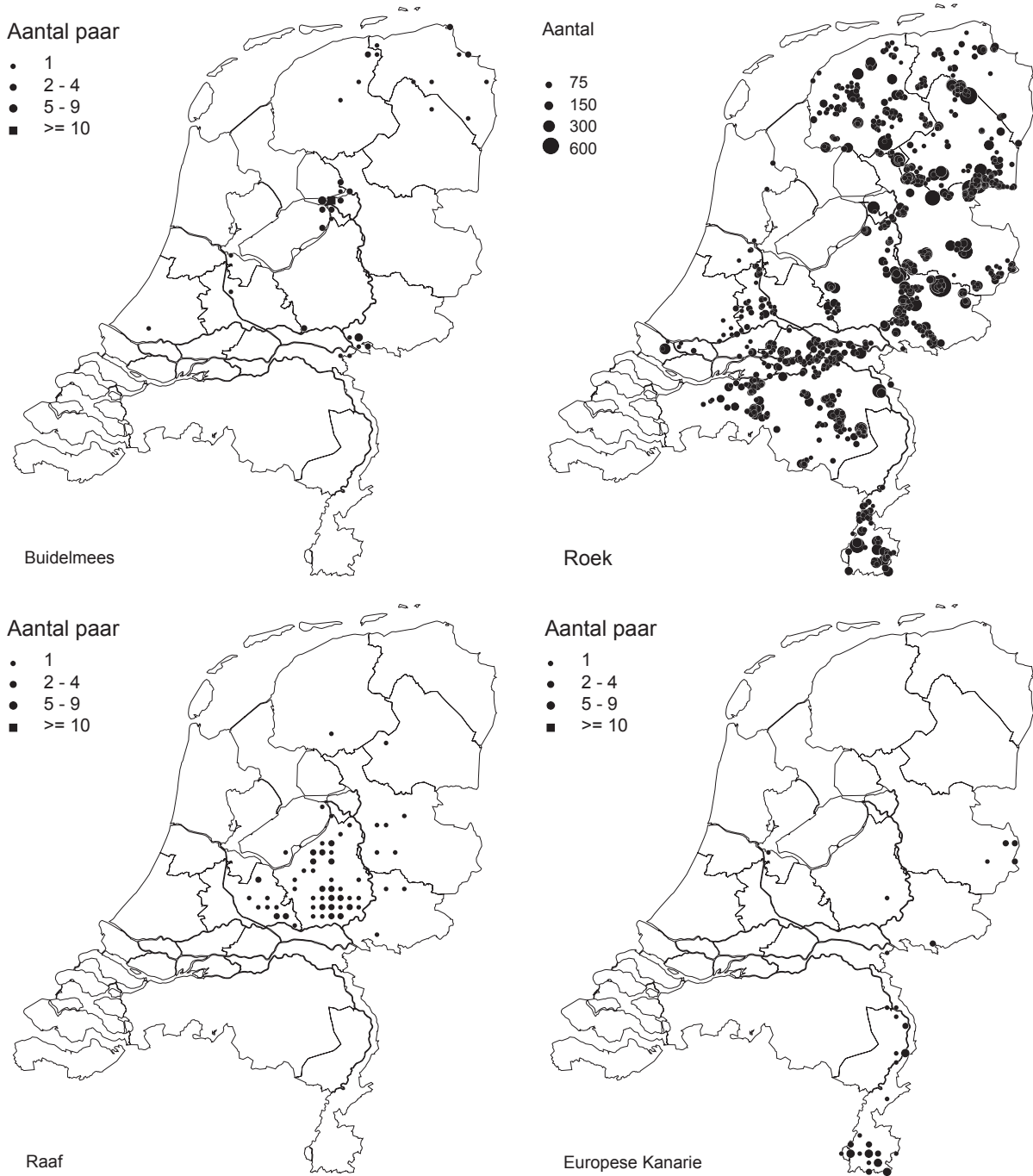
Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 74 Schatting populatie: 100-130 Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: kerngebieden merendeels goed onderzocht, missers in Noord-Nederland?

Het merendeel van de Nederlandse populatie wordt aangetroffen in de Gelderse Poort en Noordwest-Overijssel inclusief de noordelijke Randmeren. De meeste paren elders worden verspreid over Noord-Nederland gevonden. De landelijke populatie omvat 100-130 paren. In de Gelderse Poort neemt de populatie af; in de jaren negentig werden meestal 40-60 paren gevonden, in 2004 nog maar 14 (Majoer 2005). In Noordwest-Overijssel lijkt de populatie de laatste jaren min of meer stabiel te zijn.



Figuur 5.90. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Buidelmees sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Eurasian Penduline Tit since 1990.





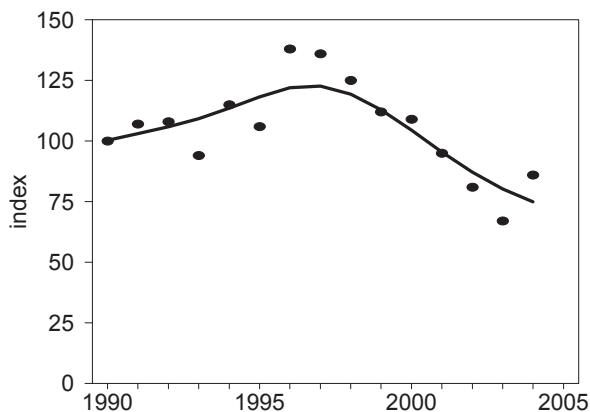
Figuur 5.91. Verspreiding van Buidelmees, Roek, Raaf en Europese Kanarie in 2004. / Distribution of Eurasian Penduline Tit, Rook, Common Raven and European Serin in 2004.

5.11. Klauwieren tot en met gorzen

GRAUWE KLAUWIER *Lanius collurio*

Rode Lijst: BE Vgrl: Annex I
 Geteld: 182 Schatting populatie: 200-225 Trend vanaf 1990: -
 Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht

De verspreiding bleef vrijwel beperkt tot de zandgronden van Noord-en Oost-Nederland, met de meeste territoria in het Bargerveen (57), Noord-Drenthe (24), het Drents-Friese Wold (13) en Westerwolde (Gr) (10). Dat het landelijk gemelde aantal hoger lag dan in 2003 (135 territoria), komt deels voor rekening van het Bargerveen (stijging met 14 territoria na jarenlange afname), maar ook elders werden doorgaans wat hogere aantallen vastgesteld. Dit neemt niet weg dat de landelijke trend sinds 1990 negatief is, wat wordt veroorzaakt door de afname in het Bargerveen. In de rest van Drenthe is de trend positief (maar betreft het veel kleinere aantallen), elders in Nederland wisselend.

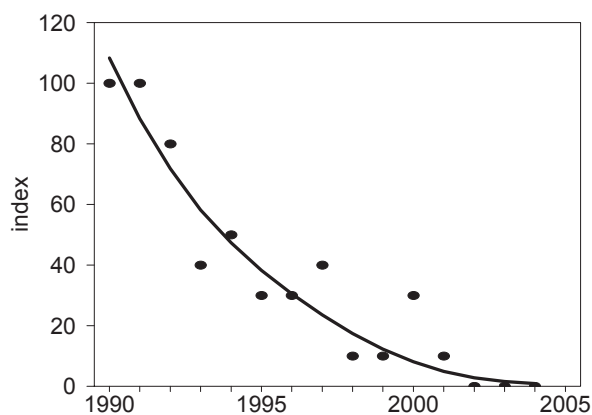


Figuur 5.92. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grauwe Klauwier sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Red-backed Shrike since 1990.

KLAPEKSTER *Lanius excubitor*

Rode Lijst: EB Vgrl: -
 Geteld: 0 Schatting populatie: 0 Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: bekende broedgebieden Veluwe redelijk onderzocht (niet echter alle defensieterrainen)

In het Noordhollandse Duinreservaat en op de Doornspijkse Heide (Gld) werden tijdens het broedseizoen Klapeksters waargenomen. In het duingebied betreft het een vogel met voer in zijn snavel die op 6 juni werd gezien (G. Keijl), op de Doornspijkse Heide zijn in de derde week van mei 2 ex. gezien (med. B. Timmer aan S. Waasdorp). In beide gevallen ging het om eenmalige waarnemingen. Hiermee is 2004 het derde jaar zonder duidelijke aanwijzingen voor broedende Klapeksters.



Figuur 5.93. 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 vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: vermoedelijk compleet, mogelijk over het hoofd gezien in Rotterdam en Den Haag

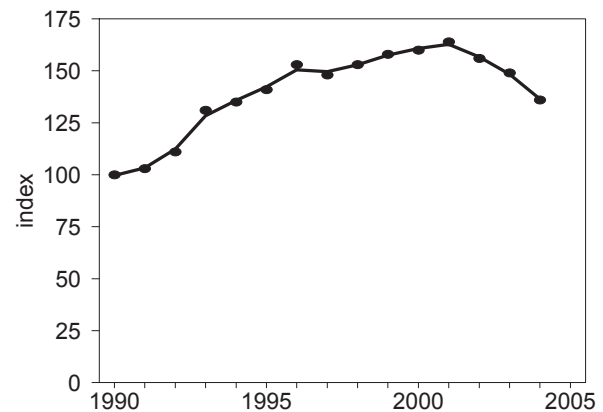
Er zijn in 2004 weinig bezoeken gebracht aan Hoek van Holland (ZH) om mogelijke broedgevallen van de Huiskraai vast stellen. Er was een paartje aanwezig, maar het is onduidelijk of (succesvol) gebroed werd.

Tijdens een bezoek in augustus zijn in ieder geval geen jongen gezien (G. Ottens). In het Haagse park Ockenburgh (ZH) bezochten 2 ex. begin april het nest waarop Huiskraaien in 2003 werden gezien (W. Kolber).

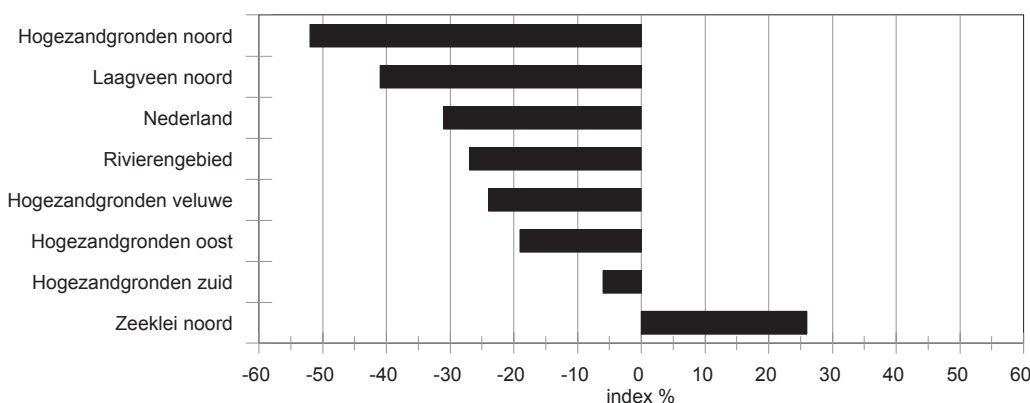
ROEK *Corvus frugilegus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 52.006 Schatting populatie: 55.000 Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: lokaal onvolledig (Slagharen-Hardenberg, Apeldoorn-Twello, Land van Maas en Waal)

In 2004 is de populatie verder teruggelopen. Sinds 2000-01, toen de landelijke populatie met rond 65.000 paren zijn maximum bereikte, betekent dit een afname met zo'n 10.000 paren. De sterkste afname werd vastgesteld op de hoge zandgronden in het noorden van het land, gevolgd door de laagveengebieden aldaar. In het midden van het land was de afname geringer terwijl de stand in Zuid-Nederland vrij stabiel was. De enige regio waar het de Roek de laatste jaren nog voor de wind gaat, zijn de noordelijke zeekleigebieden. De kleine aantallen in Zeeland, Noord- en Zuid-Holland en Flevoland worden hier buiten beschouwing gelaten. De oorzaken van de recente populatiedaling zijn niet bekend. Verstoring zal in sommige kolonies meespelen, maar of en hoe dit doorwerkt op landelijk niveau is een ander chapter.



Figuur 5.94. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Roek sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Rook since 1990.



Hogezandgronden Noord (Drenthe, delen Gr, Fr, Ov) Hogezandgronden Veluwe (delen Ut, Veluwe)
 Laagveen Noord (delen Gr, Fr, Ov) Hogezandgronden Oost (delen Ov en Achterhoek)
 Nederland (Nederland Totaal) Hogezandgronden Zuid (delen NB Lb)
 Rivierengebied (Kleigronden Maas, Waal, (Oude)Rijn/ Lek, IJssel) Zeekleigronden Noord (delen Gr, Fr)

Figuur 5.95. Verloop van de index van de Roek (%) in verschillende regio's tussen 2000-2001 (maximum populatie) en 2004. / Regional population trend between 2000 (maximum) and 2004 of Rook.

In Drenthe zijn (in 2005) proeven gedaan om Roeken naar andere plekken te lokken, meestal buiten de bebouwde kom. In ongewenste kolonies zijn in de winter oude nesten met tak en al uit bomen gezaagd en elders op geschikte locaties geplaatst. Daar werden tevens nesttakjes aangeboden, terwijl verschrikking in de oude kolonie in het vroege voorjaar hervestiging aldaar

moest voorkomen. Of deze aanpak soelaas biedt moet worden afgewacht (eerste resultaten zijn wisselend), maar het is in elk geval niet zo'n rigoureuze aanpak als tot voor enkele jaren gebruikelijk was: afschot, doorschieten van bewoonde nesten of uitspuiten van nesten door de brandweer.

BONTE KRAAI *Corvus cornix*

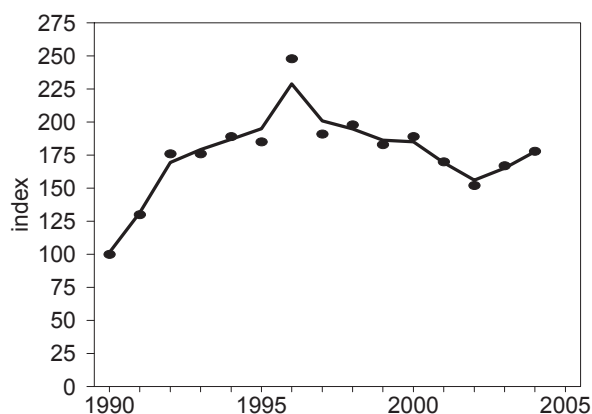
Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 1 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: hybride paren vermoedelijk niet consequent gemeld

Traditiegetrouw is van Vlieland (Klaas Douwes vij-ver) weer een broedgeval gemeld; het betrof een gemengd paar Bonte x Zwarte Kraai (C. Zuhorn/ Staatsbosbeheer).

RAAF *Corvus corax*

Rode Lijst: GE Vgrl: -
 Geteld: 77 Schatting populatie: 77-80 Trend vanaf 1990: +
 Volledigheid: kerngebieden goed onderzocht

Er zijn evenveel territoria gemeld als in 2003. De verspreiding blijft vrijwel beperkt tot grote bosgebieden op de zandgronden. Op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug blijven de aantallen momenteel gelijk, daarbuiten neemt de soort langzaam wat toe. Het meest noordelijke broedgeval werd vastgesteld in het Drents Friese Wold nabij Diever. Hier vlogen 3 jongen uit in goede conditie, zodat blijkbaar voldoende voedsel beschikbaar was (Bijlsma 2004). In de Skarlannen bij Heerenveen (Fr) werd gedurende het broedseizoen een Raaf waargenomen maar ontbraken aanwijzingen voor een broedgeval. Bij Ommen wordt vanaf 1994 vrijwel jaarlijks gebroed; hoewel jaarlijks jongen uitvliegen, nemen de aantallen hier niet toe. In 2004 bracht het paar 3 jongen groot (Bouman 2005).



Figuur 5.96. 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: 75 Schatting populatie: - Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: geen informatie uit ZO-Achterhoek en delen van Zuid-en Midden-Limburg

Er zijn iets minder territoria doorgegeven dan in 2003, toen er 90 werden gemeld. Omdat de soort niet dekkend is geteld, is niet duidelijk of er sprake is van een afname. Buiten Zuid-Limburg en het grensgebied met Duitsland werden maar weinig territoria gemeld (meest noordelijke bij Engbertsdijkervenen Ov). In Zuid-Limburg worden Europese Kanaries in enkele plaatsen jaarlijks

geteld, wat een wisselend beeld oplevert. Sterke afname treft de binnenstad van Maastricht (van 41 territoria in 1996 naar 18 in 2002 en 7 in 2004), toename vond plaats o.a. in Gronsveld (van 7 in 2001 naar 14 in 2004). Verder noordelijk, in de regio Belfeld, Tegelen en Venlo, werden 8 zangposten gemeld (Bakhuizen *et al.* 2005).

KNEU *Carduelis cannabina*

Rode Lijst: GE Vgrl: -

Trend vanaf 1990: -

Volledigheid: meetpunten (aantal, representativiteit) redelijk verdeeld, meeste regio's vertegenwoordigd

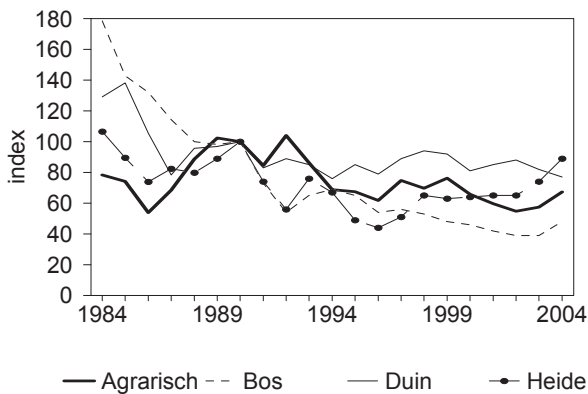
De Kneu is lastig te inventariseren. Broedvogels kunnen zich tot enkele kilometers verplaatsen tussen nesten en foerageerplaats. Bovendien nestelen ze veelal in kleine kolonies, waar ze veelvuldig zingen maar geen duidelijke territoria verdedigen, en zijn verhuizingen binnen het broedseizoen niet ongebruikelijk. Hoewel inventarisaties dus verre van eenvoudig zijn (en per gebied vaak heftige fluctuaties laten zien), komen trends over een langere periode bezien er meestal wel uit.

Met de kneuenpopulatie is het niet best gesteld in ons land. Na 1990 is de landelijke populatie met ongeveer 40% teruggelopen en wanneer we verder in de 20e eeuw terugkijken, zal de afname nog veel groter zijn. Een sombere constatering, temeer daar zich nauwelijks tekenen van herstel aandienen. Om een beeld te schetsen: tijdens atlasprojecten in de jaren zeventig-tachtig van vorige eeuw werd de landelijke populatie geschat op 60.000-130.000 paren (wat vermoedelijk te laag was), waarmee de Kneu in de top 25 van talrijkste broedvogels van ons land stond. Tijdens het jongste atlasproject werd de populatie op 40.000-50.000 paren geteld, goed voor de 50e plaats op de ranglijst (Teixeira 1979, SOVON 1987, 2002). Langzaam maar zeker is de algemene Kneu een schaarse soort geworden en in verband daarmee ook opgenomen in de nieuwe Rode Lijst. BMP-tellingen in 2004 leverden c. 1700 paren op (2% van de landelijke populatie), betrekkelijk weinig voor zo'n wijd verbreide soort. Afname heeft zich overigens in veel Noordwest- en Midden-Europese landen voorgedaan.

De grootste klappen heeft de Kneu in agrarisch gebied opgelopen. Steeds efficiëntere bedrijfsvoering met chemische onkruidbestrijdingsmiddelen, oogsten waarbij nauwelijks meer gemorst wordt en stoppels die nog

maar kortstondig op het veld staan, alsmede verdwijning van ruigtes, overhoekjes met onkruiden (voedsel) en dichte heggen, houtwallen en bosjes (nestplaats) hebben het agrarische landschap voor de Kneu welhaast tot een woestijn gemaakt. Door de jaren heen is het broedsucces bij Britse Kneuen afgenomen (Marchant *et al.* 1990, Siriwardena *et al.* 2000, www.bto.org/bird-trends), en het is goed mogelijk dat dit ook bij ons het geval was. Ook veranderingen in de Zuidwest-Europese agrarische overwintergebieden kunnen een belangrijke negatieve bijdrage hebben geleverd. Zo werkt de omzetting van graanakkers in grasland, zoals in Spanje, in het nadeel van zaadetende overwintersaars als de Kneu (Telleria *et al.* 1995).

In ons land is het de Kneu ook in natuurgebieden niet goed vergaan. Waarschijnlijk spelen eerder genoemde effecten hierin een rol, want menige in een natuurgebied broedende Kneu zoekt tijdens en vlak na het broeden zijn voedsel in nabijgelegen (agrarisch) gebieden. In de duinen is de stand sinds de jaren zestig van de vorige eeuw met ongeveer 60% teruggelopen, om vanaf 1990 min of meer te stabiliseren. De soort heeft niet weten te profiteren van verstruiking, hoewel dit geschikte nestplaatsen oplevert; waarschijnlijk was het verdwijnen van kruidenrijke lage vegetaties (voedsel) belangrijker.



Figuur 5.97. Populatie-ontwikkeling (indexen, 1990=100) van de Kneu sinds 1984 in vier landschapstypen. / Population trend (indices, 1990=100) of Common Linnet since 1984.



Figuur 5.98. Populatie-ontwikkeling per fysisch-geografische regio van Kneu sinds 1990. / Regional population trend since 1990 of Common Linnet.

In heide en hoogveengebieden waren de ontwikkelingen het minst negatief. Sinds 1990 vertoont de stand hier fluctuaties, maar blijft in doorsnee stabiel. Waarschijnlijk speelt heidebeheer met plaggen, maaien, selectief kappen van bomen en struiken en extensieve begrazing de Kneu tot op zekere hoogte in de kaart. Hierdoor kan zich een afwisseling van lage en hoge vegetaties ontwikkelen met nestgelegenheid in hoge heide en andere struiken, en voedsel op open plekken en aan randen. Verder terug gaande is de Kneu sinds 1970 ook op heide wat in aantal teruggelopen, althans in Drentse gebieden die al vanaf die tijd onderzocht worden. In dezelfde periode werd in enkele hoogveengebieden als het Bargerveen (Dr) en de Groote Peel (NB/Lb) een lichte toename vastgesteld. Deze is waarschijnlijk te danken aan vergrote landschappelijke variatie onder invloed van terreinbeheer (van den Brink *et al.* 1996, van Seggelen 1999, H. van Berkel).

In moeras is de Kneu nooit talrijk geweest. Metingen wijzen op afname of stabilisatie. Verstruiking en verbossing, maar ook vernatting werken hier eerder in het nadeel dan voordeel. Als bosvogel zal de Kneu nooit een grote vlucht nemen, maar vaak weten zich kleine aantallen te vestigen op kapvlakten en aan bosranden. Zijn die er veel, bijvoorbeeld na groten stormen of branden, dan weet de Kneu daar tijdelijk van te profiteren (van den Brink *et al.* 1996). Waarschijnlijk ligt dit mede ten grondslag aan de hoge indexen in bossen in de jaren zeventig van de vorige eeuw. Sindsdien is de populatie hier met 80% geschrumpeld. Laten we hoopvol eindigen met de constatering dat de Kneu in 2003-04 weer wat hogere indexen wist te halen dan tot voor enkele jaren terug, vooral op heide, in bos en in agrarisch gebied.

GROTE KRUISBEK *Loxia pytyopsittacus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 2 Schatting populatie: (2) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: gemakkelijk te missen, alleen lokaal gebiedsdekkend onderzoek

In het Drents-Friese Wold zijn 2 zekere broedgevallen vastgesteld: een nest met 4 eieren dat werd gepredeerd en een paar dat met pas uitgevlogen jongen werd gezien. Op een derde locatie is eenmalig (13 april) een paartje gezien waarvan het mannetje zong (onvoldoen-

de voor aanname van een territorium). Alle waarnemingen werden gedaan nabij overgangen van dennenbos naar heide. Een uitgebreide beschrijving (met foto's) is opgenomen in Van Manen (2004a).

ROODMUS *Carpodacus erythrinus*

Rode Lijst: - Vgrl: -
 Geteld: 6 Schatting populatie: (6) Trend vanaf 1990: nvt
 Volledigheid: territoria mogelijk niet altijd gemeld (Waddengebied, Hollandse duinen); broedstatus soms onvoldoende gedocumenteerd

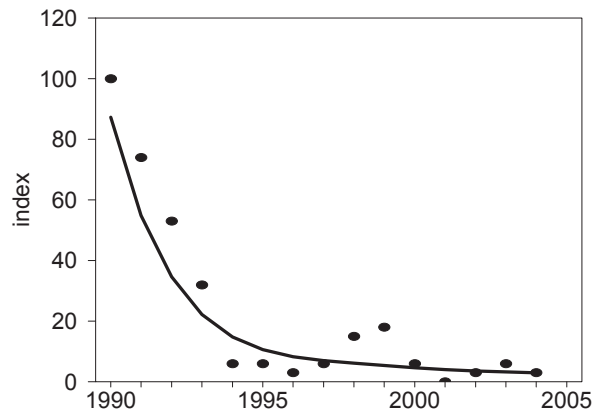
De Roodmus blijft voet aan de grond houden in Nederland, zij het zeer bescheiden. In het Waddengebied werden zingende Roodmussen gemeld van Texel (Geulplas; SBB Texel), Terschelling (West-Terschelling en Hoorn; SBB Terschelling) en Ameland

(Hagedoornveld en camping Middenpolle; S. van Ree & O. Klaassen). Bij Kollum (Fr) is een mannetje gehoord van 6-19 juni (DB 26: 280). In Noord-Holland werden op diverse plaatsten mannetjes gehoord zonder dat van territoria kan worden gesproken.

ORTOLAAN *Emberiza hortulana*

Rode Lijst: EB Vgrl: -
 Geteld: 0 Schatting populatie: (0) Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: enkeling mogelijk gemist, ontbreken in voormalige kerngebieden reëel

De laatste jaren werden jaarlijks territoria (meestal bezet door ongepaarde mannen) gemeld uit het zuidoosten van Groningen. In 2004 ontbraken zulke waarnemingen, al gaf de teller aan minder intensief naar de soort te hebben gezocht (N. de Vries).

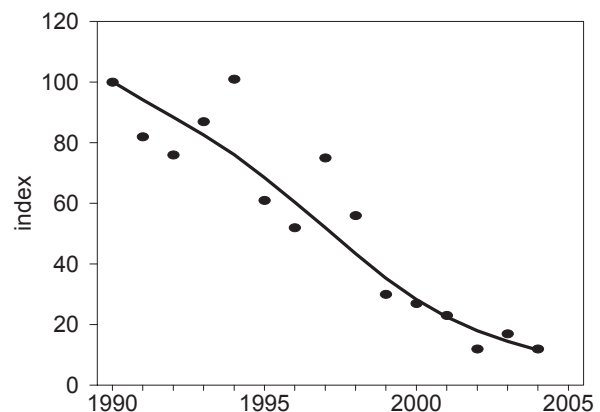


Figuur 5.99. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Ortolaan sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Ortolan Bunting since 1990.

GRAUWE GORS *Miliaria calandra*

Rode Lijst: EB Vgrl: -
 Geteld: 11 Schatting populatie: 11-20 Trend vanaf 1990: --
 Volledigheid: kerngebieden redelijk onderzocht, incidentele vestigingen elders mogelijk gemist

Met 11 territoria werd ongeveer hetzelfde niveau bereikt als in 2003, toen er 18 werden gemeld. De verspreiding bleef vrijwel beperkt tot Zuid-Limburg. Kleine concentraties werden gevonden bij het grindgat te Itteren (4 territoria) en Caberg ten noorden van Maastricht (minimaal 2). Elders waren territoria gevestigd op de hamsterakkers bij Sibbe, bij Borgharen en ten noorden van Roermond bij Klein Hanssum. In de rest van Nederland werden Grauwe Gorzen alleen vastgesteld bij Saeftinge (2 territoria); bij een melding langs de IJssel (Herxerwaard) kon niet van een territorium worden gesproken. In de Gelderse Poort ontbrak de soort. Ten opzichte van 1990 is hooguit 10% van de landelijke populatie over. Kijken we nog verder terug dan wordt de negatieve trend alleen maar duidelijker (1100-1250 territoria rond 1975; Hustings *et al.* 1990).



Figuur 5.100. Landelijke populatie-ontwikkeling (indexen) van Grauwe Gors sinds 1990. / Population trend (indices, 1990=100) of Corn Bunting since 1990.

6. Broedvogels in het Waddengebied

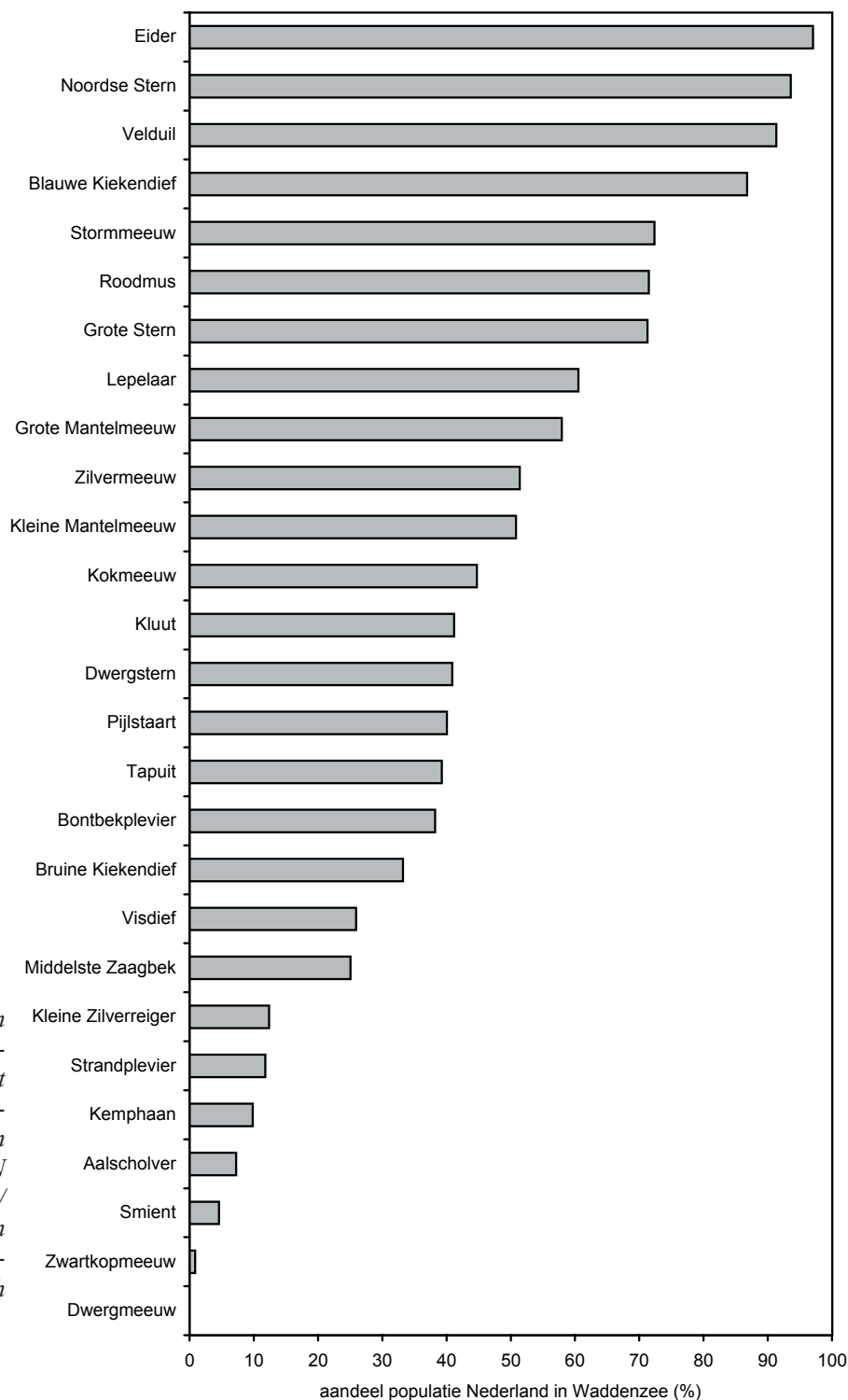
6.1. Inleiding

Het Waddengebied is ons grootste aaneengesloten natuurgebied en trekt vanwege zijn grote natuurlijke rijkdommen grote aantallen winter- en trekvogels aan (zie voor overzicht Reneerkens *et al.* 2005). De kwelders, zandplaten, duingebieden, stranden en kustpolders herbergen bovendien belangrijke concentraties van broedvogels. Het gebied is onderdeel van het Natura2000 netwerk van Europese Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden. Tegelijk heeft het gebied grote economische potenties, denk aan gaswinning, visserij en recreatie. Monitoring van vogels is dan ook van groot belang voor evaluatie van het gevoerde beleid en de afweging en sturing van de verschillende belangen, en kan zich verheugen in een brede belangstelling van beleidsmakers, onderzoekers en vogelaars. Vanwege het grote aantal zeldzame en schaarse soorten wordt de broedvogelmonitoring in het Nederlandse Waddengebied vooral via het LSB uitgevoerd (als onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring). Daarnaast is het opgenomen in het *Trilateral Monitoring and Assessment Program* (TMAP), een samenwerkingsverband van Nederland, Duitsland en Denemarken dat monitoring van onder andere biologische, chemische en fysische parameters in het Waddengebied tussen Den Helder en Esbjerg coördineert (Essink *et al.* 2005). Broedvogelmonitoring wordt in dit kader sinds 1991 georganiseerd door de *Joint Monitoring Group of Breeding Birds* (JMBB), waarin SOVON in opdracht van de Directie Regionale Zaken-Noord van het Ministerie van LNV participeert. Sinds 1991 worden eens in de vijf jaar alle karakteristieke broedvogels van het gehele Waddengebied tussen Den Helder en Esbjerg compleet geteld (tot dusverre in 1991, 1996 en 2001). Algemene soorten worden jaarlijks in 95 steekproefgebieden via de BMP-methode gevolgd (Fleet *et al.* 1994, Melter *et al.* 1997, Rasmussen *et al.* 2000, Dijkse *et al.* in voorbereiding). Aangevuld met gegevens uit het nationale BMP (zie hoofdstuk 2) vormt het Nederlandse deel van deze gegevensreeksen de basis voor de uitwerkingen in dit hoofdstuk. In totaal gaat het bij de steekproefgebieden om 36 plots en een oppervlakte van 4900 ha. Doel van deze analyse is vooral een toegankelijk overzicht te presenteren van broedvogelpopulaties en aantalsontwikkelingen in het Nederlandse Waddengebied in 1990-2004. Daarnaast willen we verkennend kijken naar een aantal (mogelijke) achterliggende processen en oorzaken voor de gevonden aantalsontwikkelingen.

6.2. Populaties en trends

In een Nederlandse context is het Waddengebied van groot belang voor broedvogels. Van Eider, Blauwe Kiekendief, Noordse Stern en Velduil komt meer dan 80% van de Nederlandse populatie tot broeden in het Waddengebied (figuur 6.1). Bij soorten als Lepelaar, Stormmeeuw, Zilvermeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Grote Stern en Roodmus gaat het nog altijd om meer dan 50% van de Nederlandse broedpopulatie. In de groep van soorten met een populatie-aandeel van 20-50% vinden we o.a. Kluut, Bontbekplevier, Kokmeeuw en Tapuit. Opvallend is het lage aandeel van een soort als Strandplevier, waarbij de aantallen inmiddels - na lange achteruitgang - in het niet vallen bij die in het Deltagebied (Meininger & Arts 1997). Vergeleken met het Duitse en Deense Waddengebied zijn Lepelaar, Eider en Wulp karakteristieke soorten voor het Nederlandse Waddengebied: meer dan driekwart van de populatie van deze soorten in het internationale Waddengebied komt in het Nederlandse deel tot broeden (figuur 6.2). Andere belangrijke soorten zijn o.a. Blauwe Kiekendief, Aalscholver, Kluut, Grutto, Kokmeeuw, Stormmeeuw, Zilvermeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Grote Stern en Visdief. Al deze soorten kennen een zwaartepunt in de verspreiding in het westelijk deel van het internationale Waddengebied; bij Kleine Mantelmeeuw en Zilvermeeuw nemen de aantallen zelfs steil van west naar oost af (Dijkse *et al.* in voorbereiding). Soorten die juist in Duitsland en Denemarken voorkomen zijn o.a. Middelste Zaagbek, Strandplevier, Bontbekplevier, Bonte Strandloper, Noordse Stern en Dwergstern. Deels gaat het hier om soorten die in het Waddengebied de zuidwestgrens van hun verspreiding op het Europese continent bereiken. Concluderend kunnen we stellen dat het Nederlandse Waddengebied met name voor Eider, Blauwe Kiekendief, Lepelaar, Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw zowel in nationaal opzicht als in het perspectief van het gehele Waddengebied een belangrijk bolwerk is. Bij Lepelaar is dat zelfs in groter Europees verband het geval.

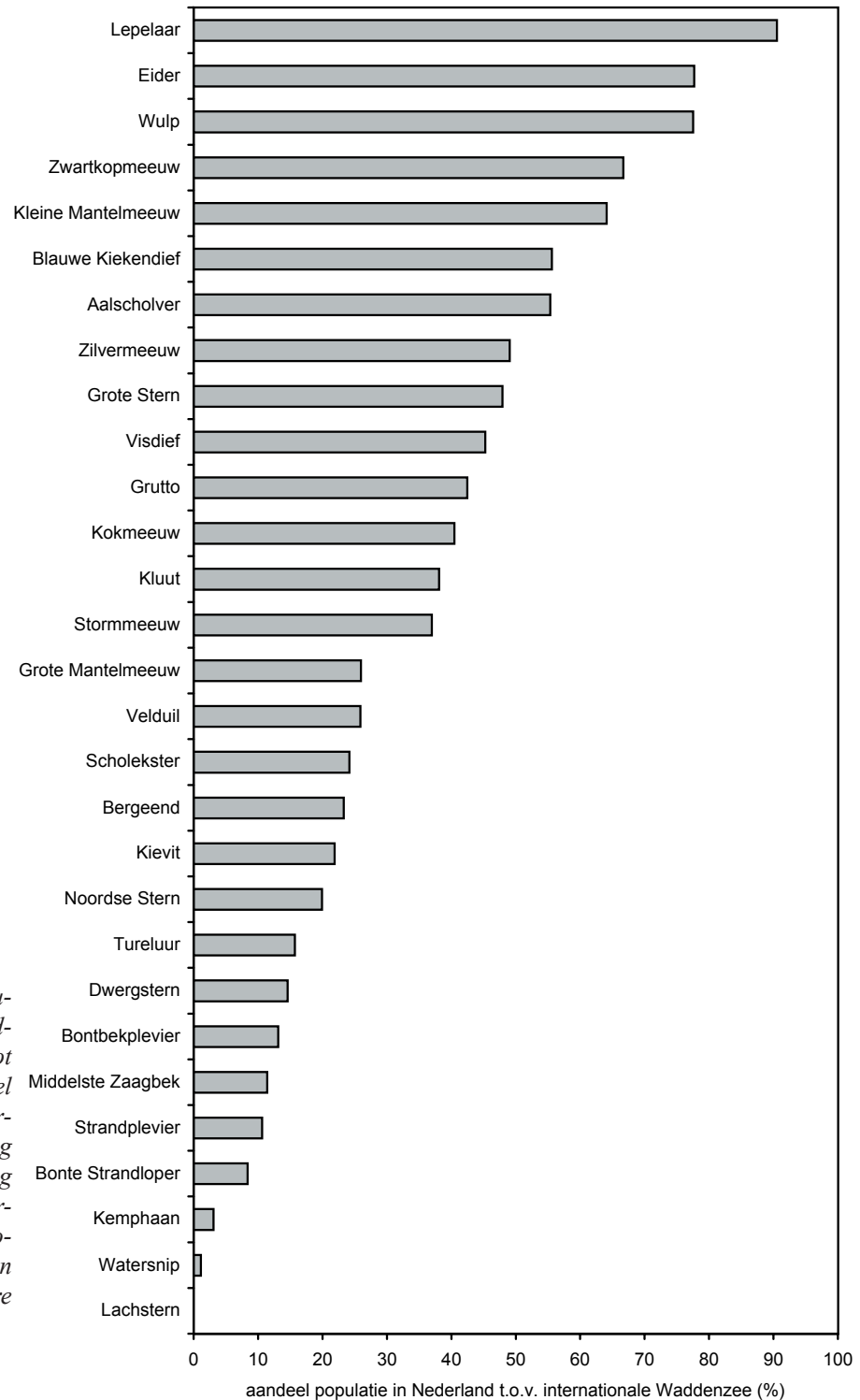
Van 36 'karakteristieke Waddensoorten' geeft figuur 6.3 een overzicht van de jaarlijkse aantalsveranderingen tussen 1990 en 2004. Boven- en onderin de figuur vinden we de soorten met de meest uitgesproken trends. Bij de grote middenmoot gaat het vaak om minder eenduidige ontwikkelingen, bijvoorbeeld omdat er binnen de periode van 14 jaar sprake was sterke fluctuaties of toe- en afnemende aantallen (algehele trend daardoor niet-significant). Aalscholver, Lepelaar en Kleine Mantelmeeuw behoren tot de snelste groeiers en laten over de gehele periode een vrijwel continue groei zien, al is bij Kleine Mantelmeeuw vanaf 2001 stabilisatie opgetreden. Van



Figuur 6.1. Broedvogels en populatiegrootte in het Waddengebied in vergelijking tot de landelijke broedvogelpopulatie. Eider is op grond van de broedvogelatlas (SOVON 2002) op >95% gesteld./ Breeding birds populations in the Dutch Wadden Sea compared to the national Dutch breeding population.

de Lepelaar komt inmiddels bijna tweederde van de Nederlandse populatie voor op de Waddeneilanden en zijn vanuit het Nederlandse Waddengebied inmiddels ook broedplaatsen in Duitsland en Denemarken gekoloniseerd (Overdijk 2005). De Zwartkopmeeuw tendeert eveneens naar groeiende aantallen (trend overigens niet-significant), maar in vergelijking tot de aantallen in het Deltagebied krijgt de soort in het Waddengebied nauwelijks vaste grond onder de voeten.

Wellicht speelt het ontbreken van geschikte voedselgebieden in het achterland parten: de soort foerageert bij voorkeur op grasland, terwijl in de kuststrook van het Waddengebied vaak bouwland wordt aangetroffen. Opvallend zijn verder positieve trends van Nachtegaal en Sprinkhaanzanger, twee soorten die vrijwel alleen in de duingebieden van de eilanden voorkomen. Bij Nachtegaal steekt het beeld op de eilanden bovendien in gunstige zin af bij de landelijke trend. Dit zou een,

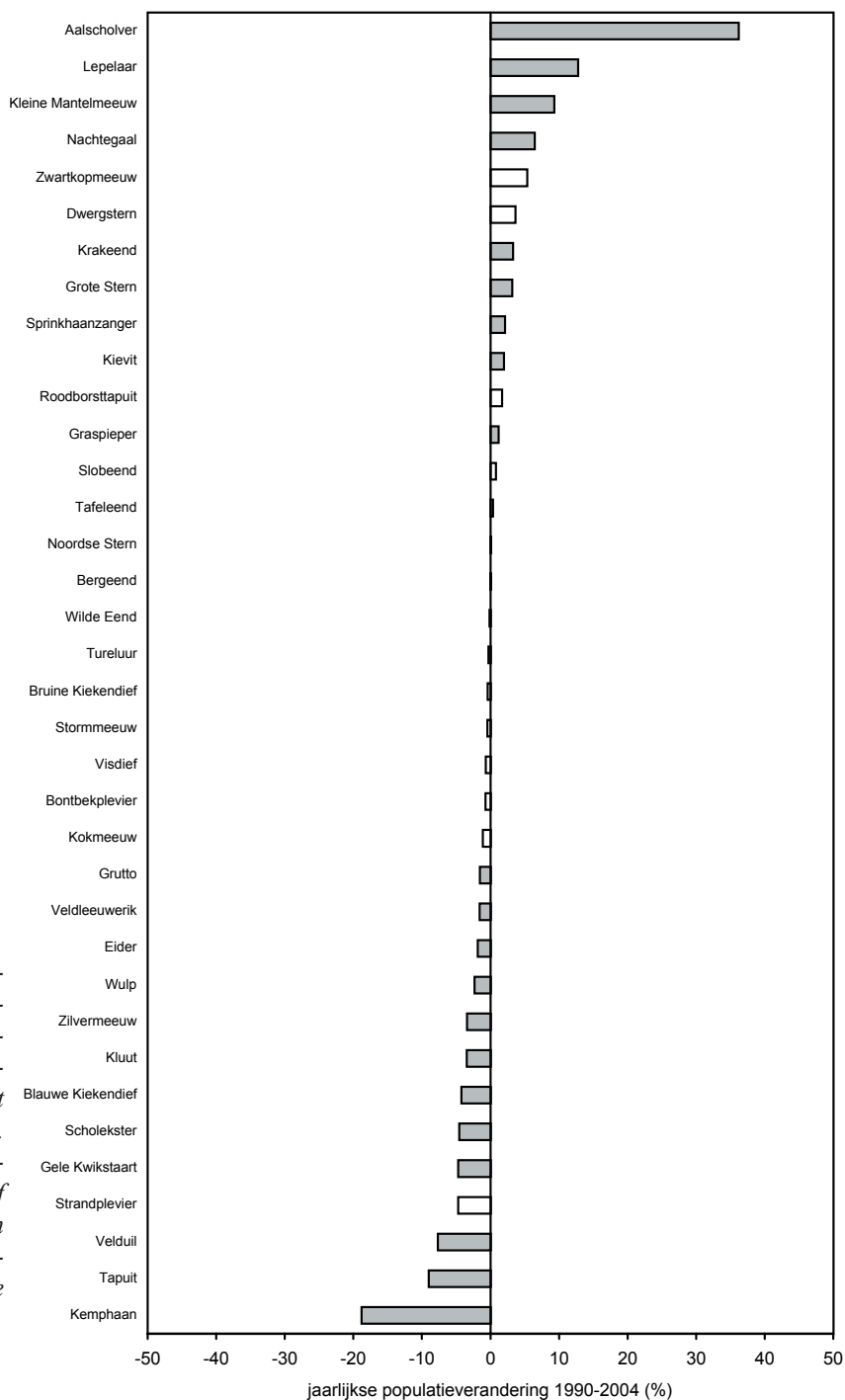


Figuur 6.2. Broedvogelpopulaties in het Nederlandse Waddengebied in vergelijking tot het Waddengebied als geheel (incl. Duitsland en Denemarken). Gegevens zijn afkomstig van de laatste integrale telling in 2001 (Dijksen et al. in voorbereiding) / Breeding bird populations in the Dutch Wadden Sea compared to the entire Wadden Sea (data 2001).

vergeleken met het vasteland, vertraagd effect kunnen zijn van verstruiking van de duinen op de eilanden. Ook de aantalsontwikkeling van Kievit contrasteert in positieve zin met het landelijke beeld, waar andere weidevogels het in het Waddengebied vergelijkbaar slecht doen als elders in het land. In de categorie soorten met neergaande aantallen vinden we o.a. Eider, Blauwe Kiekendief, Scholekster, Kluut, Strandplevier, Wulp, Zilvermeeuw, Velduil en Tapuit. Al deze soorten laten

ook landelijk een afname zien (deels vanwege de situatie in het Waddengebied). De Kemphaan is inmiddels vrijwel verdwenen uit het Nederlandse Waddengebied, en overigens ook uit de in Duitsland en Denemarken gelegen delen.

Bij een analyse van trends in het internationale Waddengebied bleek een aantal soorten het in het Nederlandse deel gemiddeld slechter te doen dan in de



Figuur 6.3. Samenvatting van aantalsontwikkelingen in het Nederlandse Waddengebied in 1990-2004 voor een reeks van karakteristieke soorten, weergegeven als het percentage jaarlijkse verandering. Open balkjes geven niet-significante trends aan./ Summary of breeding bird trends in the Dutch Wadden Sea in 1990-2004 expressed as % annual change; white bars show non-significant trends.

Duits-Deense delen (Koffijberg *et al.* 2005, Dijkse *et al.* in voorbereiding). Van de 15 in het hele gebied algemeen voorkomende soorten bleken er in Nederland zeven af te nemen, terwijl bijvoorbeeld in Sleeswijk-Holstein en Denemarken positieve trends overheersten. Voorbeelden waren Bergeend (afname niet-significant), Eider (niet-significant), Scholekster en Kokmeeuw. Nieuwere gegevens laten zien dat deze ontwikkelingen zich recent hebben doorgezet (figuur 6.3). De Visdief was de enige soort die in het Nederlandse deel van het Waddengebied aanvankelijk een positievere trend vertoonde vergeleken met het Duits-Deense Waddengebied,

maar inmiddels is bij deze soort ook sprake van een afname. Bij Blauwe Kiekendief en Velduil, twee soorten die uitsluitend in het westelijk deel van het internationale Waddengebied voorkomen, contrasteerde de trend tussen Nederland (afname) en Nedersaksen (toename). De achtergronden voor deze ontwikkelingen zijn niet in alle gevallen duidelijk. Gezien de uitkomsten van het EVA-II onderzoek (Ens *et al.* 2004) is het aannemelijk dat de ontwikkelingen voor schelpdier-eters als Eider en Scholekster mede worden gestuurd door de mechanische kokkelvisserij, die tot en met 2004 vrijwel uitsluitend in het Nederlandse deel van het Waddengebied

plaatsvond. Andere aspecten die een rol kunnen spelen zijn veranderingen in kwelderbeheer en vegetaties, predatie en veranderende voedselomstandigheden, die deels binnen de internationale Waddenzee verschillen. Hieronder worden enkele ontwikkelingen besproken bij de afzonderlijke habitats. Steeds worden karakteristieke soorten in een bepaalde habitat gebruikt om opvallende ontwikkelingen te signaleren.

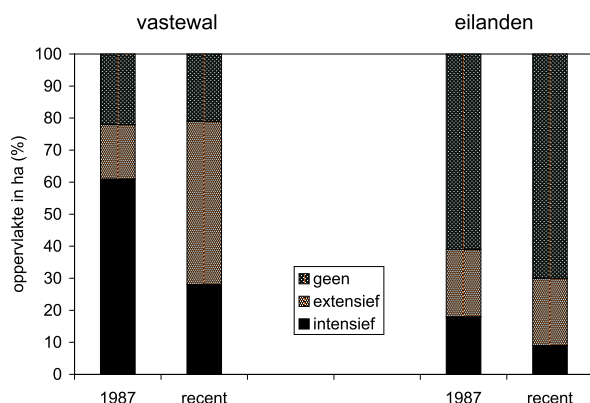
6.3. Kwelders en polders

De kwelders, landaanwinningswerken en eilandpolders herbergen vooral grote aantallen eenden, steltlopers en enkele zangvogelsoorten (o.a. Veldleeuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart). Hoewel het gaat om habitats met een sterk verschillend landgebruik, worden ze hier gezamenlijk besproken in verband met de grote overeenkomst in soortengemeenschap. De polders bestaan overwegend uit kort grazig grasland (vooral op Texel ook akkers), die vaak gedurende een groot deel van het winterhalfjaar door ganzen worden begraasd. De buitendijkse gebieden hebben gedurende de jaren negentig veranderingen ondergaan wat betreft landgebruik (Bakker *et al.* 2005). Vooral op het vasteland is de oppervlakte intensief begraasde kwelder afgenomen, van ongeveer 61% in 1987 tot 28% recent (figuur 6.4). Extensief begraasde gebieden namen daarentegen in oppervlakte toe en beslaan nu ruim de helft van de kwelders. Op de kwelders van de eilanden vonden minder uitgesproken veranderingen plaats, hier wordt een groot deel van de vegetatie overgelaten aan spontane ontwikkeling (recent 70%). Het beheer van kwelders is in het internationale Waddengebied een veelbesproken onderwerp, zowel in relatie tot broedvogels als het

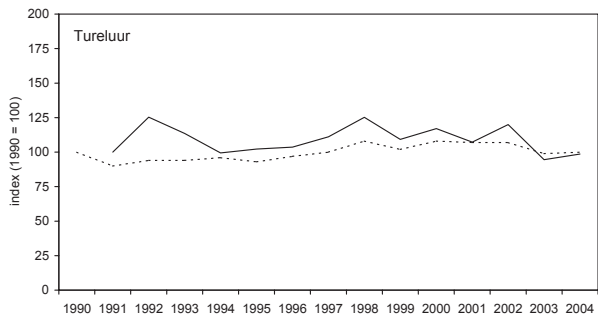
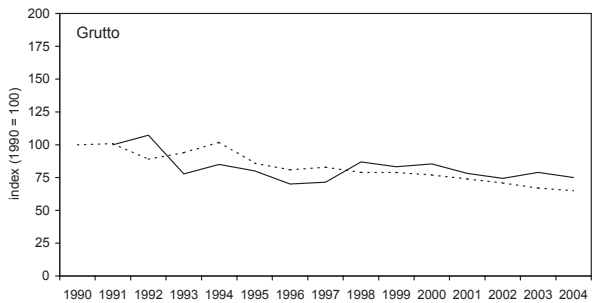
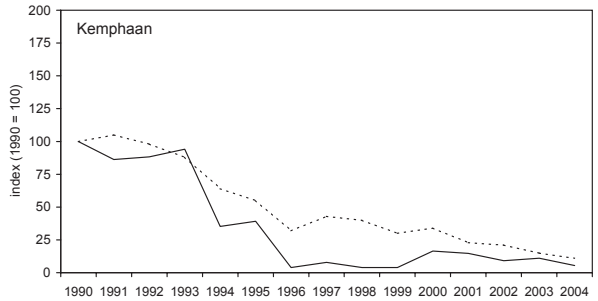
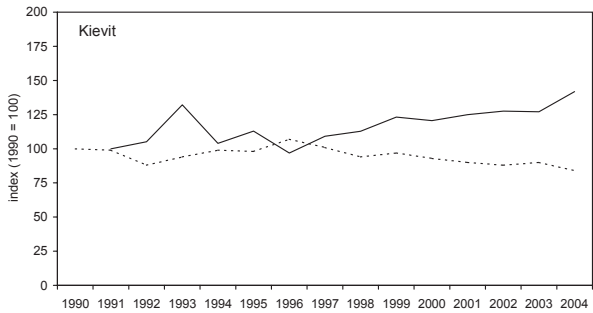
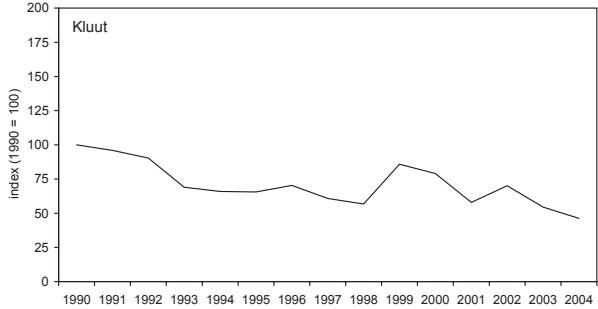
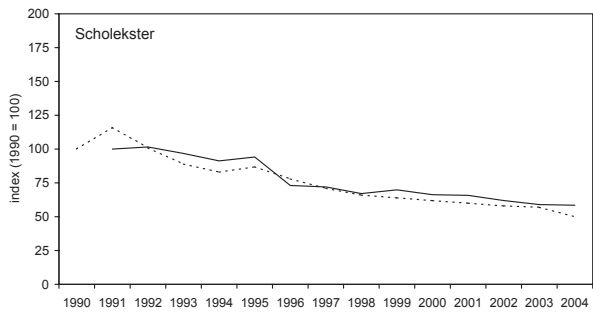
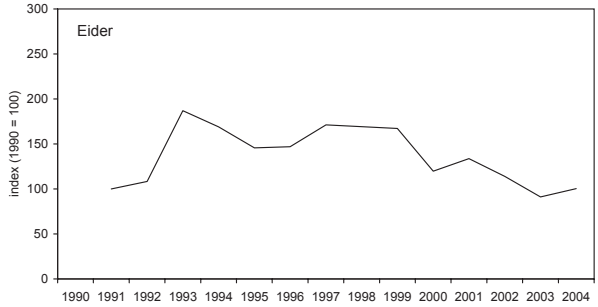
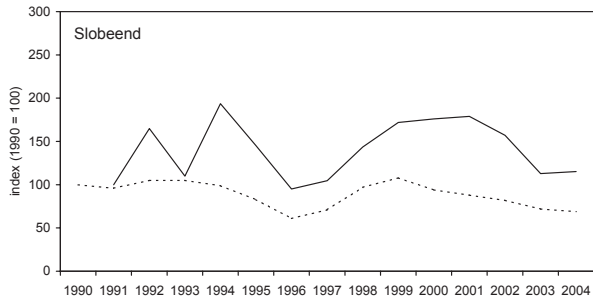
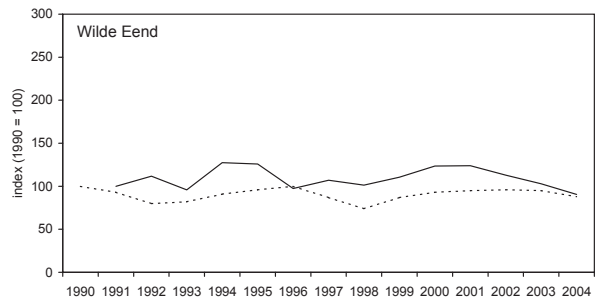
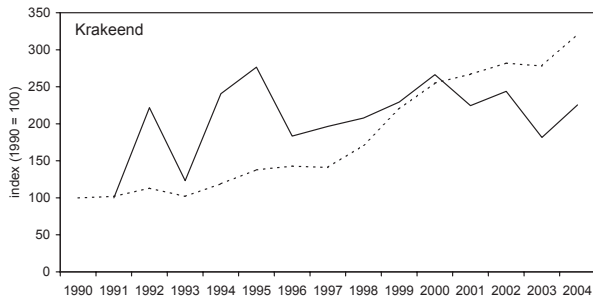
voorkomen van bijv. ganzen (zie o.a. Lutz *et al.* 2003). De Habitatrichtlijn schrijft vooral een natuurlijke, spontane vegetatieontwikkeling voor, terwijl bepaalde Vogelrichtlijn-soorten (ganzen, weidevogels, pioniers als Kluut en sterns) juist baat hebben bij een zekere mate van beheer (zoals begrazing) om de vegetatiesuccessie te beteugelen.

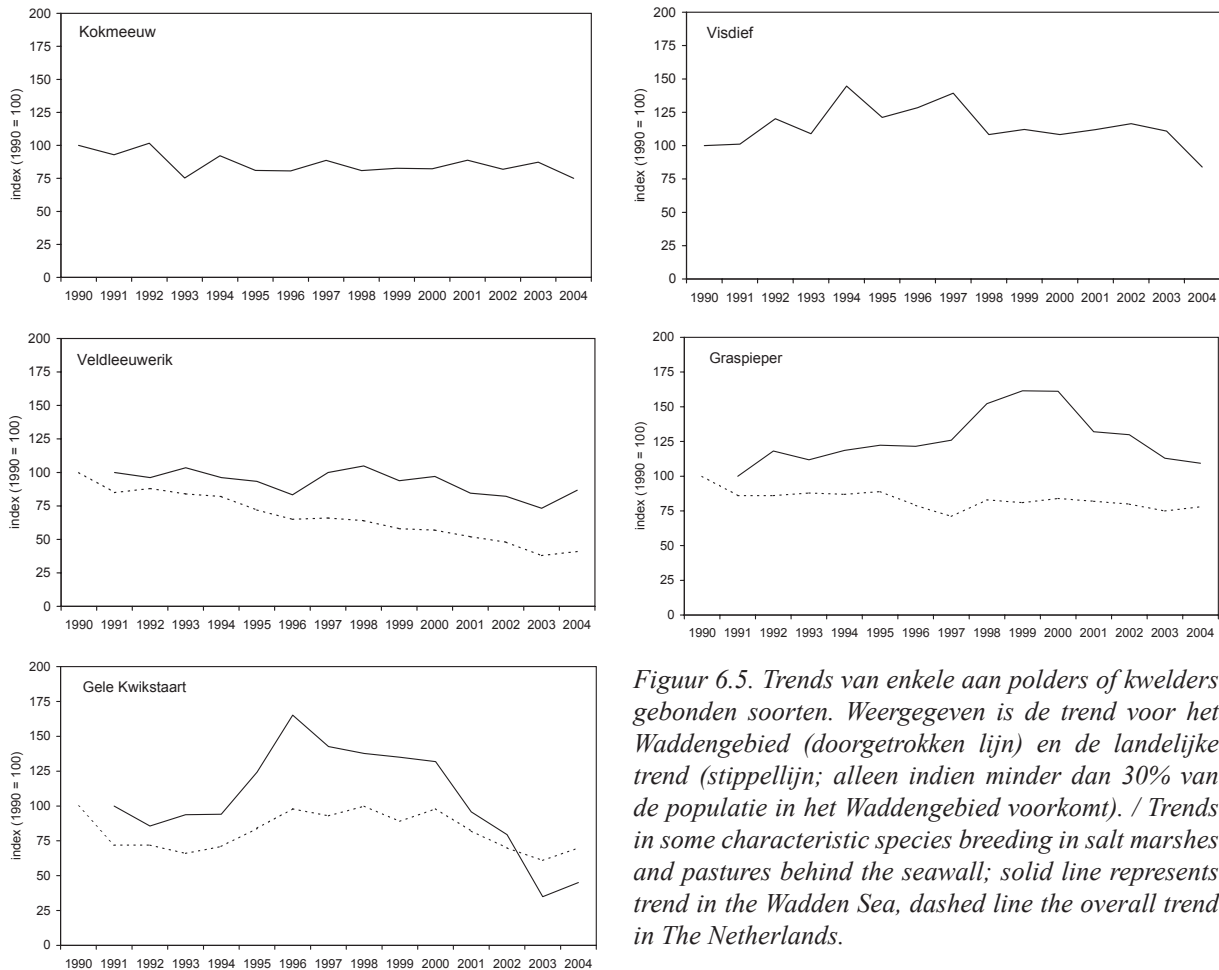
Bij de eenden laat alleen Krakeend een significante toename zien, overeenkomstig het landelijke beeld (figuur 6.5). Bij Slobeend is van een eenduidige trend geen sprake, maar de soort lijkt het in het Waddengebied minder slecht te doen als elders in het land. Opvallend is dat bij alle drie de zwemeenden de aantallen recent tot een afname neigen, bij Krakeend zelfs tegen de landelijke trend in. De redenen zijn duister. De Eider broedt vooral op de kwelders en strandvlaktes (deels ook in de duinen) van de eilanden. Over de hele periode gerekend is sprake van een lichte maar significante afname, vooral in de afgelopen tien jaar. Variaties in de omvang van de broedvogelpopulatie worden vooral door het aanbod (en zaadval) van mossels en kokkels bepaald (Kats *et al.* in voorbereiding). In het bijzonder 2000 was een slecht jaar; massale sterfte in de winter (Camphuysen *et al.* 2002) leidde mede tot een sterke afname van de broedpopulatie, een later nestbegin en een lagere reproductie (Oosterhuis & van Dijk 2002). Voedselschaarste wordt hier als belangrijkste oorzaak gezien (Ens & Kats 2004; Kats *et al.* in voorbereiding).

Onder de steltlopers domineren negatieve trends. Vooral Scholekster nam vanaf 1990 vrijwel continu af, en bepaald daarmee mede ook de landelijke ontwikkeling (Hulscher & Verhulst 2003). Bleef het aantal in Denemarken en Duitsland tot 2001 op peil, na 2001 lijkt de Scholekster ook in deze delen van het Waddengebied in een negatieve spiraal te zijn beland (Koffijberg *et al.* 2005). De afname in Nederland was het sterkst in 'secundaire' habitats als duinen en binnendijks grasland (waar de afstand tot de voedselgebieden het grootst is) en was op het vasteland sterker dan op de eilanden (Willems *et al.* 2005; figuur 6.6). Een lage reproductie als gevolg van voedselproblemen vormt hierbij het belangrijkste knelpunt (verdwijnen mosselbanken, concurrentie met mechanische kokkelvisserij; Ens *et al.* 2004). In hoeverre ook andere veranderingen een rol spelen is minder duidelijk; de verschillen tussen eilanden en vastewal zouden ook kunnen duiden op verschillen in predatie (hoger op vasteland). Dit aspect speelt vermoedelijk een prominente rol bij Kluut (Koopman 2003, Koffijberg *et al.* 2005, Willems *et al.* 2005). Deze soort is sinds 1990 bijna in aantal gehalveerd, met name langs de Fries-Groningse kust waar grote aantallen op de kwelders en landaanwinningswerken broeden. Langs de Noordkust van Groningen bedraagt de populatie minder dan eenderde van die rond 1990. Een (tijdelijk) grote kolonie van maximaal



Figuur 6.4. Veranderingen in landgebruik van kwelders op het vasteland en op de eilanden (naar Bakker *et al.* 2005). Er is onderscheid gemaakt in intensief begraasde gebieden (> 1 koe of 3 schapen per ha), extensief begraasde gebieden (<1 koe of 3 schapen per ha) en onbegraasde gebieden. / Changes in land use on salt marshes in the Dutch Waddensea (left bars: mainland, right bars: islands). Management is divided into intensive grazing, moderate grazing and no grazing.



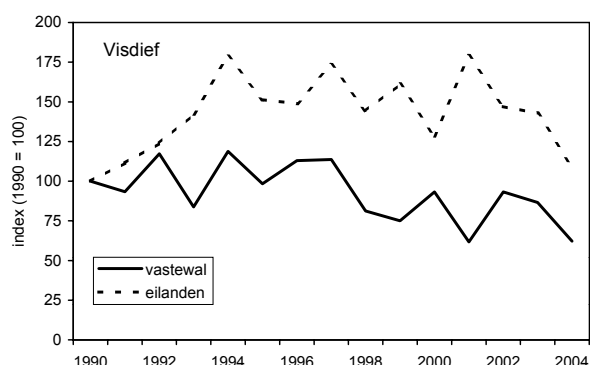
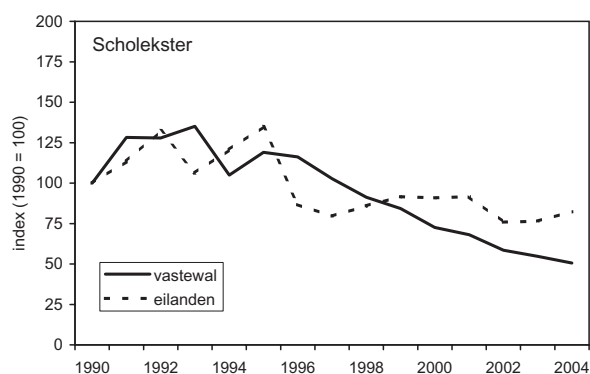
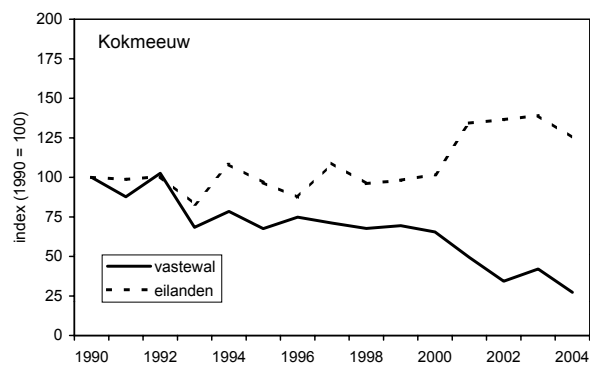
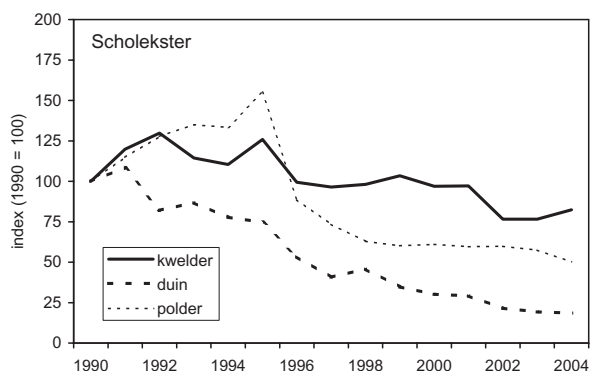


Figuur 6.5. Trends van enkele aan polders of kwelders gebonden soorten. Weergegeven is de trend voor het Waddengebied (doorgetrokken lijn) en de landelijke trend (stippellijn; alleen indien minder dan 30% van de populatie in het Waddengebied voorkomt). / Trends in some characteristic species breeding in salt marshes and pastures behind the seawall; solid line represents trend in the Wadden Sea, dashed line the overall trend in The Netherlands.

824 paar Kluten in de in 2001 opnieuw ingerichte Polder Breebaart (Dollard) heeft de negatieve aantalsontwikkeling in het gehele Waddengebied niet kunnen stoppen. Op de eilanden kon geen significante trend worden vastgesteld (zie ook Koffijberg *et al.* 2005a), maar daar komen vanwege het zandige karakter van het wad naar verhouding kleine aantallen voor. Probleem lijkt, net als bij Scholekster, vooral een laag broedsucces. Langs de Noordkust van Groningen worden tijdens de karteringen vanaf 2001 nauwelijks nog klutenkuijken waargenomen (K. Koffijberg). Eerste resultaten van een reproductiemeetnet in 2005 wijzen erop dat het nestsucces lager was dan bij een studie langs de Friese kust in 1983-85 (Willems *et al.* 2005). In hoeverre predatie de hoofdoorzaak van het lage nestsucces is, blijft in het midden. Problemen in de voedselvoorziening zouden eveneens een belangrijke (en tot dusverre onderbelichte) rol kunnen spelen, o.a. als gevolg van het stopzetten van begreppelingswerkzaamheden in de landaanwinningswerken (M. Engelmoer *in* Willems *et al.* 2005). Door dichtslibbing van de geulen in de landaanwinning neemt de biomassa aan beschikbare prooien af. In dit verband is het ook frappant dat in één deelgebied langs de Groninger kust een sterke afname werd gevonden nadat een sluis bij dijkverhoging was verwijderd, en de buitendijkse uitlaat volledig dichtslibde. Een vergelijkbaar effect werd waargenomen in

de Leybocht, Nedersaksen (B. Oltmanns). Verder is het opvallend dat de afname (en vrijwel ontbreken van succesvolle broedvogels) in Polder Breebaart in 2004-2005 samenviel met een sterke reductie van het aanbod aan Slijkgarnalen (Klaassen-Bos *et al.* in voorbereiding). Hoewel predatie dus vaak als hoofdoorzaak voor de afname wordt beschouwd zou er bij Kluten veel meer aan de hand kunnen zijn en is nader onderzoek naar de rol van voedselbeschikbaarheid gewenst.

Van de ook als weidevogels bekend staande Kievit, Kemphaan, Grutto en Tureluur is de Kievit de enige met een positieve trend. Waarom de Kievit zich kan handhaven in het Waddengebied en landelijk vrijwel overal afneemt, is onduidelijk. Wellicht is het landgebruik in de eilandpolders (en op de kwelders) toch minder intensief dan in het agrarisch gebied op het vasteland. Opvallend is dan wel dat dit niet opgaat voor Grutto's. Bij Tureluur, die vooral in hoge dichtheden op de kwelders voorkomt, is de populatie in het Waddengebied sinds 1990 nauwelijks veranderd, in tegenstelling tot de landelijke positieve trend. Dit is des te opvallender aangezien door veranderingen in landgebruik en vegetatie op de kwelders een toename verwacht zou mogen worden (extensievere begrazing leidt doorgaans tot meer dekking). De eerder geuite suggestie dat het Waddengebied vanwege zijn minder



Figuur 6.6. Trend van Scholekster naar habitat en gesplitst naar het vasteland en de eilanden (naar Willems *et al.* 2005). / Trend in Eurasian Oystercatcher according to habitat and separated to mainland and islands.

Figuur 6.7. Trend van Kokmeeuw en Visdief gesplitst naar kolonies op het vasteland en de eilanden. / Trend in Black-headed Gull and Common Tern on mainland-colonies (with higher risk of predation) and island-colonies.

intensieve landbouw een soort refugium zou vormen voor weidevogels (Rasmussen *et al.* 2000) lijkt - wellicht met uitzondering van de Kievit in Nederland - niet op te gaan (Dijksen *et al.* in voorbereiding).

Twee kolonievogels die veel op kwelders broeden, Kokmeeuw en Visdief, laten geen significante trend zien. Bij Kokmeeuw contrasteert deze ontwikkeling met een landelijke afname. Binnen het Waddengebied bestaat echter een groot verschil tussen de eilanden (toename) en het vasteland (jaarlijkse afname sinds 1990 met 7%; figuur 6.7). Predatie door vossen wordt vaak als hoofdoorzaak genoemd (o.a. Koopman 2003), maar het is niet uit te sluiten dat voedselproblemen mede een rol spelen (Engelmoer 2001). In hoeverre habitatverandering (gedeeltelijke verruiging van kwelders) een rol speelt, zou nader onderzocht moeten worden. Voor binnenland-kolonies, die qua reproductie duidelijk minder presteren als kustkolonies, geldt voedselgebrek als belangrijkste oorzaak voor de neergang in aantallen. Vergelijkbaar met Kokmeeuw laat ook Visdief contrasterende ontwikkelingen zien voor eiland- en vasteland-kolonies. Predatie zal zeker meespelen maar valt op dit moment niet goed te kwantificeren. Om beter zicht te krijgen op de rol die o.a. predatie en voedselgebrek spelen, is onderzoek naar het broedsucces nodig. In het

Waddengebied broeden immers relatief veel langlevende vogelsoorten. Juist bij dergelijke soorten is het van belang om niet alleen aantallen vast te stellen, maar ook een vinger aan de pols te houden bij reproductie (en overleving). Jarenlang tekortschietende reproductie leidt soms pas na lange tijd tot afnemende aantallen broedvogels. In trilateraal verband wordt al langer op monitoring van reproductieve parameters aangedrongen (Thyen *et al.* 1997), maar tot dusverre is dit beperkt gebleven tot enkele lokale studies in Duitsland en het nu als *pilot*-project gestarte meetnet in het Nederlandse Waddengebied. (Willems *et al.* 2005).

Zangvogels worden, in ieder geval langs de Groninger kust, in minder intensief begraaide gebieden in hoge dichtheden vastgesteld (van Dijk *et al.* 2005). Dit patroon wordt ook elders in het internationale Waddengebied gevonden (o.a. Oltmanns 2003). Vrijwel alle relevante soorten (Gele Kwikstaart, Graspieper, Rietgors) namen tot in de tweede helft van de jaren negentig in aantal toe, deels tegen de landelijke trend in. Graspieper en Rietgors laten beide vanaf 2000 een scherpe afname zien; Gele Kwikstaart stabiliseerde al eind jaren negentig, maar nam vanaf 2000 eveneens af. De synchroniteit van de afname bij deze soorten is opvallend. Gebiedgerichte uitwerking van broedvogelgegevens in combi-

natie met data omtrent het beheer zou meer helderheid kunnen verschaffen. De Veldleeuwerik nam als enige soort net als in de rest van het land sinds 1990 vrijwel continu en significant af. Kennelijk spelen voor deze soort andere factoren een rol dan voor het trio Gele Kwikstaart, Graspieper en Rietgors.

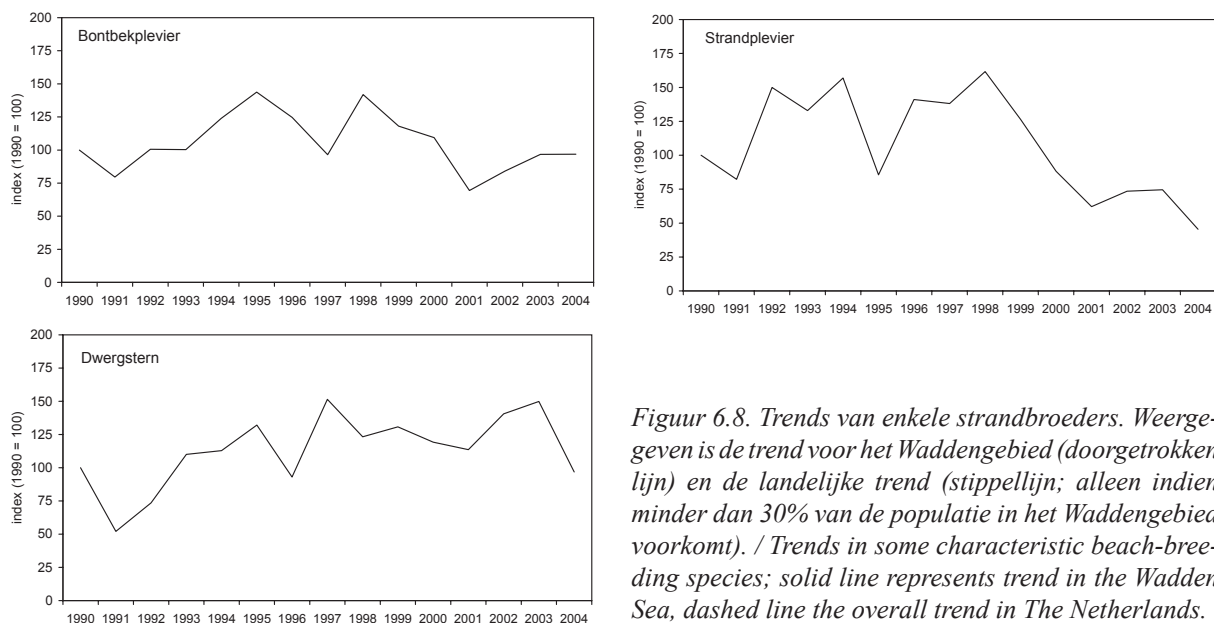
6.4. Stranden

Bontbekplevier, Strandplevier en Dwergstern zijn typische strandbroeders. Geen van drie laten ze over 1990-2004 significante trends zien, vooral omdat er door de jaren heen nogal wat fluctuaties optreden (figuur 6.8). Bij Dwergstern vormt de huidige situatie onderdeel van een licht populatieherstel na een dieptepunt in de jaren zestig als gevolg van vergiftiging met gechloreerde koolwaterstoffen (Bijlsma *et al.* 2001). Daarnaast is ook de inspanning toegenomen om kolonies van Dwergsterns af te schermen voor invloed van recreanten (Witte 1997, Krol 2005). Ook elders in het Waddengebied wordt bescherming als één van de belangrijkste factoren genoemd voor de waargenomen positieve trend in het afgelopen decennium (Dijksen *et al.* in voorbereiding). Voor Bontbekplevier en Strandplevier lijkt dat laatste niet op te gaan. In de jaren negentig namen beide soorten in het gehele internationale Waddengebied significant af (uitgezonderd Strandplevier in Denemarken), een ontwikkeling die in de pas loopt met waargenomen trends elders in Europa (BirdLife International 2004). De afname bij ons is dan ook onderdeel van een grootschaliger achteruitgang, die overigens al ver vóór 1990 begonnen is (Meininger & Arts 1997). Gebrek aan dynamiek (zowel natuurlijk als kunstmatig in de vorm van bedijking en opspuitingen e.d.) en toegenomen recreatie op de stranden worden vaak als verklaring aangedragen voor

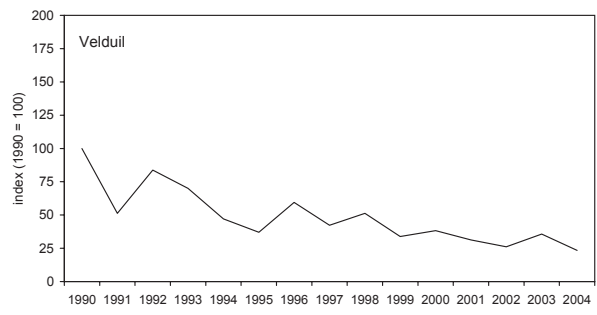
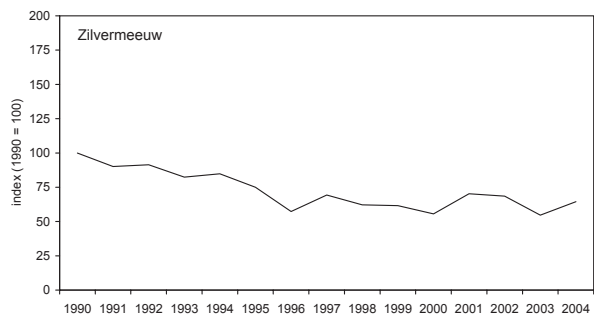
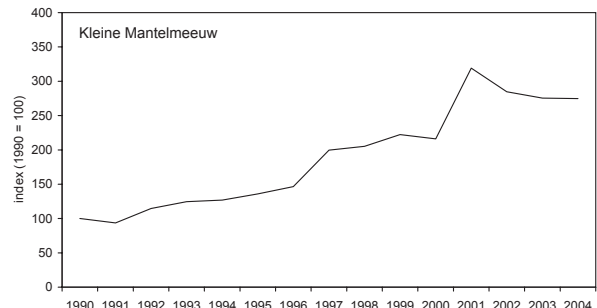
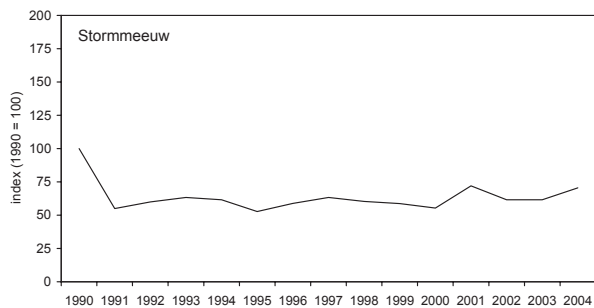
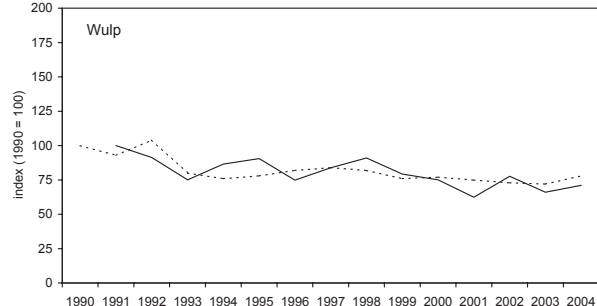
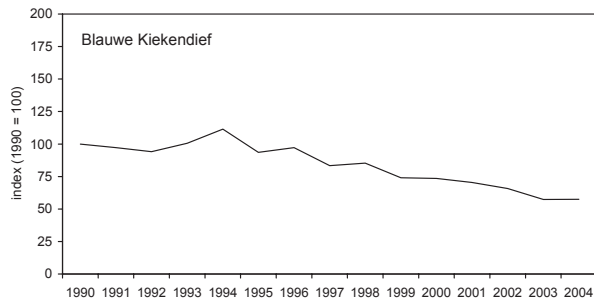
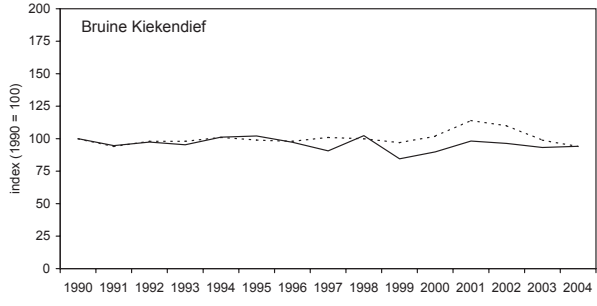
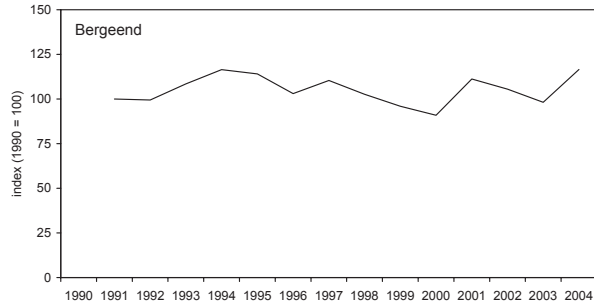
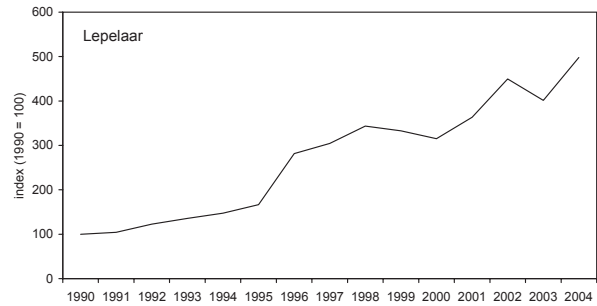
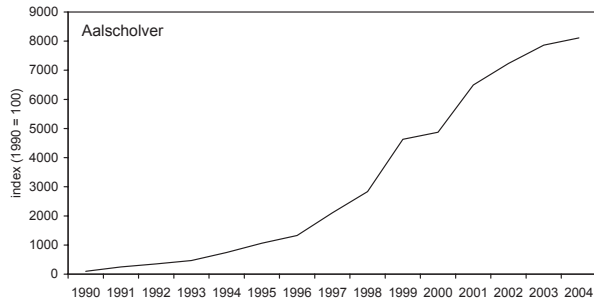
de teruglopende aantallen plevieren. Het broedsucces in voor publiek afgesloten terreinen is immers hoger dan in toegankelijke gebieden (Tulp 1998). Ook lijken beide soorten het op bewoonde eilanden slechter te doen dan op onbewoonde eilanden en het vasteland (Krol 2005). Vanuit een speciaal strandbroedersproject in 1999-2005, uitgevoerd als uitvloeisel van de trilaterale Ministersconferentie in Esbjerg in 1997, zijn aanbevelingen geformuleerd die de broedplaatsen op de stranden moeten beschermen (Krol 2005). Van belang is daarbij dat de broedplaatsen preventief worden afgebakend (voordat vestiging heeft plaatsgevonden) en dat ook de voedselgebieden erbij worden betrokken. Tulp (1998) concludeerde voor broedvogels op de stranden dat vooral in de kuikenfase veel sterfte optreedt omdat de vogels vanwege verstoring niet de optimale voedselterreinen kunnen benutten. Bovendien lijken eventuele maatregelen ook (of juist) aan de wadkant zinvol, omdat daar problemen rond de voedselvoorziening van de kuikens minder snel in de knel komen door recreatie, maar eerder broedhabitat een beperkende factor is (Tulp 1998).

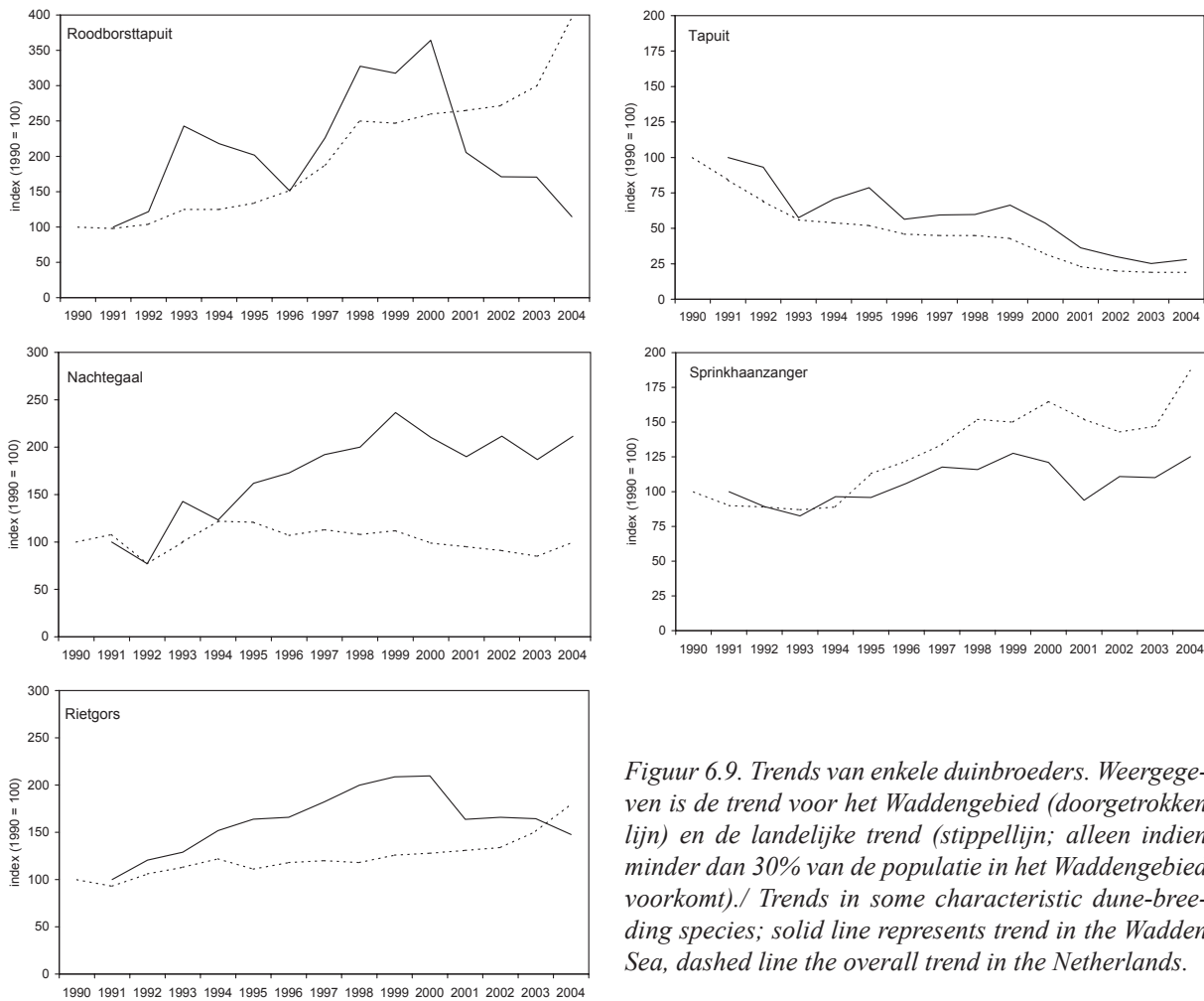
6.5. Duinen

De duinen van de Waddeneilanden zijn een belangrijk gebied voor veel soorten. Een aantal daarvan vindt er de rust en ruimte om te broeden, maar zoekt zijn voedsel daarbuiten (Aalscholver, Lepelaar, veel eendensoorten en meeuwen), andere zijn ook voor hun voedsel op de duinen aangewezen (Velduil, diverse zangvogels). Een derde categorie neemt een tussenpositie in, en fourageert tijdens de broedtijd zowel in de duinen als daarbuiten (bijv. Blauwe Kiekendief, Scholekster en Wulp). De afgelopen 25 jaar kregen de Waddenduinen als gevolg van zure regen te maken met een versnelde vege-



Figuur 6.8. Trends van enkele strandbroeders. Weergegeven is de trend voor het Waddengebied (doorgetrokken lijn) en de landelijke trend (stippellijn; alleen indien minder dan 30% van de populatie in het Waddengebied voorkomt). / Trends in some characteristic beach-breeding species; solid line represents trend in the Wadden Sea, dashed line the overall trend in The Netherlands.





Figuur 6.9. Trends van enkele duinbroeders. Weergegeven is de trend voor het Waddengebied (doorgetrokken lijn) en de landelijke trend (stippellijn; alleen indien minder dan 30% van de populatie in het Waddengebied voorkomt). Trends in some characteristic dune-breeding species; solid line represents trend in the Wadden Sea, dashed line the overall trend in the Netherlands.

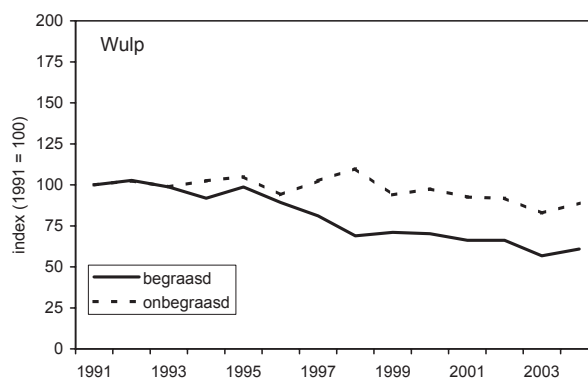
tatiesuccessie, met als resultaat vergrassing en verruiging. Daarvoor waren er in de oude binnenduinen nog veel verstuingen, die overigens deels werden veroorzaakt door menselijke betreding. In 1977 nog, luidde de Waddenvereniging de bel omdat ze in een studie naar de effecten van recreatie op de eilanden in minder dan 10 jaar tijds een toename van de oppervlakte stuivend duin met 12-60 % vaststelden! Naast het bestrijden van erosie aan de duinvoet, zijn begrazing en plaggen en/of ‘chopperen’ de belangrijkste beheersmaatregelen, al verschilt de werkwijze van eiland tot eiland. Bij de vijfjaarlijkse “kwaliteitscontrole” in het kader van de trilaterale samenwerking in de internationale Waddenzee, wordt ten aanzien van de duinen o.a. geconcludeerd dat nog steeds te veel wordt beheerd op het ‘middelste’ successiestadium, met name open duingrasland. Zowel dynamiek van de zeereep als een volledige intacte successie tot natuurlijk duinbos komt te weinig voor (Essink *et al.* 2005). In het kader van EU-LIFE-projecten zullen in de komende jaren veel beheerswerkzaamheden gaan plaatsvinden (Tentij & van Gemerden 2005). Tot dusverre hebben evaluaties voor duinbeheer zich vooral beperkt tot vegetatieontwikkelingen (bijv. van den Boom *et al.* 2004). Vogelontwikkelingen worden meestal niet beschouwd, terwijl die vaak wel goede indicatoren zijn voor veranderingen in vegetatie, en deels

ook sterk van de duinen afhankelijk zijn (o.a. Blauwe Kiekendief, Velduil, Tapuit).

Een karakteristieke Waddenduinssoort, de Bergeend, doet het niet slecht. Met wat *ups en downs* blijft het aantal constant (figuur 6.9). Dit ondanks de als gevolg van de door VHS gedecimeerde konijnenstand en dus reductie van het aantal konijnenholen. Bergeenden zijn kennelijk niet kieskeurig bij hun nestplaatskeuze en accepteren ook “holen” gevormd door dichte vegetatie. De verruiging die op veel plaatsen is opgetreden compenseert dus wellicht het verlies aan konijnenholen. Blauwe Kiekendief en Velduil zijn twee soorten waarbij een negatieve trend onmiskenbaar is. Naar de achtergronden voor die ontwikkeling wordt bij Blauwe Kiekendief momenteel speciaal onderzoek verricht. In 2004 en 2005 werden op Texel, Terschelling en Ameland reproductie en prooikeuze nader bekeken en werd een kleuringprogramma gestart (de Boer & Klaassen in voorbereiding, de Boer *et al.* in voorbereiding). De eerste resultaten laten zien dat de verschillen in aantalsontwikkeling waarschijnlijk vooral door lokale voedselomstandigheden worden gestuurd. De afname die vooral nog op Terschelling wordt vastgesteld valt samen met een verminderd prooiaanbod van Fazanten en Konijnen, prooien die op dit eiland het

dieet van de kiekendieven in het begin van de jaren negentig domineerden (Bakker 1996). Alternatieve prooien als Rosse Woelmuis en zangvogels lijken geen goede alternatieven in verband met resp. de slechte vangbaarheid en een laag gewicht. Het is dus aanneemelijk dat Terschelling geen draagkracht meer biedt voor de 30- 40 paar Blauwe Kiekendieven van weleer. Op Texel, waar na een late vestiging in 1978 de stand tot 1998 nog toenam, is nu al zes jaar lang het aantal paren exact gelijk. De vestiging en snelle uitbreiding met een hoog broedsucces liepen gelijk op met de vergrassing in de duinen. Waarschijnlijk heeft de Noordse Woelmuis, lang de enige Woelmuissoort op het eiland, juist van die ontwikkeling geprofiteerd, en daarmee ook de Blauwe Kiekendief (in tegenstelling tot de andere eilanden komen op Texel geen Veldmuizen voor, zodat de Noordse Woelmuis een alternatieve voedselbron is). Op Ameland en Schiermonnikoog komen wel Veldmuizen voor, maar op Ameland zijn die in de duinen verdrongen door de daar ingevoerde (en slecht bejaagbare) Aardmuis. Met de Blauwe Kiek namen ook muizeneters als Torenavalk, Velduil en Ransuil er sterk af. Op die eilanden zou de vergrassing dus nadelig geweest kunnen zijn. Verder lijken de Blauwe Kiekendieven van Texel en Ameland extreem plaatsrouw, en zeker ten dele ook standvogel, in tegenstelling tot de vogels op het muizenarme Terschelling. Tenslotte is het opvallend dat er een verband lijkt te bestaan tussen start van begrazingsbeheer en de afname van kiekendieven. Op Texel verdween de Noordse Woelmuis uit de begrazingsgebieden (Boonman 2003), terwijl Aardmuizen in het Lauwersmeer in de winter alleen in niet-begraasde gebieden voorkwamen (Beemster & Dijkstra 1990). Dit suggereert dat er een sterk verband is tussen beheersvorm, prooiaanbod en prooi-vangbaarheid en de draagkracht voor roofvogels; een gegeven dat nader onderzocht zou moeten worden en ook mede beschouwd moet worden in de nieuwe beheersmaatregelen die voor de duinen worden voorgesteld in het kader van de LIFE-projecten. Van Blauwe Kiekendief en Velduil komt immers het grootste deel van de Nederlandse populatie voor in de duinen op de eilanden (figuur 6.1).

Een andere notoire muizeneter, de Velduil, is inmiddels nog zeldzamer dan de Blauwe Kiekendief. De negatieve trend is in hoge mate vergelijkbaar met deze soort, al zijn bij de eratisch voorkomende Velduil de patronen minder duidelijk dan bij de Blauwe Kiekendief. Opvallend was dat in het kennelijk betere muizenjaar 2005 op Texel het aantal paren ook navenant toenam ten opzichte van 2004 (van 6 naar 10). De prooien bestonden voor 80% of meer (op basis van gewicht) uit muizen. De incidentele broedvogels van de kleinere eilanden, zoals Griend en de Rottums leven veel meer van vogels en zijn toch ook meest succesvol bij het grootbrengen van jongen. Rustige broedgebieden zijn er volop, muizen en vogels ook. Dus het blijft vooralsnog



Figuur 6.10. Trend van Wulp in begraasde en niet begraasde duinen./ Trend in Eurasian Curlew in dunes with and without livestock-grazing.

een raadsel waarom de Velduil het gemiddeld zo slecht doet, en op bijvoorbeeld de Duitse Waddeneilanden floreert (Koffijberg *et al.* 2005).

Wulpen zijn in de onderzoeksperiode ook significant in aantal afgenomen, zij het dat er vanaf ongeveer 2000 stabilisatie optreedt. Ook bij deze soort is de link tussen de afname en versnelde vegetatiesuccesie moeilijk te leggen, zeker als we de trend in begraasde en niet-begraasde gebieden vergelijken (figuur 6.10). In een drietal duingebieden op Texel, Vlieland en Ameland, waar na midden jaren negentig begrazingsbeheer startte is de stand veel sneller gedaald dan in vergelijkbare niet-begraasde gebieden op Texel en Terschelling. Vanaf 2000 loopt de trend in beide type gebieden weer gelijk op, zij het ver uit elkaar. De oorzaken van de afname kunnen net als bij de Scholekster ook buiten de duinen liggen. Wulpen vetten voor het broedseizoen op in nabijgelegen weilanden. En ook tijdens de broedfase is de niet broedende partner vaak ('s nachts) niet in de duinen aanwezig maar op de weilanden in de polder (L. Dijkse, waarnemingen op Terschelling en Texel). Verslechtering van de voedselomstandigheden buiten de duinen kunnen dus een rol spelen. Daarnaast is wellicht sprake van een toegenomen kans op predatie door toename van de Havik.

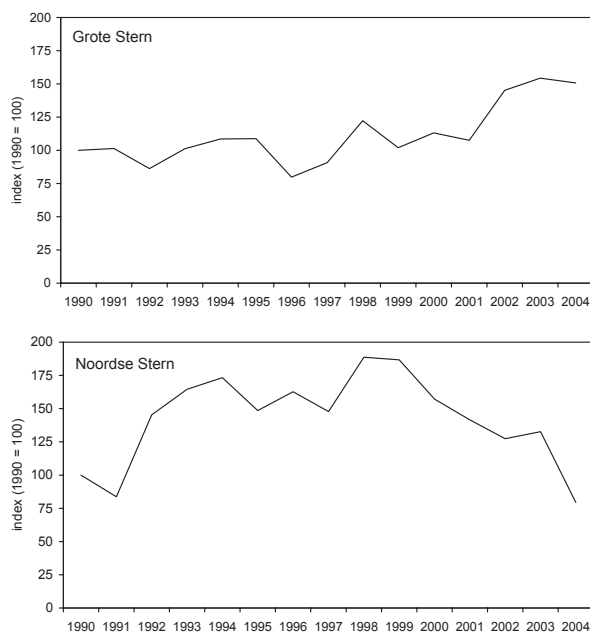
Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw zijn twee soorten die de duinen alleen gebruiken als broedplaats. In de verspreiding op de verschillende eilanden zien we grote verschillen. Op Texel zijn vrijwel het gehele buitenduin en hier en daar ook het binnenduin bezet met grote en kleinere kolonies; op Terschelling vinden we de kolonies alleen op de kwelders en de lage duintjes (Boschplaat). Door consequent eierapen broedt daar geen meeuw meer in de duinen. De twee soorten laten een tegengestelde trend zien: Zilvermeeuwen nemen af, Kleine Mantelmeeuw nemen toe. Eerder is wel eens gesuggereerd dat beide soorten elkaar beconcurreren (Noordhuis & Spaans 1992, Spaans 1998). De afname van Zilvermeeuw wordt daarnaast wellicht

ingegeven door afdekken van vuilnisbelten (die ook in broedseizoen werden bezocht) en mogelijk ook het verdwijnen van mosselbanken (Leopold *et al.* 2004). De neergang bij de Zilvermeeuw kwam rond 2000 tot zijn eind, tegelijk met afvlakking van de groei bij Kleine Mantelmeeuw. Toch is er lokaal nog sprake van afname van Zilvermeeuwen en toename van Kleie Mantelmeeuwen, bijv. in de Westerduinen op Texel. In de Waddenzee van Sleeswijk-Holstein en Denemarken, waar Kleine Mantelmeeuwen mondjesmaat voorkomen, zien we eveneens nog een toename (Dijksen *et al.* in voorbereiding). Ofschoon het reproductiesucces van de Zilvermeeuw sterk varieert (zowel tussen jaren als tussen en binnen kolonies) is het gemiddeld aantal jongen per paar tegenwoordig veel lager als in de fase van groeiende aantallen in de jaren zeventig (de Wit & Spaans 1984, Willems *et al.* 2005). Bij een nieuwe vestiging Kleine Mantelmeeuwen in een kolonie op Texel was een afname van broedsucces met verdere groei van de kolonie ook duidelijk meetbaar (L. Dijksen ongepubliceerd). In 2006 begint het NIOZ met een vergelijkend onderzoek naar de precieze verhoudingen tussen de twee soorten “grote meeuwen”, hun voedsel, hun fourageergebieden en reproductiesucces (C.J. Camphuysen, mond med.).

Bij zangvogelsoorten die in ruigtes en struweel broeden zouden we in de veranderende duinen (voortgaande successie en struweelvorming) vooral een toename moeten zien. Op lange termijn is dat ook zo bij bijvoorbeeld Sprinkhaanzanger en Nachtegaal. Toch zien we in de trends veel onverklaarbare fluctuaties. Sprinkhaanzangers, en ook Bosrietzanger, Braamsluiper en Grasmus beleefden in 2001 een sterke terugval. Evenzo frappant zijn de deels synchrone trends van Graspieper, Gele Kwikstaart, Roodborsttapuit en Rietgors. Al deze soorten laten vanaf 2000 een afname zien, deels tegen de landelijke trend in (Roodborsttapuit). Het Waddengebied is verder voor de landelijk sterk afgenomen Tapuit nog een bolwerk, hoewel het aantal ook hier nog maar een fractie is van weleer. Het voorkeursbiotoop, open plekken met lage grassen en kruiden en zandige plekkjes bedekte duinhellingen is tegenwoordig zeldzaam geworden. In 2005 is in opdracht van Vogelbescherming Nederland onderzoek gedaan naar het voorkomen en de biotoopkeuze. De uitwerking daarvan is in volle gang. Vooruitlopend op de analyse is het opvallend dat op het oog nog goede open gebieden toch niet meer worden bezet en dat in begrazingsgebieden zoals De Bollekamer op Texel en de Vlakte van het Veer op Vlieland de trend niet anders is dan in aanliggende niet-begraasde gebieden. Ook hier spelen kennelijk andere factoren een doorslaggevende rol.

6.6. Zandplaten en kleine eilanden

Een belangrijk deel van de Grote Sterns en Noordse Sterns in het Waddengebied broedt op onbewoonde zandplaten of kleine eilanden (bijv. Razende Bol, Richel, Griend, Engelsmanplaat, Rottumeroog- en plaat). Visdieven broeden ook in grotere aantallen op kwelders (zie par. 6.3). Voor alle soorten sterns geldt dat ze in de jaren zestig sterk onder druk stonden van vergiftigingen met organische chloorverbindingen (overzicht in Bijlsma *et al.* 2001). Ofschoon (andere) gifstoffen tegenwoordig nog maar in geringde concentraties in eieren worden aangetroffen (Becker & Muñoz Cifuentes 2004), hebben de populaties zich nog steeds niet van deze *crash* hersteld. Vooral Griend speelt voor sterns een centrale rol. Voor Grote Stern gaat het om de grootste (één van drie) Nederlandse kolonie, met een aandeel van ongeveer de helft van de Nederlandse populatie (SOVON 2002). Ook ten opzichte van de rest van het internationale Waddengebied broedt een belangrijk deel van de Grote Sterns in het Nederlandse deel van het Waddengebied (figuur 6.2). Analyses van terugmeldingen van geringde vogels hebben echter laten zien dat een soort als Grote Stern sterk nomadisch is, en zich gemakkelijk over grote afstanden in het Noordzeegebied verplaatsen (Stienen 2006). Dit verklaart ook de vaak korte (en soms grote) vestigingen op onverwachte plaatsen. De populatiegrootte in



Figuur 6.11. Trends van enkele broedvogels van zandplaten en kleinere eilanden. Weergegeven is de trend voor het Waddengebied (doorgetrokken lijn). Trends in some characteristic breeding bird species of outer sands and small (uninhabited) islands; solid line represents trend in the Wadden Sea.

de Waddenzee blijkt sterk te worden bepaald door de voedselbeschikbaarheid. Stienen (2006) veronderstelt dat grootschalige weerpatronen (eigenlijk de luchtdrukverdeling tussen Noordelijke en Zuidelijke Atlantische Oceaan, de zogenaamde Noord-Atlantische Oscillatie (NAO-index) daarbij een belangrijke rol kunnen spelen, omdat ze indirect de voedselbeschikbaarheid sturen, bijv. door te bewerkstelligen dat haringlarven van de Engelse kust ongehinderd naar ondiepe kustwateren als de Waddenzee worden getransporteerd. Het aanvankelijk uitblijven van populatieherstel na de jaren zestig is mogelijk een combinatie van een negatieve NAO-index en sterke visserijdruk op haring (Stienen 2006). In vergelijking tot de Grote Stern komt de Noordse Stern meer voor in het oosten en noorden van de internationale Waddenzee. In de jaren negentig was in alle landen van de Waddenzee sprake van een positieve trend. Inmiddels laten Nederlandse kolonies vanaf 1999 een sterke terugval zien. Achtergronden van die ontwikkeling zijn onduidelijk. Visdieven laten geen parallelle ontwikkeling zien, al is het aantal Visdieven na 2003 eveneens afnemend (figuur 6.4).

6.7. Conclusies

- De gegevens van het broedseizoen 2004 bevestigen het grote belang van het Waddengebied voor broedvogels, zowel binnen Nederland als ook in het perspectief van de hele internationale Waddenzee.
- Onder de soorten waarvoor het Waddengebied van nationaal belang is (helft of meer van de landelijke populatie) vinden we een significant neergaande trends bij Eider, Velduil, Blauwe Kiekendief en Zilvermeeuw. Verder vertonen vrijwel steltlopers, met uitzondering van Kievit, een afname. Dat het Waddengebied vanwege zijn minder intensieve beheer een refugium zou zijn voor weidevogels lijkt dus met uitzondering van Kievit niet op te gaan.
- De afname bij Eider en Scholekster wordt vooral veroorzaakt door voedselschaarste, terwijl bij Kluit, Kokmeeuw en Visdief ook predatie meespeelt. De situatie op het vasteland is daarbij beduidend negatiever dan die op de eilanden. Hoewel predatie vaak als hoofdoorzaak wordt genoemd moet ook bij de laatste drie soorten voedselbeschikbaarheid in eventuele analyses worden betrokken.
- Soorten als Tureluur en verschillende zangvogels lijken, tegen de verwachting in, niet te reageren op minder intensieve beweiding van de kwelders. Een gebiedsgerichte analyse van vogel- en vegetatiegegevens zou de discussie omtrent het kwelderbeheer kunnen verduidelijken. Dit zou ook helderheid verschaffen in de al langer gevoerde discussies omtrent kwelderbeheer in relatie tot de Vogel- en Habitatrichtlijn. De eerste is gericht op instandhouding van belangrijke vogelpopulaties (die soms mede baat hebben bij zekere vormen van beheer), terwijl de tweede een spontane vegetatieontwikkeling voorschrijft.
- Hoewel door fluctuaties geen significante trend wordt vastgesteld, staan Bontbekplevier en Strandplevier sterk onder druk, zowel nationaal als internationaal. Gebrek aan dynamiek in de broedgebieden en verstoring zijn belangrijke oorzaken. Voor beide soorten is een speciaal strandbroedersproject opgezet dat streeft naar een betere bescherming van de broedplaatsen.
- Blauwe Kiekendief en Velduil zijn typische duinsoorten en nemen beide af, waarschijnlijk vooral door veranderingen in prooiaanbod en -vangbaarheid. De rol van beheer is onduidelijk en lijkt zowel positieve als negatieve uitwerkingen te hebben. Knelpunt bij duinbeheer is dat beleidsevaluaties meestal beperkt blijven tot vegetatieonderzoek. Gezien het belang van dit habitat voor de beide roofvogels en een soort als Tapuit zijn vogels minstens zo belangrijk.
- Bij verschillende soorten is door extra onderzoek bekend dat de populatiedynamiek wordt gestuurd door de voedselbeschikbaarheid (o.a. bij Scholekster, Eider, Grote Stern). Daarnaast zijn er onder andere relaties met het gevoerde beheer en het effect daarvan op de vegetatie. Knelpunt is echter dat de monitoring op dit moment geheel is gericht op het vaststellen van aantallen. Om trendombuigingen tijdig te zien aankomen, en onderzoek te kunnen doen naar de oorzaken daarvan, zijn gegevens omtrent broedsucces (en overleving) minstens zo belangrijk, zeker omdat we vaak te maken hebben met langlevende soorten. De voorzichtige start van een reproductie-meetnet in het Waddengebied in 2004-05 is dan ook een belangrijke stap in de juiste richting.

7. Broedvogelmonitoring Zoete Rijkswateren

7.1. Inleiding

In 1999 is SOVON Vogelonderzoek Nederland op verzoek van het Rijksinstituut voor Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RWS RIZA) van start gegaan met het Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren. Dit meetnet maakt deel uit van het programma Biologische Monitoring Zoete Rijkswateren, onderdeel van het integrale monitoringprogramma van Rijkswaterstaat: de Monitoring van de Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL).

De Zoete Rijkswateren omvatten alle belangrijke Nederlandse zoete oppervlaktewateren en worden beheerd door de regionale directies van Rijkswaterstaat. Het broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren heeft als meetdoelstelling: *Het signaleren van de populatie-ontwikkeling van indicatieve soorten langs de Zoete Rijkswateren per hoofdwatersysteem.* Tevens worden de mogelijkheden onderzocht om de populatie-ontwikkeling per ecotoopklasse voor de Zoete Rijkswateren als geheel te schetsen. Voorts is er nadrukkelijke aandacht voor de monitoring van Vogelrichtlijn-gebieden in de Zoete Rijkswateren.

Tot en met 2003 werd in jaarrapportages verslag gedaan van de broedvogelmonitoring in de Zoete Rijkswateren (o.a. van der Weide 2004). Vanaf dit jaar wordt de ver-

slaglegging geïntegreerd in het onderhavige rapport. Dit jaar is ervoor gekozen om aantalsontwikkelingen van Vogelrichtlijn-soorten te belichten. Voor meer informatie over het voorkomen per soort wordt verwezen naar de soortbesprekingen in hoofdstuk 5.

7.2. Methodiek

Het broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren maakt gebruik van bestaande monitoringprojecten van SOVON. Het gaat jaarlijks om ruim 150 plots die worden onderzocht binnen het Broedvogel Monitoring Project (BMP). Tot dusver zijn de gegevens van 127 plots in 2004 ontvangen (tabel 7.1, figuur 7.1). Voor zeldzame broedvogels en kolonievogels wordt gebruik gemaakt van de gegevens die worden verzameld voor het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). Het netwerk van telgebieden van deze projecten, die gelegen zijn in de uiterwaarden of aan de oevers van de meren, vormt samen het meetnet. Aan de projecten dragen vooral vrijwillige tellers bij, maar ook medewerkers van diverse instanties (provincies, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer). Voorts wordt door SOVON in opdracht van het RWS RIZA aanvullend veldwerk conform de BMP-B methodiek verricht in 22 proefvlakken, die grotendeels om het jaar worden onderzocht. In een deel van de proefvlakken worden ook enkele algemene soorten geteld (Wilde Eend, Meerkoet, Waterhoen, Kleine Karekiet en Rietgors). 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.



Figuur 7.1. Ligging van de in 2004 onderzochte BMP-plots in de Zoete Rijkswateren, stand februari 2006. / Situation of survey areas in the State Freshwater areas in 2004.

Tabel 7.1. Onderzochte BMP-plots in de Zoete Rijkswateren in 2004, stand februari 2006. / Survey areas in the State Freshwater areas in 2004.

Hoofdwatersysteem	N plots
Benedenrivierengebied	23
IJsselmeergebied	12
Maas	41
Randmeren	9
Rijn	42
Totaal	127

7.3. Vogelrichtlijn-gebieden in de Zoete Rijkswateren

De Vogelrichtlijn richt zich op de bescherming van internationaal belangrijke vogelgebieden. Het gaat hierbij om broed-, doortrek- en pleistergebieden van een selectie aan soorten. In Nederland zijn 79 gebieden aangewezen als speciale beschermingszone (SBZ) onder de Vogelrichtlijn. Hiervan zijn er 14 gelegen in de Zoete Rijkswateren (figuur 7.2), in de hoofdwatersystemen Beneden Rivierengebied, IJsselmeer, Randmeren en Rijn. Alleen langs de Maas zijn geen Vogelrichtlijn-gebieden gelegen. Behalve dat deze gebieden van grote betekenis zijn voor niet-broedende watervogels, zijn de meeste ook van belang voor Nederlandse broedvogel-populaties van Vogelrichtlijn-soorten; de 14 gebieden moeten zorgen voor de gunstige staat van instandhouding van 22 soorten broedvogels (tabel 7.2).



Figuur 7.2. Ligging van de Vogelrichtlijn-gebieden binnen de Zoete Rijkswateren. / SPAs within the State Freshwater Areas.

Tabel 7.2. Overzicht per Vogelrichtlijn-gebied van de relevante soorten broedvogels. / Overview of relevant breeding bird species in SPAs.

Vogelrichtlijngebied	relevante soorten broedvogels
Benedenrivierengebied	
Haringvliet	Aalscholver, Bruine Kiekendief, Kluut, Strandplevier, Zwartkopmeeuw, Visdief, Dwergster, Blauwborst, Rietzanger
Hollandsdiep	-
Krammer-Volkerak	Bruine Kiekendief, Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier, Zwartkopmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Visdief, Dwergster, Grote Karekiet
Zoommeer	Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier, Visdief, Zwartkopmeeuw
Biesbosch	Bruine Kiekendief, IJsvogel, Porseleinhoen, Blauwborst, Snor, Rietzanger
IJsselmeergebied	
IJsselmeer + Friese IJsselmeerkust	Aalscholver, Bruine Kiekendief, Porseleinhoen, Bontbekplevier, Kemphaan, Visdief, Snor, Rietzanger
Markermeer + IJmeer	Visdief
Maas	
-	
Randmeren	
Eem- & Gooimeer	Visdief
Ketel- & Vossemeer	Roerdomp, Porseleinhoen, Grote Karekiet
Veluwevloedgebied	Grote Karekiet
Zwanen Meer	Roerdomp, Purperreiger, Porseleinhoen, Snor, Rietzanger, Grote Karekiet
Rijn	
IJssel	Aalscholver, Porseleinhoen, Kwartelkoning, Zwarte Stern, IJsvogel
Gelderse Poort	Dodaars, Aalscholver, Roerdomp, Porseleinhoen, Kwartelkoning, Zwartestern, IJsvogel, Oeverzwaluw, Blauwborst, Grote Karekiet
Nederrijn	Porseleinhoen, Kwartelkoning, IJsvogel, Oeverzwaluw
Waal	Porseleinhoen, Kwartelkoning

7.4. Aantalsontwikkeling van Vogelrichtlijn-soorten in de Zoete Rijkswateren

Door het monitoren van de aantalsontwikkeling van de 22 voor de Vogelrichtlijn belangrijke broedvogelsoorten, in de voor hun relevante Vogelrichtlijn-gebieden, worden negatieve aantalsontwikkelingen in een vroeg stadium gesignaleerd, wat kan voorkomen dat de instandhoudingsdoelen in het geding komen.

Voor alle soort-gebiedcombinaties zijn, indien mogelijk, de trends over de periode 1990-2004 en 1995-2004 berekend (bijlage 4). In tabel 7.3 wordt een overzicht gegeven van soorten die een significant positieve of negatieve aantalsontwikkeling laten zien over de periode 1990-2004. In totaal is de balans tussen het aantal soort-gebiedcombinaties met een positieve en negatieve aantalsontwikkeling in evenwicht, maar op het niveau van hoofdwatersystemen bestaan er verschillen (figuur 7.3). Hieronder worden per hoofdwatersysteem opvallende zaken besproken.

Beneden Rivierengebied

De Vogelrichtlijn-gebieden in het Beneden Rivierengebied zijn vooral van belang voor kustbroedvogels. Met name de Biesbosch is echter ook van belang voor moe-

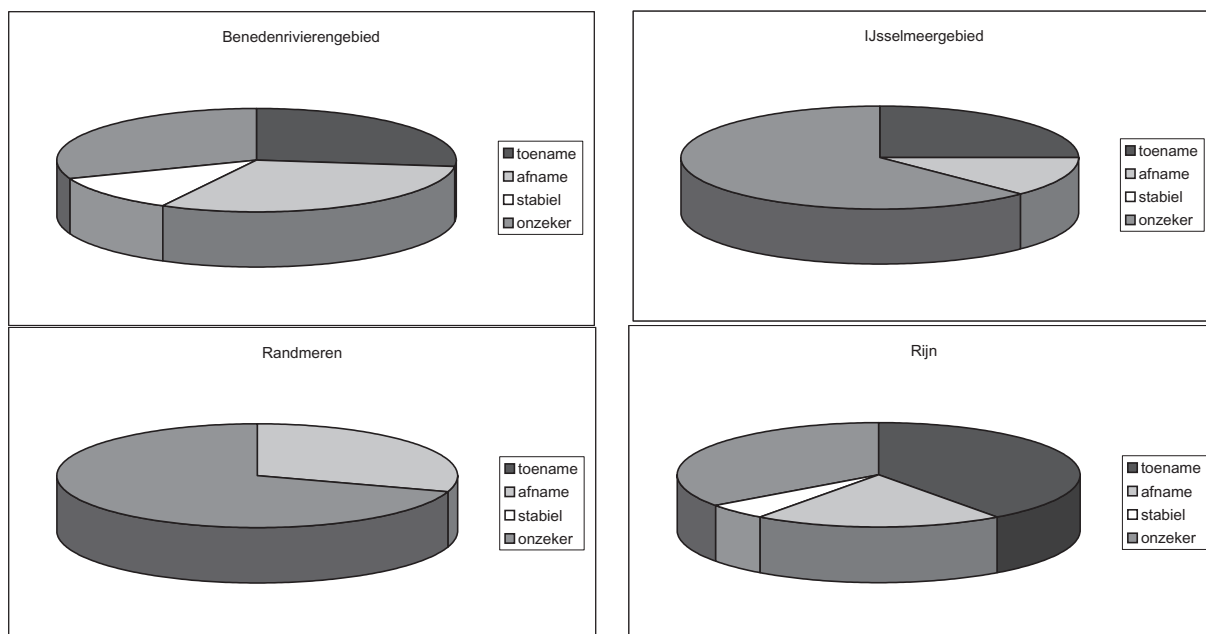
rasvogels. De laatste decennia hebben in het Beneden Rivierengebied grote veranderingen plaatsgevonden met grote gevolgen voor de avifauna. Over het geheel genomen is het aantal toenemende soorten ongeveer gelijk aan het aantal afnemende, maar er zijn op gebiedsniveau behoorlijke verschillen. Door het wegval- len van getijdendynamiek zijn pioniersituaties op slik- ken en platen verdwenen en zijn kustbroedvogels af- hankelijk geworden van het beheer van deze gebieden en de aanleg van broedeilandjes en natuurontwikke- lingsterreinen. In het Haringvliet heeft dit geresulteerd in een opleving van soorten als Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier, Visdief en Dwergstern in de tweede helft van de jaren negentig, waardoor de trend over 1990-2004 positief is. Voor de toekomst wordt een afname verwacht (Strucker *et al.* 2005). In het Volkerak- en vooral Zoommeer, waar de vegetatiesuccessie sinds de afsluiting in 1987 al behoorlijk is voortgeschreden, nemen de meeste kustbroedvogels al geruime tijd af. Voor behoud van de kustvogels in die gebieden is onder- houd van broedgebieden (terugdringen van vegeta- tiesuccessie op slikken en platen) en het creëren van

Tabel 7.3. Overzicht van soorten die een positieve of negatieve aantalsontwikkeling laten zien in 1990-04 in de Vogelrichtlijn-gebieden in vier hoofdwatersystemen van de Zoete Rijkswateren. / Breeding bird species showing positive or negative tendencies in 1990-2004 in SPAs in the State Freshwater Areas.

Vogelrichtlijngebied	Afnemende soorten	Toenemende soorten
Benedenrivierengebied		
Haringvliet	-	Kluut, Strandplevier, Dwergstern
Hollandsdiep	-	-
Krammer-Volkerak	Kluut*, Bontbek- & Strandplevier, Visdief, Dwergstern	Kleine Mantelmeeuw
Zoommeer	Kluut, Bontbekplevier	-
Biesbosch	Bruine Kiekendief	Porseleinhoen, IJsvogel, Blauwborst
IJsselmeergebied		
IJsselmeer + Fr IJsselmeerkust	Kemphaan	Aalscholver, Visdief
Markermeer + IJmeer	-	-
Maas		
Randmeren		
Eem- & Gooimeer	-	-
Ketel- & Vossemeer	Grote Karekiet	-
Veluwerandmeren	-	-
Zwarte Meer	Roerdomp, Grote Karekiet	
Rijn		
IJssel	-	Aalscholver, Kwartelkoning, Zwarte Stern, IJsvogel
Gelderse Poort	Aalscholver**, Dodaars, Roerdomp, Zwarte Stern, Grote Karekiet	Kwartelkoning, IJsvogel
Nederrijn	Oeverwaluw**	Kwartelkoning
Waal	-	Kwartelkoning

* trend is vanaf 1995 stabiel

**trend is alleen vanaf 1995 negatief



Figuur 7.3. Relatieve verdeling van de aantalsontwikkelingen in 1990-2004 van alle soort-Vogelrichtlijngebied-combinaties per hoofdwatersysteem. / Population changes in 1990-2004 (all combinations of species/SPAs in major water systems).

nieuwe broedeilanden noodzakelijk. In beide gebieden (en ook in het Markiezaatsmeer) is bovendien, als lange-termijneffect van de afsluiting, de waterkwaliteit sterk achteruit gegaan (bloei van blauwalgen), en dat kan zijn weerslag hebben op de voedselbeschikbaarheid voor bijvoorbeeld viseters.

Van de moerasvogels laat het Porseleinhoen, ondanks de nodige fluctuaties in de Biesbosch, een toename zien, in ieder geval tot en met 2002, maar is de Bruine Kiekendief geleidelijk afgenomen. Hoewel de trend van de Blauwborst (1990-2004) positief is, lijkt de groei er de laatste jaren uit in de Biesbosch. In het Haringvliet zijn de aantallen al langere tijd stabiel. Deze soort zou, in tegenstelling tot de kustbroedvogels, kunnen profiteren van de met vorderende vegetatiesuccessie samenhangende verruigingsprocessen.

IJsselmeergebied

De Vogelrichtlijn-gebieden in het IJsselmeergebied zijn vooral van belang voor Visdief en (oeverlanden) Porseleinhoen. In het IJsselmeer heeft de Visdief een opvallend sterke groei doorgemaakt onder invloed van het ontstaan van nieuwe broedplaatsen (aanleg naviduct, eilanden Kreupel en in Bocht van Molkwerum). Voor deze soort steekt het IJsselmeer opvallend positief af tegen de trend in de landelijke Vogelrichtlijn-gebieden, inclusief die van Markermeer en IJmeer (stabiel). Het IJsselmeer heeft door zijn gunstige doorzicht (niet te troebel maar ook niet te helder waardoor de vis relatief hoog in de waterkolom zit) grote aantrekkingskracht op viseters. Toch is de toename opvallend omdat viseters in het IJsselmeer in het algemeen zijn afgenomen

in relatie tot een verslechtering van de spieringstand. Kennelijk is in het IJsselmeer niet de beschikbaarheid van voedsel, maar die van broedplaatsen in het verleden de beperkende factor geweest voor de Visdief. De trend van het Porseleinhoen is onduidelijk, al valt het op dat de indexen de laatste jaren erg laag zijn. Voorts laat alleen de Kemphaan een neerwaartse trend zien, conform de landelijke ontwikkeling. Binnen de Zoete Rijkswateren kwamen tot voor kort enkele Kemphanen voor in de Workumer Buitenwaard. De soort is hier in 2004 niet vastgesteld en lijkt daarmee nagenoeg verdwenen van de oeverlanden.

Randmeren

Alle Randmeren (met uitzondering van Vollenhover- en Kadoelermeer, wat geen rijkswateren zijn, en delen van het Gooimeer) zijn aangewezen als Vogelrichtlijn-gebied, onder andere vanwege het belang voor kritische moerasvogels als Roerdomp en Grote Karekiet. Over de periode 1990-2004 laat geen enkele soort een positieve aantalsontwikkeling zien. De Grote Karekiet is afgenomen in het Ketelmeer, Vossemeer en Zwarte Meer. Dit geldt ook voor de Roerdomp in laatstgenoemd gebied; dit in tegenstelling tot de landelijke trend. Oorzaken liggen, naast mogelijk externe omstandigheden, vermoedelijk in verkeerd waterpeil- en rietbeheer. Een analyse van de monitoringgegevens van de Grote Karekiet toont een opmerkelijke relatie aan tussen de aanleg van natuurontwikkelingseilanden in het Zwarte Meer en Vossemeer en de aantallen Grote Karekieten in nabij gelegen rietzones (Foppen & Deuzeman in voorbereiding). Door afscherming van de wind door de

eilandjes is vermoedelijk de dynamiek in de bestaande rietverlandingszone afgenomen, waardoor deze minder geschikt wordt voor Grote Karekieten. Bovendien heeft natuurontwikkeling niet geresulteerd in nieuwe voor de soort geschikte rietvegetaties.

De negatieve trends zijn zorgwekkend, omdat de genoemde meren voor Roerdomp en Grote Karekiet onderdeel vormen van het Nederlandse kerngebied. Voor Grote Karekiet gaat om ongeveer een kwart van de Nederlandse broedpopulatie.

Rijntakken

Nederrijn, Waal en met name IJssel kennen een overwegend gunstige aantalsontwikkeling van Vogelrichtlijnsoorten, terwijl het Zwarte Water en met name de Gelderse Poort een overwegend ongunstige tendens vertonen. De uiterwaarden van de Grote Rivieren zijn van groot belang voor de Kwartelkoning in Nederland. De soort komt er voor in graslanden met een late maaidatum. Daarnaast wordt de soort in toenemende mate gevonden in natuurontwikkelingsgebieden met extensief beweidingsbeheer (Gerritsen *et al.* 2004). De aantalsontwikkeling van deze soort kent pieken en dalen die zich moeilijk laten verklaren (maar die waarschijnlijk ten dele door omstandigheden in het buitenland worden bepaald); de soort kende eind jaren negentig en begin 21e eeuw een aantal topjaren, maar de laatste jaren waren beduidend slechter. Niettemin is de trend over 1990-2004 positief. Ook de IJsvogel vergaat het goed in de Vogelrichtlijn-gebieden. De soort heeft geprofiteerd van het uitblijven van strenge winters. Op lange termijn heeft ook de verbeterde waterkwaliteit bijgedragen aan het herstel van deze soort.

Moerasvogels zijn sterk achteruitgegaan in de Gelderse Poort. In 2005 is het waterpeil in dit gebied opgezet om zo de omstandigheden weer aantrekkelijk te maken voor Roerdomp en Grote Karekieten. Deze maatregel resulteerde direct in een toename van moerasvogels, waaronder Roerdomp en Grote Karekiet (Majoor 2005). Hoewel de trend van de Oeverwaluw in de Nederrijn over de periode 1990-2004 stabiel is, is het wat recentere beeld (sinds 1995) aan de negatieve kant, met tekenen van herstel in 2004.

7.5. Conclusies

- In de Vogelrichtlijn-gebieden binnen de Zoete Rijkwateren is sprake van overwegend gunstige ontwikkelingen in het Haringvliet, de Biesbosch en de IJssel en ongunstige in het Krammer-Volkerak, Zoommeer, Zwarte Meer en Gelderse Poort.
- De ontwikkeling bij Kwartelkoning, IJsvogel en Blauwborst is overwegend gunstig, bij Roerdomp, Kemphaan, kustbroedvogels (met name Kluut en Bontbekplevier) en Grote Karekiet ongunstig.
- Knelpunten liggen met name in het verdwijnen van natuurlijke (waterpeil)dynamiek. In kustgebieden ontstaan geen nieuwe natuurlijke broedgebieden voor kustbroedvogels meer en worden bestaande gebieden, indien niet wordt ingegrepen, door vegetatiesuccessie ongeschikt. In zoetwatergebieden treedt bij gefixeerd peil oeverafslag plaats en verdroging van het achterland, waardoor o.a. waterriet en nat grasland verdwijnt, met nadelige gevolgen voor de bijbehorende soorten.

Literatuur

- VAN DEN AKKER P. 2005. Het broedseizoen 2004 van IJsvogel en Grote Gele Kwikstaart in Twente. *Ficedula* 34 (1): 8-14.
- BAKHUIZEN J.J. 2005. De Middelste Bonte Specht alweer ruim 10 jaar broedvogel in Limburg. *Limburgse Vogels* 15: 24-31.
- BAKHUIZEN J.J., UEBELGÜNN H.P. & VERNOOIJ R. 2005. Zeldzame broedvogels in Limburg 2004. *Limburgse Vogels* 15: 55-63.
- BAKKER T. 1996. Broedende roofvogels en uilen op Terschelling in 1996. Staatsbosbeheer. Terschelling.
- BECKER P. & MUÑOZ CIFUENTES J. 2004. Contaminants in bird eggs: recent spatial and temporal trends. *Wadden Sea Ecosystem* 18. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven.
- BEEMSTER N. & DIJKSTRA C. 1990. Roofvogels in de Nederlandse Wetlands, variaties in voedselaanbod: woelmuisen. Voortgangsrapport 1989 - 1990. Samenwerkingsproject 1989-1994. Rijkswaterstaat directie Flevoland en Zoologisch Laboratorium der Rijksuniversiteit Groningen.
- BEEMSTER N. & ALTENBURG W. 2005. Vogelmonitoring in de Oostvaardersplassen, de gegevens van 2004. A&W-rapport 596. 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.
- VAN BEUSEKOM R., HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER K. & THISSEN J. 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion, Baarn.
- BIJLSMA R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- BIJLSMA R.G. 2004. Tweede broedgeval van Raaf *Corvus corax* in Drenthe. *Drentse Vogels* 18: 44-48.
- BIJLSMA R.G. 2005. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2004. *De Takkeling* 13: 9-56.
- BIJLSMA R.G., HUSTINGS F. & CAMPHUYSEN C.J. 2001. Schaarse en algemene vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. BirdLife International, Cambridge.
- BLOK A.A. & DYBBRO T. 1980. *De Blauwe Reiger*. Kosmos, Amsterdam.
- BLÜML V. 2004. Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Ziegenmelkers in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2003. *Vogelkundliche Berichte Niedersachsens* 36: 131-162.
- DE BOER P. & KLEEFSTRA R. 2004. Broedvogels van het Lauwersmeer in 2004. SOVON-inventarisatierapport 2004/31. SOVON, Beek-Ubbergen.
- VAN DEN BOOM B., HOLTJAND J. & LAMMERTS E. 2004. De duinen van Staatsbosbeheer. Evaluatie van herstelbeheer in de kuststrook. Staatsbosbeheer.
- BOONMAN M. 2003. De Noordse Woelmuis in natte duinvalleien op Texel. VZZ Rapportnummer 2003-36. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming & Bureau Natuurbalans - Limes Divergens BV. Arnhem & Nijmegen.
- BOSCHERT M. 2005. Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. *Vogelwelt* 126: 1-51.
- BOT L. 2005. Broedvogelinventarisatie Boschplaat Terschelling 2004. Staatsbosbeheer, Terschelling.
- BOUMAN H. 2005. Broedende Raven in Ommen en Overijssel. *Vogels in Overijssel* 4: 48-52.
- VAN DEN BRINK H., VAN DIJK A., VAN OS B. & VENEMA P. 1996. Broedvogels van Drenthe. Van Gorcum, Assen.
- BROWNE S. & AEBISCHER N. 2005. Studies of West Palearctic birds: Turtle Dove. *British Birds* 98: 58-72.
- DE BRUIJN B. 2004. Rietsnijden en moerasvogels een goede combinatie? *Vogelnieuws* 17 (3): 20-21.
- DE BRUIN O., DIRKS P.H.A.M., TEN DEN P.G.A., KLOMPHAAR T. & VEERBEEK H.G. 2005. Twintig jaar strijd om behoud van het Korhoen op de Sallandse Heuvelrug. *De Levende Natuur* 106 (2): 50-57.
- BTO z.j. *Breeding Birds in the wider countryside*. www.bto.org/birdtrends.
- BULT H. 2002. Nachtzwaluwen *Caprimulgus europaeus* onder de rook van Antwerpen. *Limosa* 75: 91-102.
- BUSINK P. 2005. Inventarisatieverslag van de Nachtzwaluw in de bosgebieden van Gemeentebossen Reusel-De Mierden, Landgoed de Utrecht en Landgoed Gorp en Rovert 2001-2004. Vogelwerkgroep Midden-Brabant.
- BUSSE W., DE JONG A., REEKERS R. & VAN DER WOUDE J. 2004. Broedvogelonderzoek Botshol 2004. Eigen uitgave.
- DE BY R.A. & DERKS C. 2005. De geruisloze terugkeer van de Middelste Bonte Specht naar Twente. *Vogels in Overijssel* 4: 3-14.
- CAMPHUYSEN C.J., BERREVOETS C.M., CREMERS H.J.W.M., DEKINGA A., DEKKER R., ENS B.J., VAN DER HAVE T.M., KATS R.K.H., KUIKEN T., LEOPOLD M.F., VAN DER MEER J. & PIERSMA T. 2002. Mass mortality of common eiders (*Somateria mollissima*) in the Dutch Wadden Sea, winter 1999/2000: starvation in a commercially exploited wetland of international importance. *Biological Conservation* 106: 303-317.

- CASTELJNS H. 2005. Jaarverslag Roofvogelwerkgroep Zeeland 2004. Werkgroep Roofvogels Zeeland, Philippine.
- CASTELJNS W. & WIELAND A. 2005. Broedvogelonderzoek 2004 in het Verdronken Land van Saeftinghe. St. Het Zeeuwse Landschap/Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut, Heinkenszand.
- CONWAY G., HENDERSON I., WOTTON S., LANGSTON R., CURRIE F. & DREWITT A. 2005. The 2004 National Nightjar Survey. BTO News 259: 8-9.
- COWLEY E. & SIRIWARDENA G.M. 2005. Long-term variation in survival rates of Sand Martins *Riparia riparia*: dependence on breeding and wintering ground weather, age and sex, and their population consequences. Bird Study 52: 237-251.
- DEUZEMAN S. 2001. Blauwborst, Rietzanger, Snor en Baardman profiteren indirect van MKZ. SOVON-Nieuws 14 (4): 11.
- DEUZEMAN S. 2004. Visarend-perikelen in de Noordelijke Randmeren in voorjaar 2004. SOVON-Nieuws 17 (3): 13.
- DEUZEMAN S. B. 2005. Broedvogels van het Spijk-Bremerberg (Oostelijke Flevoland) in 2004. SOVON-inventarisatie-rapport 2005/02. SOVON, Beek-Ubbergen.
- VAN DIEK H. 2005. Hoe snel rukt de Orpheusspottvogel op? De Mourik 31: 2-5.
- VAN DIJK A.J. 2003. Vliegende start monitoring Steenuil in 2003. Athene Nieuwsbrief STONE nr. 8: 4-5.
- VAN DIJK A.J. 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J., HUSTINGS F., ZOETEBIER D. & PLATE C. 2003. Broedvogel Monitoring Project, Jaarverslag 2000-2001. SOVON-monitoringrapport 2003/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J., HUSTINGS F. & VAN DER WEIDE M. 2004. Handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (Kolonievogels en zeldzame broedvogels). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J., DIJKSEN 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-monitoringrapport 2005/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK J. & GERRITSEN S. 2004. Kokmeeuw in kaart, Onderzoek naar het broedsucces van 18 kokmeeuwkolonies in Nederland over de jaren 1997-2003. Van Hall Instituut, projectnr 34434, Leeuwarden.
- VAN DIEK H. & VAN DER WEIDE M. 2003. Geen tob- maar ongekend topjaar voor de IJsvogel. SOVON-Nieuws 16 (1): 15-16.
- DOMMERHOLT G. 2003. Nachtzwaluwtelling 2003. Caprimulgus 2 (3): 31-33.
- DOMMERHOLT G. & TEN DEN P. 2005. Korhoenonderzoek 2003-2004. Vogels in Overijssel 4: 41-47.
- DUIVEN P. & ZUIDEWIND J. 1995. Broedvogelstand en reproductie van de Eidereend *Somateria mollissima* op Vlieland in 1994 en 1995. Sula 9(4): 157-163.
- ENGELMOER M. 2001. De Kokmeeuw: kommer en kwel, de Vos of Slijkgarnaal in het spel. Twirre 12 (5): 173-175
- ENS B.J. & KATS R.K.H. 2004. Evaluatie van Voedselreservering voor Eidereenden in de Waddenzee. EVAII deel-project B2. Alterra rapport 1-155, Alterra, Wageningen.
- ENS B.J., SMAAL A.C. & DE VLAS J. 2004. The effects of shellfish fisheries on the ecosystems of the Wadden Sea and Oosterschelde. Final report to the 2nd phase of the scientific evaluation of the Dutch shellfish fishery policy (EVAII). Alterra-rapport 1011, RIVO-rapport C056/04, RIKZ rapport 2004-031. Alterra, Wageningen.
- ESSINK K., DETTMAN C., FARKE H., LAURSEN K., LÜERSSEN G., MARENCIC H. & WIERSINGA W. (red.) 2005. Wadden Sea Quality Status Report 2004. Wadden Sea Ecosystem No. 19. Trilateral Monitoring and Assessment Group, Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany.
- FLEET D.M., FRIKKE J., SÜDBECK P. & VOGEL R.L. 1994. Breeding birds in the Wadden Sea 1991. Wadden Sea Ecosystem No. 1. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven.
- GERRITSEN G.J., KOFFIJBERG K. & VOSKAMP P. 2004. Beschermingsplan Kwartelkoning. Rapport EC-LNV nr. 271.
- FEENSTRA H. 2003. Zingende Bosruiter *Tringa glareola* in het Fochteloërveen. Drentse Vogels 17: 41-45.
- FEENSTRA H. 2004. Het Fochteloërveen als broed- en verzamelplaats voor Kraanvogels *Grus grus* in 2004. Drentse Vogels 18: 17-19.
- FOPPEN R. & DEUZEMAN S. (in voorbereiding). Een analyse van aantalsverloop en veranderingen in verspreiding van de Grote Karekiet (*Acrocephalus arundinaceus*) in de Overijsselse randmeren; een dilemma voor natuurontwikkelingsplannen!?
- VAN GENEIJGEN P. 2004. Broedresultaten van Slechtvalken in Nederland in 2004. Slechtvalk Nieuwsbrief 10: 2-6.
- HECKENROTH H. & LASKE V. 1998. Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 37, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover.
- HULSCHER J. & VERHULST S. 2003. Opkomst en neergang van de Scholekster *Haematopus ostralegus* in Friesland in 1966-2000.
- HUSTINGS F. 2005. Broedprestaties van Kleine Karekieten in de wisselvallige zomer van 2004. Limosa 78: 39-42.

- HUSTINGS, F., SCHEPERS F. & POST F. 1990. Verdwijnt de Grauwe Gors *Miliaria calandra* als broedvogel uit Nederland? *Limosa* 63: 103-111.
- HUSTINGS F., FOPPEN R., BEEMSTER N., CASTELEIJNS H., GROOT H., MEIJER R., & STRUCKER R. 1995. Spectaculaire ervaring van Blauwborst *Luscinia svecica cyanecula* als broedvogel in Nederland. *Limosa* 68: 147-158.
- JAKUBAS D. 2005. Factors affecting the breeding success of the Grey Heron (*Ardea cinerea*) in northern Poland. *J. Ornithol.* 146: 27-33.
- VAN DER JEUGD H.P., VOSLAMBER B., VAN TURNHOUT C., SIERDSEMA H., FEIGE N. & KOFFIJBERG K. 2006. Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? SOVON-onderzoeksrapport 2006/06. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. 2004. Broedvogels van de Alde Feanen in 2004. SOVON-inventarisatierapport 2004/30. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. 2004. Broedvogels van het Guisveld, Noorderveen, Westzijderveld en De Reef (Westzaan) in 2004. SOVON-inventarisatierapport 2004/32. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. 2003. Broedvogels van het Lauwersmeer in 2003. SOVON-inventarisatierapport 2003/40. SOVON vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEINE J. 2005. Fauna-inventarisatie Dwingelderveld en omgeving 2004. Eigen uitgave, Dwingeloo.
- KOFFIJBERG K., DIJKSEN L., HALTERLEIN B., LAURSEN K., OLTMANN B., POTEL P., SÜDBECK P. & THORUP O. 2005. Highlights of breeding birds in the Wadden Sea in 2003-2004. *Wadden Sea Newsletter* 2005-1: 21-25.
- KOKS B.J., VAN SCHARENBURG C.W.M. & VISSER E.G. 2001. Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* in Nederland: balanceren tussen hoop en vrees. *Limosa* 74: 121-136.
- KOKS B., VISSER E., DRAAIJER L., DIJKSTRA C. & TRIERWEILER C. 2005. Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* in Nederland in 2004. *De Takkeling* 13: 65-79.
- VAN DER KOOIJ H. 2005. De broedseizoenen 2003 en 2004 van de Purperreiger in Nederland. *Vogeljaar* 53: 151-156.
- KOOPMAN K. 2003. De balans van 20 jaar ringonderzoek aan broedvogels bij Holwerd. *Twirre* 14 (3): 73-80.
- KROL J. 2005. Strandbroeders: rapportage broedseizoen 2005. Natuurcentrum Ameland, Ameland.
- KWINT N. & VOGEL R.L. 2000. Flinker toename van de Nachtzwaluw op de Zuidoost-Veluwe. *Vlerk* 17: 95-105.
- LEOPOLD M.F., SMIT C.J., GOEDHART P.W., VAN ROOMEN M., VAN WINDEN E. & VAN TURNHOUT C. 2004. Langjarige trends in aantallen wadvogels in relatie tot de kokkelvisserij en het gevoerde beleid in deze. EVAII deelrapport C2. Alterra rapport 1-139. Alterra, Wageningen.
- LUTTEROP D. & KASEMIR G. 2005. Griend Vogels en Bewaking 2004. Vereniging Natuurmonumenten, 's Graveland.
- LUTZ K., SÜDBECK P., HALTERLEIN B. & STOCK M. 2003. Die Europäischen Naturschutzrichtlinien: Verpflichtungen zur Pflege oder zur freien Sukzession der Salzwiesen an der Nordseeküste. *Vogelkdl. Ber. Niedersachs.* 35: 91-102.
- MAJOR F. 2005. Gelderse Poort broedvogelverslag van 2004. *Mourik* 31: 43-50.
- MAJOR F. 2005a. Inventarisatie Gelderse Poort. SOVON nieuws uit de provincie Gelderland 2: 5-6.
- MAJOR F. & WILLEMS F. 2005. Tien jaar CES-gegevens op rij. *Op het Vinkentouw* 106: 9-26.
- VAN MANEN W. 2004. Tapuiten *Oenanthe oenanthe* op het Aekingerzand in 2004. *Drentse Vogels* 18: 27-30.
- VAN MANEN W. 2004a. Broedgevallen van Grote Kruisbek *Loxia pyropsittacus* in het Drents-Friese Wold in 2004. *Drentse Vogels* 18: 49-53.
- VAN MANEN W. & SPEELMAN R. 1998. Aantalsverloop en verspreiding van de Nachtzwaluw *Caprimulgus europaeus* in Drenthe over de periode 1950-98. *Drentse Vogels* 11: 37-42.
- MARCHANT J.H., HUDSON R., CARTER S.P. & WHITTINGTON P. 1990. Population trends in British breeding birds. NCC/BTO, Tring.
- MARCHANT J.H., FREEMAN S.N., CRICK H.Q.P. & BEAVEN L.P. 2004. The BTO Heronries census of England and Wales 1928-2000: new indices and a comparison of analytical methods. *Ibis* 146: 323-334.
- MARÉCHAL P. 1989. Overwegingen bij en voorstellen tot het herstel en behoud van de Nachtzwaluw *Caprimulgus europaeus*. *Vogeljaar* 37: 361-368.
- MEININGER P.L. & ARTS F.A. 1997. De Strandplevier *Charadrius alexandrinus* als broedvogel in Nederland in de 20e eeuw. *Limosa* 70: 41-60.
- MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2005. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2004. Rapport RIKZ/2005.02. RIKZ, Middelburg.
- MELTER J., SÜDBECK P., FLEET D.M., RASMUSSEN L-M. & VOGEL R.L. 1997. Changes in breeding bird numbers in census areas in the Wadden Sea 1990 until 1994. *Wadden Sea Ecosystem* No. 4. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven.
- NOORDHUIS R. & SPAANS A.L. 1992. Interspecific competition for food between Herring Gull *Larus argentatus* and Lesser Black-backed Gull *L. fuscus* in the Dutch Wadden Sea area. *Ardea* 80, 115-132.

- 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. 2001. Griend, Vogels en Bewaking 2001, Bewakingsrapport. Natuurmonumenten, Arnhem.
- OOSTERHUIS R. 2004. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2004. SOVON-inventarisatierapport 2004/41. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- OOSTERHUIS R. & VAN DIJK K. 2002. Effect of food shortage on the reproductive output of Common Eiders *Somateria mollissima* breeding at Griend (Wadden Sea). Atlantic Seabirds 4: 29-38.
- OVERDIJK O. 2005. Broedende Lepelaars in Nederland in 1999-2004. Limosa 78: in druk.
- PANNEKOEK J. & VAN STRIEN A. 2001. TRIM 3 Manual (Trends and Indices for Monitoring data). Research paper 0102. CBS, Voorburg.
- 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.
- RENEERKENS J., PIERSMA T. & SPAANS B. 2005. De Waddenzee als kruispunt van vogeltrekwegen. NOIZ-rapport 2005-4. NIOZ, Den Burgh.
- DE RODER F. & VAN WIJHE E. 2005. De broedvogels van de natuurontwikkelingsgebieden in de IJsselmonding in 1998-2004. Vogels in Overijssel 2005: 24-39.
- 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.
- SANDERSON F., MARCHANT J. & GLUE D. 2000. Changes in breeding bird populations, 1998-99. BTO News 228: 10-13.
- SCHOPPERS J. (in prep.). Noordse Nachtegaal *Luscinia luscinia* in de Lamme IJssel in 2004. Vlerk.
- SCHOPPERS J. & KOFFIJBERG K. 2005. Kwartelkoningen in Nederland in 2004. SOVON-informatierapport 2005/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN SEGGELEN C. 1999. Vogels van de Groote Peel. Stichting Natuurpublicaties Limburg Maastricht.
- SIRIWARDENA G.M., BAILLIE S.R., CRICK H.Q.P. & WILSON J.D. 2000. The importance of variation in the breeding performance of seed-eating birds in determining their population trends on farmland. Journal of Applied Ecology 37: 128-148.
- SMIT H. ROOBBEEK C.F. & DAMM T. 2005. De broedvogels van Alkmaar in 2001-2004. Bijzondere uitgave De Kleine Alk, Vogelwerkgroep Alkmaar e.o., Heerhugowaard.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels. SOVON, Arnhem.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2002, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse Fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- SOVON & CBS 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SPAANS A.L. 1998. Breeding Herring Gull *Larus argentatus* in the Netherlands during the 20th century. Sula 12 (4), 185-198.
- STIENEN E.W.M. 2006. Living with gulls. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.
- STIENEN E.W.M., ARTS F.A., DE BOER P., BEEREN W.J. & MAJOUR M. 1998. Broedresultaten van Kokmeeuwen in Nederland in 1997. Sula 12 (1): 1-11.
- VAN STRIEN A. & VERSTRAEL T. 1996. Een nieuwe methode voor het berekenen van indexen. Pp. 65-67 in van Dijk A.J., Hustings F., Sierdsema H. & Verstrael T. SOVON Broedvogelverslag 1993. SOVON, Beek-Ubbergen.
- STRUCKER R.C.W., HOEKSTEIN M.S.J. & MEININGER P.L. 2005. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2004. Rapport RIKZ/2005.016. RIKZ, Middelburg.
- TEIXEIRA R.M. (red.) 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten, 's Graveland.
- TELLERÍA J.L., SANTOS T. & DIAZ M. 1995. Effects of agricultural practices on bird populations in the Mediterranean region: the case of Spain. In: Hagemeyer E.J.M. & Verstrael T.J. (Eds) Bird numbers 1992. Distribution, monitoring and ecological aspects. Statistics Netherlands, Voorburg/Heerlen and SOVON, Beek-Ubbergen: 57-74.
- TENTIJ M. & VAN GEMERDEN B. 2005. Marokko, LIFE-duinen en De Banken; drie veelbelovende projecten. Vogelnieuws 18/4: 22-23.
- TEUNISSEN B. 2005. Na bijna 70 jaar weer broedende Bosruiters in Nederland. Limosa 78: in druk
- TEUNISSEN W.A. & SOLDAAT L. 2005. Weidevogelindexen 1990-2004. SOVON-informatie 2005/13. SOVON Vogelonderzoek, Beek-Ubbergen.
- TULP I. 1998. Reproductie van Strandplevieren *Charadrius alexandrinus* en Bontbekplevieren *Charadrius hiaticula* op Terschelling, Griend en Vlieland in 1997. Limosa 71: 109-120.

- VAN TURNHOUT C. 2005. Het verdwijnen van de Duinpieper als broedvogel uit Nederland en Noordwest-Europa. *Limosa* 78: 1-14.
- VAN TURNHOUT C. & NOORDHUIS R. 2005. Recente watervogeltrends in een hersteld ecosysteem: het Veluwemeer. *SOVON-Nieuws* 18 (3): 3-4.
- VAN TURNHOUT C., VAN DER HUT R., VAN DIJK A.J. & FOPPEN R. 2001. Het voorkomen van de Snor in relatie tot moeraskarakteristieken en moerasbeheer in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2001/07. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VELDKAMP R. 1999. Broedvogels van gemaaid en ongemaaid riet in De Wieden. Rapport Bureau Veldkamp, Steenwijk.
- VEREIKEN J. & ZEGERS P. 2005. Broedvogels Nationaal Park de Groote Peel in 2002-2004. Staatsbosbeheer, Tilburg.
- VERHOEF R. 2005. 2004: wederom een topjaar voor de IJsvogels rond Arnhem. *Vlerk* 22 (1): 15-19.
- VERMEERSCH G., ANSELIN A., HERREMANS M., STEVENS J., GABRIËLS J. & VAN DER KRIEKEN B. 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 12, Brussel.
- VISSER H. 2002. Detectie van milieuveranderingen. Een toepassing van Structurele Tijdreeksmodellen en het Kalmanfilter. RIVM-rapport 550002002/2002. RIVM Bilthoven.
- VAN DER VLIET R.E., VAN DER LAAN J. & CDNA 2005. Rare birds in the Netherlands in 2004. *Dutch Birding* 27: 367-394.
- 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.
- VAN DER WEIDE M.J.T. 2004. Broedvogelmeetnet Zoete Rijkswateren 2003. SOVON-informatie-rapport 2004/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- WERNHAM C.V., TOMS M.P., MARCHANT J.H., CLARK J.A., SIRIWARDENA G.M. & BAILLIE S.R. (eds). 2002. The migration atlas: movements of the birds of Britain and Ireland. Poyser, London.
- WILLEMS F. & MAJOUR F. 2005. Jaarrapportage Nestkaartenproject 2005. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- WILLEMS F., OOSTERHUIS R., DIJKSEN L., KATS R.H. & ENS B.J. 2005. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee 2005. SOVON-onderzoeksrapport 2005/07. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DE WIT A.N. & SPAANS A.L. 1984. Veranderingen in de broedbiologie van de Zilvermeeuw *Larus argentatus* door toegenomen aantallen. *Limosa* 57: 87-90.
- WITTE G. 1997. Bescherming van de Dwergsterne op Texel. *Graspieper* 96 (4): 124-138.

Bijlagen

Bijlage 1. Tellers in 2004	126
Bijlage 2. Grafieken landelijke indexen schaarse en algemene broedvogels (BMP)	129
Bijlage 3. Broedvogels en landschapstypen: overzicht specialisten en generalisten	135
Bijlage 4. Indexen 1990-2004 voor alle relevante Vogelrichtlijn-soorten per Vogelrichtlijn-gebied	139
Bijlage 5. Overzicht met aantallen per Vogelrichtlijngebied	141

Bijlage 1. Tellers in 2004

Hieronder wordt een overzicht gegevens van waarnemers die in 2004 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.

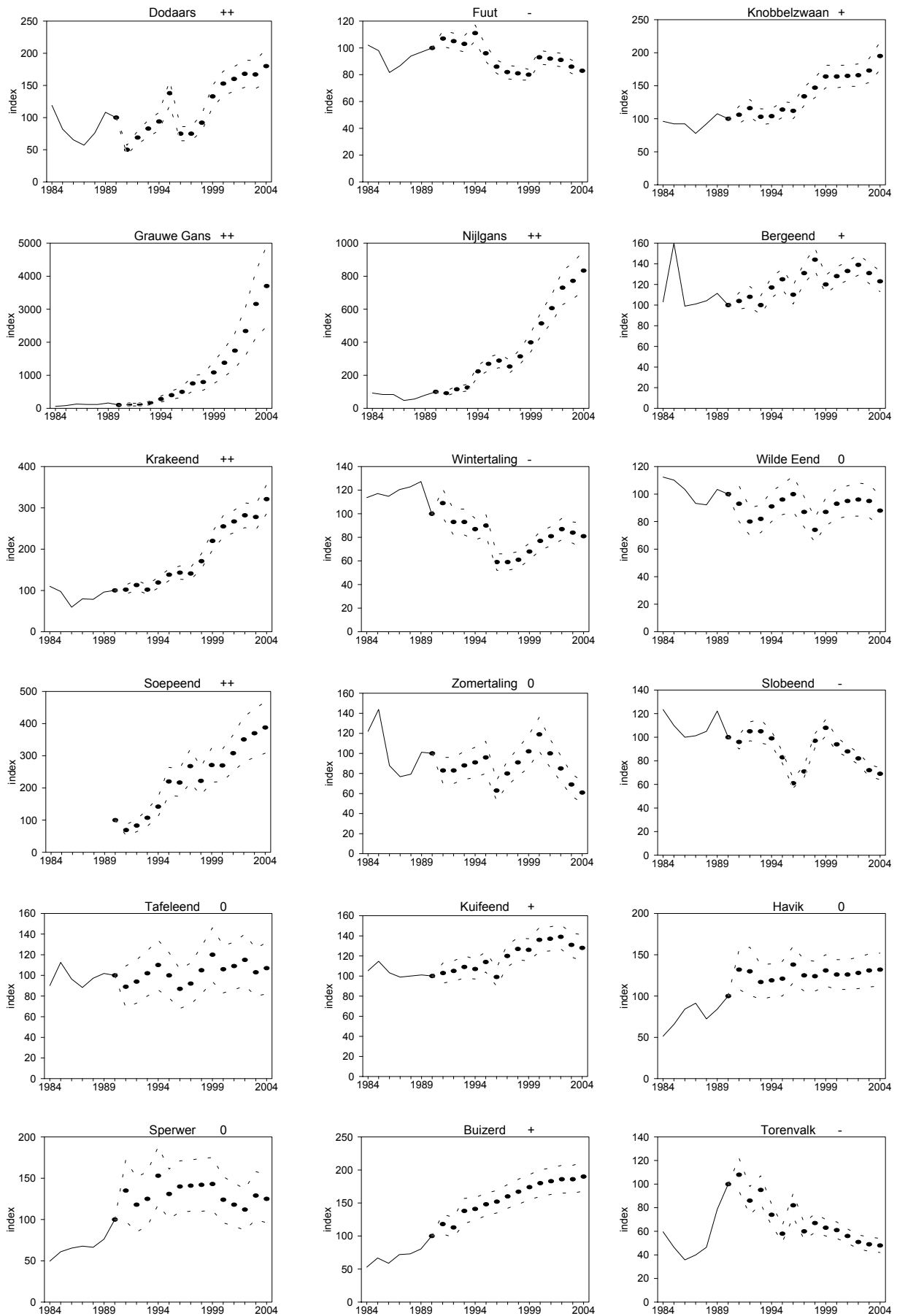
Aa H. van der; Aalders L.A.B.; Aarts B.; Aartse E.; Abel G.H.A.; Aberson A.L.; Aelen W.; Akker A. van de; Akker P. van den; Alards H.G.; Albada T.; Alblas W.F.G.; Aleman K.; Allersma D.; Alsem K.J.; Althuis A.; Andriessen M.; Andringa H.; Appels W.; Arentsen M.; Arts F.; As B. van; As J.J. van; Assendelft H.; Baalbergen W.; Baars E.J.; Baarssen L.; Bach-Kolling W.; Baerdemaker A. de; Baeyens G.; Bakermans M.; Bakhuizen J.J.; Bakker A.; Bakker A.G.; Bakker J. de; Bakker J.H.; Bakker L.; Bakker S.; Bakker T.; Baks D.G.; Balder F.C.; Barse P.F. de; Bartelds A.; Bauwens P.; Beckers; Beckers H.J.M.; Beckers J.C.; Beckers P.; Beek N. van de; Beemster N.; Beer A. de; Beeren W.J.; Beinum C. van; Bekx M.; Ben N. van der; Benard M.L.; Benthem J. van; Benthem W. van; Berg A. van den; Berg A.A. v d; Berg A.E.L. van den; Berg A.H. van den; Berg A.J. van den; Berg C. van den; Berg E. van den; Berg H. van der; Berg J. van den; Berg J.G. van de; Berg-Blok S.H.; Bergh L.M.J. van den; Bergh W. van den; Berghuis A.; Bergkamp P.Y.; Bergsma H.; Berkel A.H. van; Berkel D. van; Berkel W. van; Berkelder R.; Berrevoets C.; Beuken J.; Beunis T.; Beusekom R.F.J. van; Beyma B. van; BFWV Hollum-Ballum; Bieren P.; Bij K. van der; Bijlsma J.; Bijlsma R.; Bijma F.; Bijtel H.J.V. van den; Bil W.; Binneveld G.; Binsbergen A.; Birkenhäger M.; Birnage M.; Blaauw R.; Bleijenberg P.L.; Bles A.; Blijleven J.; Block R. de; Bloemendal H.L.; Bloeming E.; Blokhuis J.; Bode A.D.; Böinck F.; Boekel W. van; Boele A.; Boelens J.; Boer A. den; Boer J. de; Boer J.W. de; Boer N. de; Boer P. de; Boer V. de; Boer W. de; Boeren J.; Boeren O.P.; Boerenkamp M.W.J.; Boerhof J.; Boerlage J.; Boerma H.; Boermans P.P.; Boerrigter G.; Boersma C.; Boersma L.; Boersma S.; Bogt F. ter; Bokhorst A.; Bokschoten P.; Bolhuis J.H.; Bolhuis T.; Boll J.I.H.M.; Bonder M.; Bondewel H.A.; Boogaard B. van de; Boomhouwer G.; Boon V. van de; Boonstra S.; Boot G.C.; Bors T.; Bosch F.; Bosch J.; Bosch J.W.G.; Bosch W.J.; Boshuizen J.M.; Boshuizen P.; Bosland J.; Bossong R.H.; Bot L.E.J.; Bot S.; Botermans G.; Both C.; Botman S.; Bouma H.J.; Bouma P.W.; Bouman A.; Bout J.; Bouthoorn P.; Bouts M.; Bouwer C.; Bouwhuis S.; Bouwmeester H.; Boven A.; Braafhart B.; Braak L.; Braaksma W.J.; Braam A.M.M.; Brand C.; Brandenburg E.W.F.; Brands A.; Brandsma O.; Brass K.; Bredenbeek J.; Brederode N. van; Bree M. van; Breen C. van; Breider C.W.; Breij H.; Bremer P.; Breukink H.; Brijker I.J.; 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; Bronder P.; Brouwer R.E.; Brouwer-Van de Westeringh W.D.; Bruggen J. van; Bruggen W. van; Bruijn L.L.M. de; Bruin C.; Bruin H. de; Bruin P. de; Bruins Slot D.; Bruins B.; Bruyn Z.; Büsse W.; Buise M.A.; Buiten N.; Buitter F.; Bult B.; Bun A.; Bun H.; Bunskoek M.; Burg B. van der; Busink P.; Busse W.; Buys J.; Buyzer F. de; Calame W.; Caris C.; Castelijns H.J.W.G.; Chijs T. van der; Cnossen P.D.; Coelen J.E.M. van der; Coelen W. van der; Coenen B.; Corté A.G.; Corté B.; Corten H.G.; Corten W.; Cottaar F.; Couwenberg W.C.; Cox W.; Cuijpers T.; Cuperus R.; D'Arnaud-van Boeckholtz B.; Daanen L.; Daemen B.; Daemen J.; Daleman T.; Dam R.; Damm T.; Dankbaar J.W.M.; Dear R.R.; Deeben W.; Deenik M.; Dekker G.; Derks A.; Deursen J. van; Deuzeman S.; Dieben L.C.; Diek H. van; Dien M.T.J. van; Dien R. van; Diepen M. van; Dierckx J.M.; Diermen J. van; Dijk A.J. van; Dijk F. van; Dijk J. van; Dijk J.W.H. van; Dijk K. van; Dijk T.R. van; Dijk Y. van; Dijkema J.; Dijkens A.J.; Dijkens L.; Dijkshoorn N.; Dijkstra A.; Dijkstra A.A.; Dijkstra B.; Dijkstra J.; Dillerop R.; Dolmans M.H.M.; Dolphijn J.; Don H.; Dongen R. van; Dorgelo H.J.H.; Dorp A. van; Dort B. van; Douwma E.; Dries J. op den; Driessen N.; Drijver T.; Drost N.; Duijn M. van; Duijnhouwer A.L.; Duin J.; Duin P.T.H.J.; Duindam J.; Duiven P.; Ebbelaar B.; Eeuwijk M. van; Efferm R.; Eggenhuizen T.; Egmond E. van; Eijk W. van; Eijnde P.J. van de; Eikhoudt H.; Eikhoudt L.; Ekkelkamp J.; Ekkelkamp R.; Elfferink W.; Elfferich P.; Ellens J.; Elsen T. van de; Elsinga D.; Elsinga W.H.; Elst G. van; Elzerman A.A.; Ende G.F.C. van den; Engbers B.; Engelen F.; Engelenburg J.L.; Engelmoer H.; Engels G.; Ens S.H.; Eradus K.; Erhart F.; Erik Janssen; Erik Janssen Antoon vd Heuvel; Ernst J.; Erve F.J.H. van; Es R.J. van; Esmeijer F.J.; Esselink H.; Euverman G.; Evenhuis W.; Evers P.; F. ter Bocht; Faber J.; Fabriek A.; Fabritius H.E.; Feddema J.; Feenstra H.; Feenstra M.; Felius J.C. van; Ferwerda P.; Fiddelaers H.; Filippini G.; Floris P.A.M.; Foekema R.; Foekens E.; Folkerts H.; Fonhof en L van Dam C.; Foppen R.; Frijters J.C.M.; Gaal R.; Gadella T.W.J.; Galen Last J.W.C. van; Galen M.A. van; Galle F.J.R.M.; Ganzevles W.; Garskamp R.A.; Gastel A. van; Geelhoed S.; Geene F.; Geertse G.; Geffen B. van; Gelder A. de; Gelder H.C.A. van; Gelderblom J.; Gelderloos P.B.; Geldermans F.; Geleyns A.; Geneijgen P. van; Gent K. van; Gerritse W.G.; Gerritsen G.J.; Gerritsen R.; Gielen J.; Gielen S.; Giesen R.; Gijsberts J.; Ginkel J. van; Gjol-Sorensen U.; Glas A.; Glas J.; Glaudemans J.F.W.; Gleichman J.M.; Glorie H.; Glotzbach G.; Gompel R. van; Gool G. van; Gorissen R.; Gort A.; Goutbeek E.; Gouw A.; Graaf P. de; Gravestein I.; Greef R. de; Gremmen W.A.J.; Grevers A.; Greydanus D.; Groef D.J. van der; Groen F.M. van; Groenendaal M.; Groeneweg P.; Gronert H.; Groot H. de; Groot J. de; Groot J.B.; Groot T. de; Groot W. de; Grootendorst W.; Grooters H.; Grooters S.; Grotenhuis J.W.; Grouls H.; Grunder M.; Gubbels J.H.A.M.; Haakman F.; Haan B. de; Haan E. de; Haar B. ter; Haase A.G.M.; Habers G.; Hageman J.; Hamers G.; Hamers W.; Hamming A.J.; Handgraaf S.; Harrewijne H.; Hartemink J.; Hartlief J.; Hassing L.W.; Heegstra M.; Heemskerk L.M.; Heemskerk P.; Heeres A.; Heeres B.; Heesch T.W. van; Heeswijk G. van; Heethuis B.H.J.; Heid W. van der; Heide W.B.B. van der; Heide Y. van der; Heideveld C.; Heideveld R.; Heijblom A.; Heijkers J.A.W.; Heijman B.; Heijman L.; Heinen M.A.; Hellebrekers A.W.; Helmer W.; Hempenius S.; Hemrica L.; Hendriksma J.T.; Hendrikx B.; Herfs J.; Hermans A.; Heunks E.; Heuseveldt A.; Heuseveldt B.; Heuvel A. van de; Heuvel H. van den; Heuvel J. van den; Hielkema H.; Hiemstra G.; Hiemstra H.; Hijum E.M. van; Hirschler M.; Hoeben A.; Hoek B. van de; Hoek B. van den; Hoek D.M.; Hoekstein M.S.J.; Hoekstra K.N.; Hoekstra Y.S.; Hoentjen B.; Hoeve J.; Hof G.J.H.; Hof H.J.; Hof M. van 't; Hoff J. van 't; Hofland

L.; Hoitzing B.; Holman G.; Holt L.J. van 't; Honing T. van der; Hoof G. van; Hoof-Hijman M. van; Hoog J. op t; Hoogenboom J.L.; Hoogteyling K.; Hoogveld J.; 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; Hoovers-Witteveen G.; Hopman F.; Horn G. van de; Horssen P. van; Horst R. ter; Horstman H.; Hottinga A.; Hout P.J. van den; Houten M. van; Houwelingen D. van; Houwelingen G.A.B. van; Hoving A.; Hovinga R.; Huisman R.; Huitema A.; Huitema D.; Huizenga J.; Hulsbosch N.; Hulsebos B.H.H.; Hurk A. van den; Hustings F.; Hut H.; Huurne A. ter; Hylkema J.; Ijzendoorn G.C.J.; Imthorn P.; It Fryske Gea; Jacobs F.H.H.; Jager K.; Jager T.; Jagersma A.J.H.; Jak T.; Jalving R.J.; Jansen A.; Jansen F.; Jansen H.; Jansen J.H.; Janssen A.; Janssen E.B.A.; Janssen J.; Jellema G.; Jelsma F.; Jeurissen D.; Jeurissen J.; Jong en Helene de Jong W. de; Jong A. de; Jong J. de; Jong J.F. de; Jong K.H. de; Jong M.L. de; Jong O. de; Jongeling B.; Jonker H.D.; Jonker J.; Jonker M.R.; Jonkers D.A.; Joossen P.; Joustra Y.; Joziassie C.; Jussen H.; Juurlink J.; Kalverboer A.; Kammeijer W.; Kampen B. van; Kant A.; Kapoen M.; Kappen E.+T.; Karsemakers C.; Kasemir G.; Keijl G.O.; Keizer R.; Kelder L.; Kempen G. van; Kes C.; Kessel H. van; Keyser J.J.; Kieboom J. van den; Kieft E.N.; Kiewiet R.T.; Kikkert A.; Kind F. de; Kinsbergen M. van; Kivit H.; Kivit H.A.; Klaassen O.; Klaveren P. van; Kleefstra J.; Kleefstra R.; Klein Schiphorst D.G.A.; Klein D.; Klein W.; Kleine Koerkamp H.; Kleine J.; Kleinwee A. van; Klemann M.C.M.; Kleunen A. van; Klever J.J.; Klijsma J.; Klinge F.D.; Klinken A. van; Klinken G.J. van; Klis O. van der; Klomp P.R.; Klooster H. ten; Knegt M.H.; Knol L.; Koekenbier T.; Kösters N.E.; Koffijberg H.; Koffijberg K.; Kogelman H.; Kok J.; Kokke P.A.; Koks B.; Kolders A.; Kolen A.; Kolkman M.A.B.; Kolsters J.; Konniger H.A.B.; Kooij A.D.; Kooij H. van der; Kooij W.; Kooistra E.; Koopman F.; Koopman H.; Koopman K.; Koopmans M.S.; Koppelaar N.; Korbijn M.A.; Korfage I.J.; Koster F.; Koster H.; Kraker K. de; Kramer J.; Kraneveld C.P.J.; Kraus A.; Kregel M.; Krielen M.; Kroes A.; Kroeze B.; Krol J.; Kugul R.H.; Kuijpers M.; Kuik B. van; Kuik J.K. van; Kuiper D.; Kuiper J.; Kuiper M.; Kuipers J.; Kuipers Jeroen; Kuipers R.; Kuipers Y.D.; Kunnen J.; Kunst T.; Kurstjens G.; Kuyper J.; Kuyper T. de; Kwak O.; Kwast M. van der; Kwikkel H.J.; Kwint N.D.; Laak E.A. ter; Laak J. van der; Laan E. van der; Laan H.H. van der; Laar J. van de; Laar J.G.M. van de; Lagarde A.; Lagerwerf A.; Lahuis B.; Lam E.; Landman S.; Landschap Noord-Holland; Lange G. de; Lange P. de; Langevoort M.; Laning W.; Lanjouw R.; Lansink A.H.M.; Lansman J.W.J.; Laugs H.; Lautenbag D.; Lebens F.; Lee M.J.H. van der; Leeftang W.N.; Leemhuis C.; Leemreise P.; Leest V.M. van; Leeuw J. de; Leeuw K. de; Leeuwen D. van; Leeuwenburgh J.J.; Leferink J.; Leij R.J. van de; Leijen B. van; Leijstra A.; Lemmens K.; Lensink R.; Leurs T.; Lier L. van; Lierop J. van; Lierop-Hoeben C. van; Liezenga E.; Limburg Stirum R. van; Linde H.; Linden A. van der; Linden J. van der; Lith A. van; Litjens H.; Lockhorst-van Overeem L.; Loeber M.; Lok J.; Lok W.S.; Lokker G.; Loo L. van der; Loo R. van; Louwsma W.; Loven M.M.H.; Lucassen N.; Luijsterburg C.A.; Luijten L.; Luntz R.; Luten H.; Lutterop D.; Maagdenberg J.A. van den; Maas D.; Made D. van der; Maessen P.F.M.; Majoer F.; Manders R.; Manen W.E. van; Mantel J.; Marcus P.J.; Markx M.; Martens P.; Martens V.; Mattheij B.; Mayenburg F.J.; Mecking J.; Meek H.A.; Meer L. van der; Meer T. van der; Meerkerk P. van; Meerman H.; Meeuwissen B.; Meeuwissen F.; Meeuwissen G.; Meeuwssen H.A.M.; Meijer P.C.; Meijer R.; Meijer T.; Meijers G.; Mekelenkamp W.; Mekkes B.; Mekkes H.

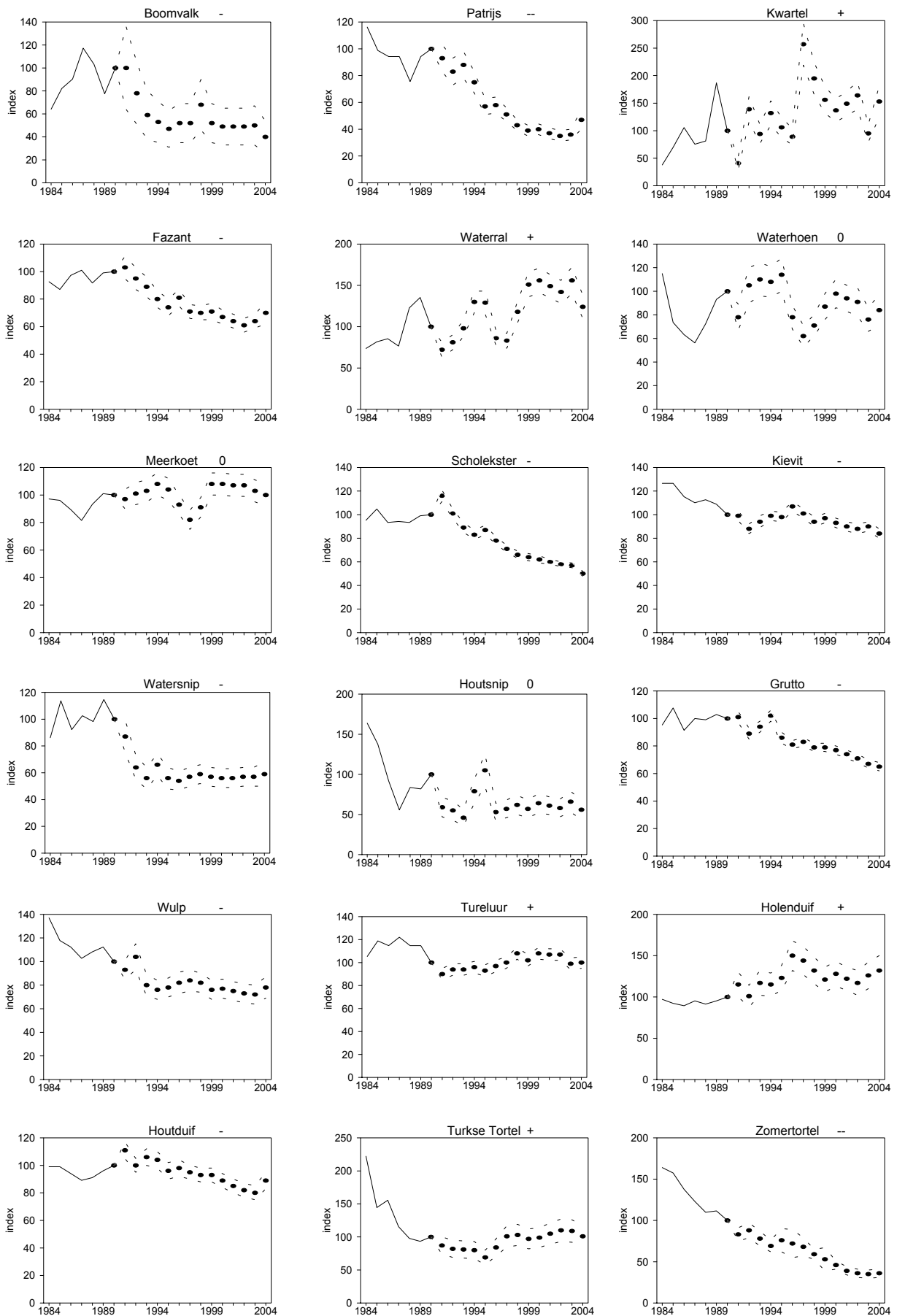
Melchers M.P.; Melman D.; Menkveld E.; Messemaker R.; Meulen J. van der; Meulen S. van der; Meulen W. van der; Meulmeester I.; Meyerink J.A.; Millenaar J.; Minnaar J.W.; Minnema G.; Minnema N.; Modderkolk P.; Mörzer Bruyns A.J.; Molin S.; Mom H.E.; Mook J.; Moolag H.A.; Mos - vd Tang H.J.; Mosselaar J.; Mostert K.; Mourik D. van; Mulder J.; Mulder T.; Mulken H.W. van; Musman F.; Mussche R.; Musters A.; Nagel J.C.; Nannen F.; Nap J.; Nat. & Vogelwacht De Alblasterwaard; Nat. & Vogelwacht De Vijfheerenlanden; Natuurbeschermingsver. 't Duumpje; Natuurmonumenten Texel; Natuurvereniging Wierhaven; Nauta E.S.; Neuvel T.P.M.; Nicolai J.; Nieff M. van; Nienhuis J.; Nies P. van; Niessink B.; Niessink G.; Nieuwegeissen C.H. van de; Nieuwenhuijzen M. van de; Niftrik M. van; Nijboer B.; Nijenhuis-Jansen G.J.A.; Nijkamp W.J.; Nijland F.; Nijlusing W.; Nijmeijer J.; Nijskens P.; Noback M.; Nobel W.T. de; Noord F. van der; Noorden B. van; Noordhuis R.; Noordhuizen J.; Nordheim F.; Nuiver R.; Nuys P. van; Oelmeijer F.; Oerlemans S.; Olk H.; Olk S.; Olsthoorn A.G.; Olthoff M.P.; Ommering G. van; Ooms M.; Oostendorp P.J.; Oostenveld A.; Oosterbaan B.; Oosterdijk A.; Oosterhof E.; Oosterhuis R.; Oosterveld E.; Oosthof E.D.H.J.; Oppentocht J.P.; Osinga H.; Oskam C.G.A.; Ottens G.; Otter M.; Oud F.; Oude Veldhuis M.H.; Ouden L. den; Ouweneel G.L.; Ouwerkerk A.; Ovaar A.; Overdijk O.; Pahlplatz R.; Panhuijsen A.; Pannekeet R.; Pannekoek R.; Pater K. de; Patterson A.; Pauw O.C.F. de; Paymans J.; Peeters G.; Peeters T.; Penning W.; Pennings M.; Penninx R.; Pepels J.G.; Peters W.; Peters-Dullaert M.; Phijl J.F.; Phil Koken; Philippona J.; Pick T.; Pieters A.; Pilzecker J.; Planken P.; Plas M. van der; Plas-Haarsma M. v.d.; Poel N. van der; Poelmans W.; Polder R.; Poolen C.; Poortstra J.; Popma P.; Poppe R.H. von; Post P.; Posthuma K.; Potters H.; Prak B.J.; Prins S.; Prinsen D.; Prinsen H.A.M.; Pronk B.; Pruiksmade D.; Purmer R.; Quaden H.; Quaedackers J.V.W.; Raaymakers H.; Rab N.J.; Radstake D.; Rahder J.H.; Ravesteijn H.C.; Ree S. de; Reekers R.M.; Reemers J.; Reemers L.J.M.; Reemers M.; Reijnen R.; Reinhold J.; Reinstra E.; Reinstra S.; Reisen J.C. van; Remeus A.; Reneerkens N.; Rensink H.; Riemersma I.; Rietsema E.H.; Rietveld R.; Rijkers D.; Rijksen C.; Rijkema J.G.; Rijsewijk J. van; Rijt J. van de; Ringgroep Ameland; Robbertz E.; Roder F. de; Roder F.E. de; Roelofs H.; Roemen J.; Roemers J.; Roersma J.; Roest G.J.; Roobeek A.L.; Roobeek C.F.; Roomen M. van; Roos M.; Roosjen T.; Roosma J.; Roskam P.J.; Rotteveel H.; Rozeboom G.; Ruessink E.; Ruijs M.A.; Ruiter tav J vt Hoff W. de; Ruiter H.; Ruiter J.; Runhaar H.; Russer H.; Salm J. van der; Sandberg E.; Sanders A.; Sanders E.; Sanders G.; Sanders G.M.; Sanders N.; Santing J.; Saris F.J.A.; SBB Biesbosch; SBB Texel; SBB A.G. Corté; SBB Corté A.; Schaafsma V.; Schaafstra N.W.; Schaap P.; Schalkwijk M.; Schaper C.J.; Scharringa C.J.G.; Schattenberg E.; Scheeringa E.M.; Schenk A.; Schepers F.; Scheres W.J.M.; Schermer D.; Schets P.P.; Schie A.J.A. van; Schie C.A.J. van; Schildwacht M.; Schimmel J.; Schipper K. de; Schnieders A.; Schoevaart S.; Scholten K.; Schoneveld J.; Schoonderwoerd J.; Schoonenberg B.; Schoonenberg K.; Schoonneveldt J. van; Schoppers J.; Schortinghuis A.; Schothorst E.; Schouten H.; Schouten N.; Schreiner B.; Schrijver A.; Schroder J.J.; Schröder R.; Schut D.; Schuurman T.; Schwartz R.; Seegers J.; Segond von Banchet M.; Seijkens A.; Seijkens J.M.; Selten A.J.; Senden H.; Senden R.; Sentjens E.; Setton B.; Seykens A.; Siccama D.; Sienema B.; Sierdsema H.; Sijs S.J. van der; Sikma P.; Simpelaar P.J.; Sinnema L.; Sleenwenhoek G.; Slenders J.; Slikkerveer-Bakker M.L.; Sloot J.J.; Sloots H.; Slot H. van der; Slotboom N.; Sluijter T.;

Smeenk W.; Smeets J.; Smeets W.; Smid D.; Smit G.T.H.; Smit H.; Smith E.C.; Smits H.A.M.; Snaak G.; Snel P.; Snijder P.; Snoeijer J.; Snoijink J.; Soetens J.; Solleveld P.; Someren P. van; Sommeren W. van; Soons P.E.J.; SOVON Coördinator Broedvogels; Spaans A.L.; Spek E. van der; Spek J. van der; Spek V. van der; Spijkerboer P.; Spoelder W.F.; Spoomakers L.D.H.; Staats E.; Stam F.M.; Staps J.; Steen B.; Steen J.P.C. van der; Steenbergen A.; Steenbergen J.; Steendam H.; Steennis P.J.; Steenvoorden A.J.; Steffens P.; Stegeman J.; Steinhauer I.; Sterken I.; Stevens J.; Stigters J.; Stilma S.; Stockx E.; Stoep F.J. van der; Stoepker M.; Stoker G.; Stooker A.; Stoopendaal W.; Straatman R.; Streutjes B.; Strietman R.; Strik S.F.; Stroetinga E.; Stronks J.; Strucker R.; Stuart J.J.; Stufken J.; Sturris K.; Sturris F.A.J.; Stuth A.; Swart W.; Swelm N.D. van; Tak P.; Tamerius H.; Tangerman G.; Tates A.D.; Teders P.; Teixeira R.M.; Telgroep Zeepe; Temminck E.; Tempelaars J.A.J.; Terlouw R.; Terpstra E.; Teule C.; Teunissen A.H.; Teunissen B.; Thijs W.; Thomas O.B.; Thomas P.; Tijssen W.; Tillaart J.P.G. van de; Timmermans J.; Timmermans J.H.M.; Timmers J.A.; Tombeur F.L.L.; Tongeren J.J.M. van; Touber I.; Trines H.; Tromper L.; Troost P.J.P.M.; Tuijl H. van; Tuil P.J. van; Tuinhof J.; Uchelen A.A. van; Udo-Kuijper D.; Uebelgunn H.P.; Uil W.; Uilhoorn H.M.G.; Uilhoorn K.; Ummels J.; Vader H.; Valk H.; Valkenburg D.W.J.; Varkevisser A.; Veeffkind J.; Veelen D. van; Veen R. van der; Veen S. van der; Veen T. van der; Veenendaal D.; Veenstra G.; Veenstra L.; Veenstra S.; Veer R. van t; Veerbeek H.G.; Vegte F. van der; Veld J. op het; Velde L. v d; Veldhuis F.; Veldkamp K.; Velzen J. van; Venema J.; Venema P.; Venhorst T.H.; Vens N.; Verbaan W.; Verbeek L.; Verbeeten M.; Verbij P.M.; Verboog B.; Vereijken J.; Verhagen M.; Verheggen L.; Verheijen H.; Verhoef G.; Verhoef R.O.J.; Verhoeven H.; Verhoeven J.G.; Verhoeven W.J.C.; Veringa H.; Verkade H.J.S.; Verkerk D.; Verkerk J.; Vernooij R.; Verrijdt G.; Verschoor E.; Versluis F.; Versluys M.; Versteeg R.C.L.; Vervoort L.; Verweij H.G.; Vilsteren H.J. van; Vink G.; Vink J.; Vink J.A.J.; Visscher G.; Visscher J.; Visser A.; Visser E.; Vlieger J.; Vlieger M. de; Vlieger W. de; Vliet B. van; Vliet P.J. van; Vliet R. van der; Vochteloo J.; Voerknecht J.; Vogel R.L.; Voorde L.B. ten; Voorn S.; Vorm M. van de; Vos C.; Vos H.; Vos S.; Voskamp P.; Voslamber B.; Vossen H.A.; Vreede J. de; Vreken J.; Vrieling E.; Vrieling J.G.; Vries C. de; Vries E. 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; Vroome E. de; Vroomen H.; Vugt H. van; VWG IVN Bakel; VWG Lunteren; VWG Texel; VWG Zuid-Oost Achterhoek; 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 Vuggele; 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; W. Wijckmans; Waal W. van de; Waard R.J.M. van der; Waasdorp S.; Waenink P.M.M.; Walda T.; Walda Tj.; Walhout J.; Walta T.M.; Wanders R.; Wansing A.; Wantia R.; Wanum T. van; Wardt G. van de; Wassink A.; Wassink G.J.; Water E. van de; Watermulder J.; Waterreus K.D.; Weekamp H.; Weel B.; Weel J.; Weele J.A. van der; Weelink J.; Wees B. van; Weide M.J.T. van der; Weijer F.H. van de; Weijma D.; Went G.; Werf P. van de; Werkman J.; Wesseloo G.; Westerhof R.H.; Westerhuis J.; Westerink B.; Westerink F.; Westermann M.; Westgeest J.C.P.; Westland K.; Westra D.; Westra R.; Westrienen R. van; Weyer B.; Wichen J. van; Wieland A.P.; Wielink A.; Wiersema C.; Wiersma A.; Wijckmans W.; Wijering R.; Wijering W.A.M.; Wijnbergen R.; Wijnen P.; Wijngaarden E. van; Wijngaarden M. van; Wijs H. de; Wijs W.J.R. de; Wilde W. de; Willems F.; Willemsen H.; Winden E.A.J. van; Winden J. van der; Wink P.; Winters B.; Winters R.; Wit B. de; Wit T. de; Wit-Meyer E.J. de; Witte B.; Witte H.; Witte J.G.; Witte J.G.; Witte J.G.; Witte M.W.; Witter E.; Witteveen A.G.; Witteveen G.J.M.; Witvoet S.; Woersem I.W. van; Wokke E.E.; Wolfshaar A.C. van de; Wolters H.; Wondergem H.; Woude J. van der; Woudenberg F. van; Woudman E.J.; Wouters J.; Wouters P.; Wouw R. van de; Zandstra A.; Zandstra T.; Zanten J. van; Zegers P.; Zekhuis M.; Zelfde C. van 't; Zelfde D. van 't; Zijderveld E.M.; Zijlmans N.P.; Zijlstra B.; Zijlstra M.; Zijm M.; Zijp J.T.C.; Zijpp A. van der; Zimet C.H.; Zoetebier D.; Zoetendal K.; Zoggel-v d Burgt L. van; Zoon E.; Zorgdrager J.; Zuhorn C.J.T.; Zuyderduyn C.; Zuyderduyn P.; Zwan J. van der; Zwart F.; Zweiphenning G.

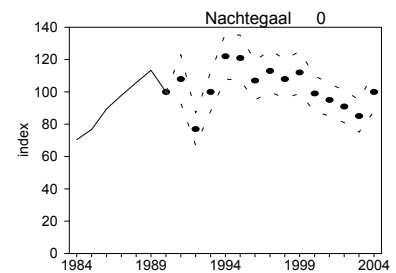
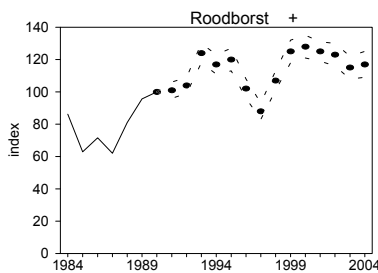
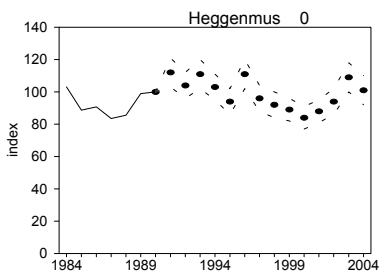
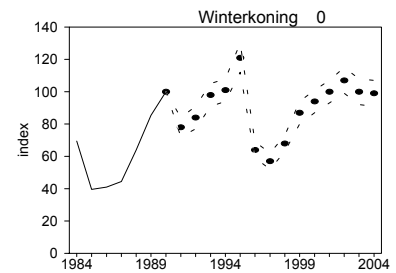
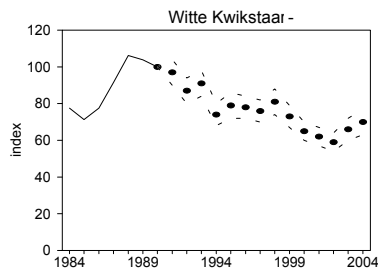
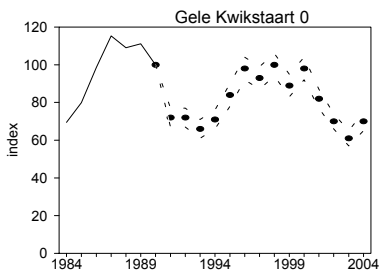
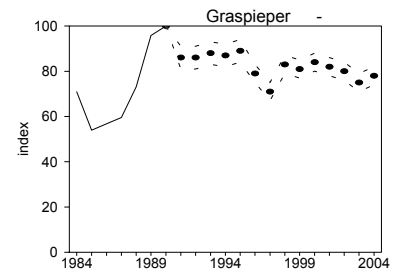
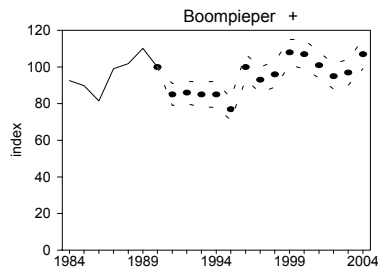
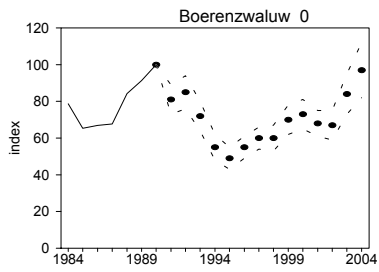
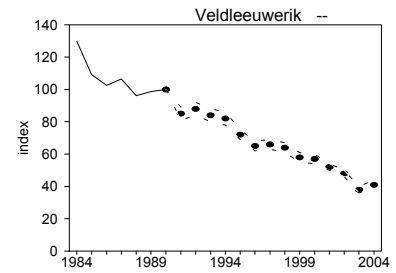
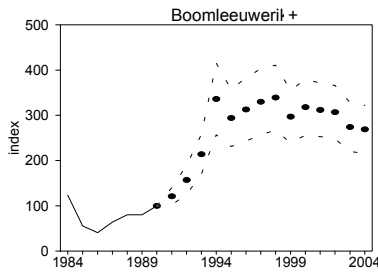
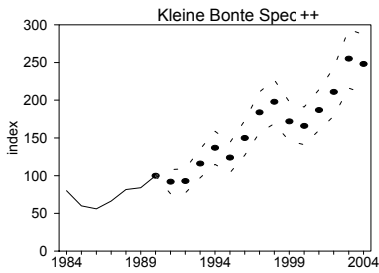
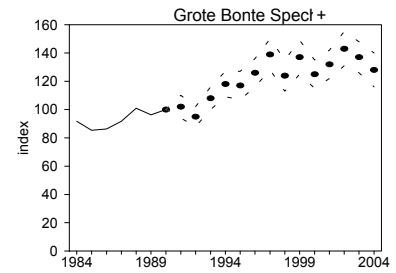
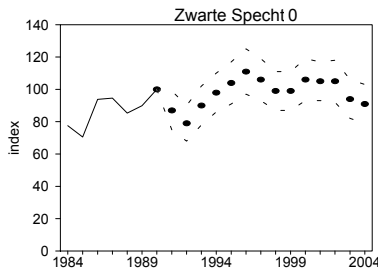
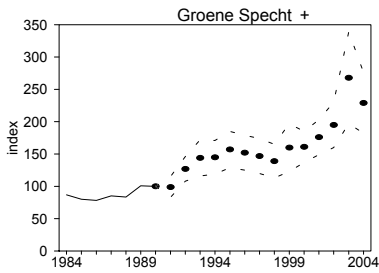
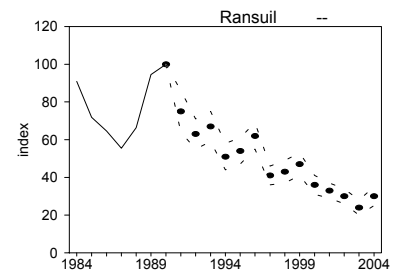
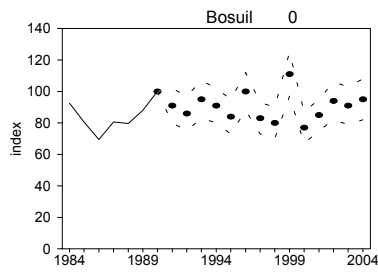
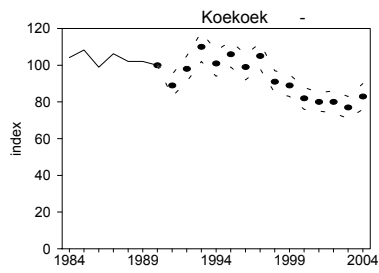
Bijlage 2. Grafieken landelijke indexen schaarse en algemene broedvogels (BMP)



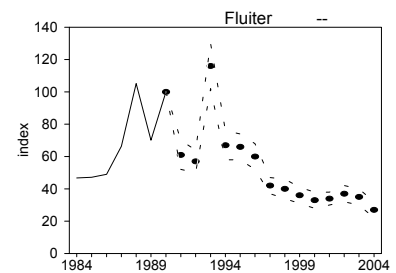
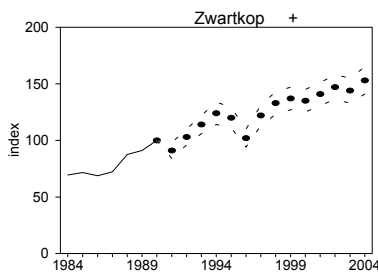
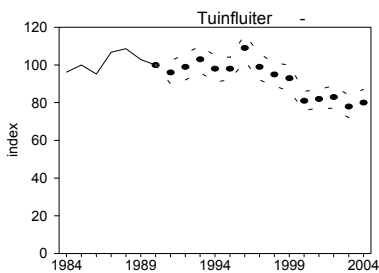
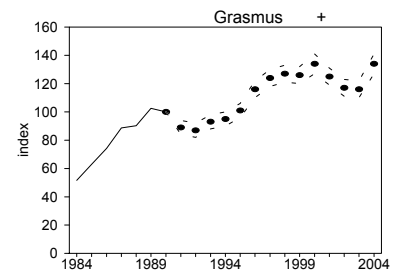
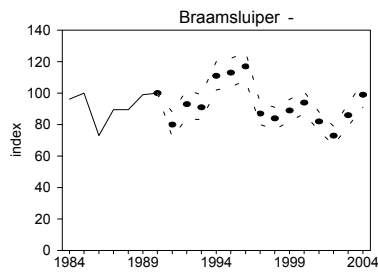
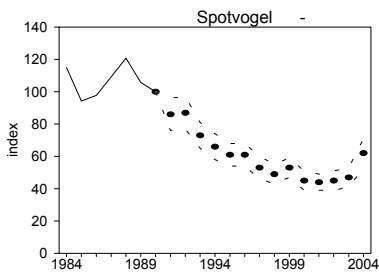
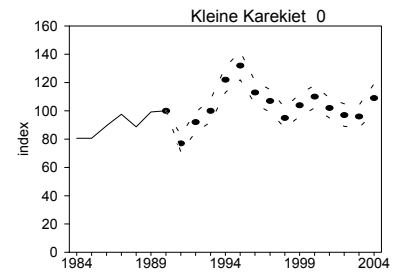
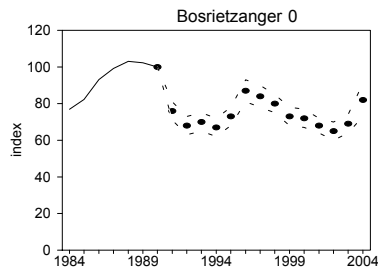
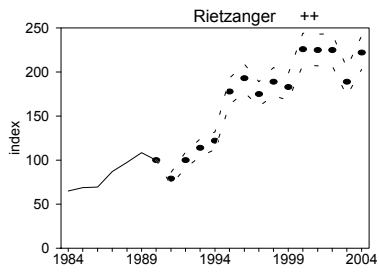
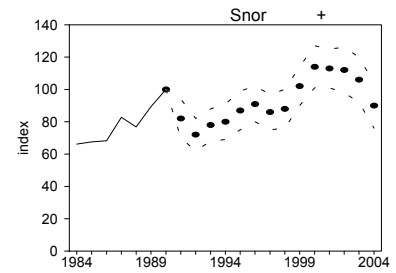
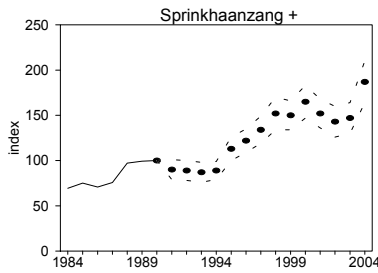
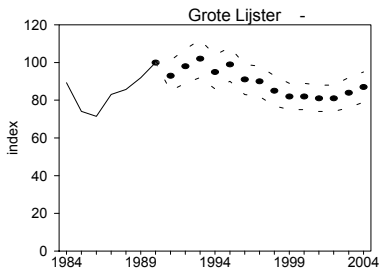
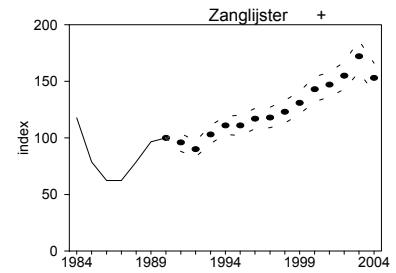
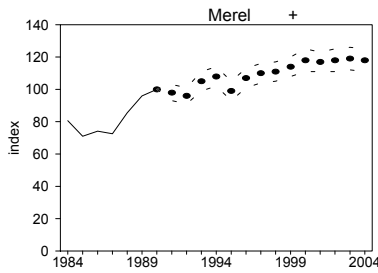
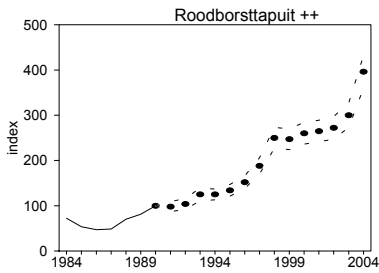
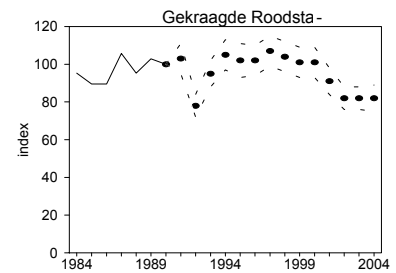
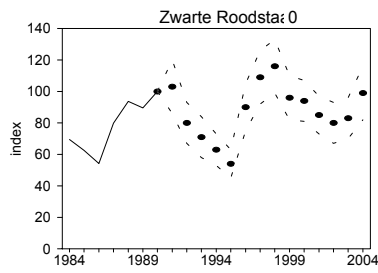
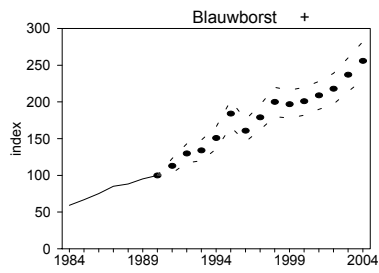
Bijlage 2. Vervolg.



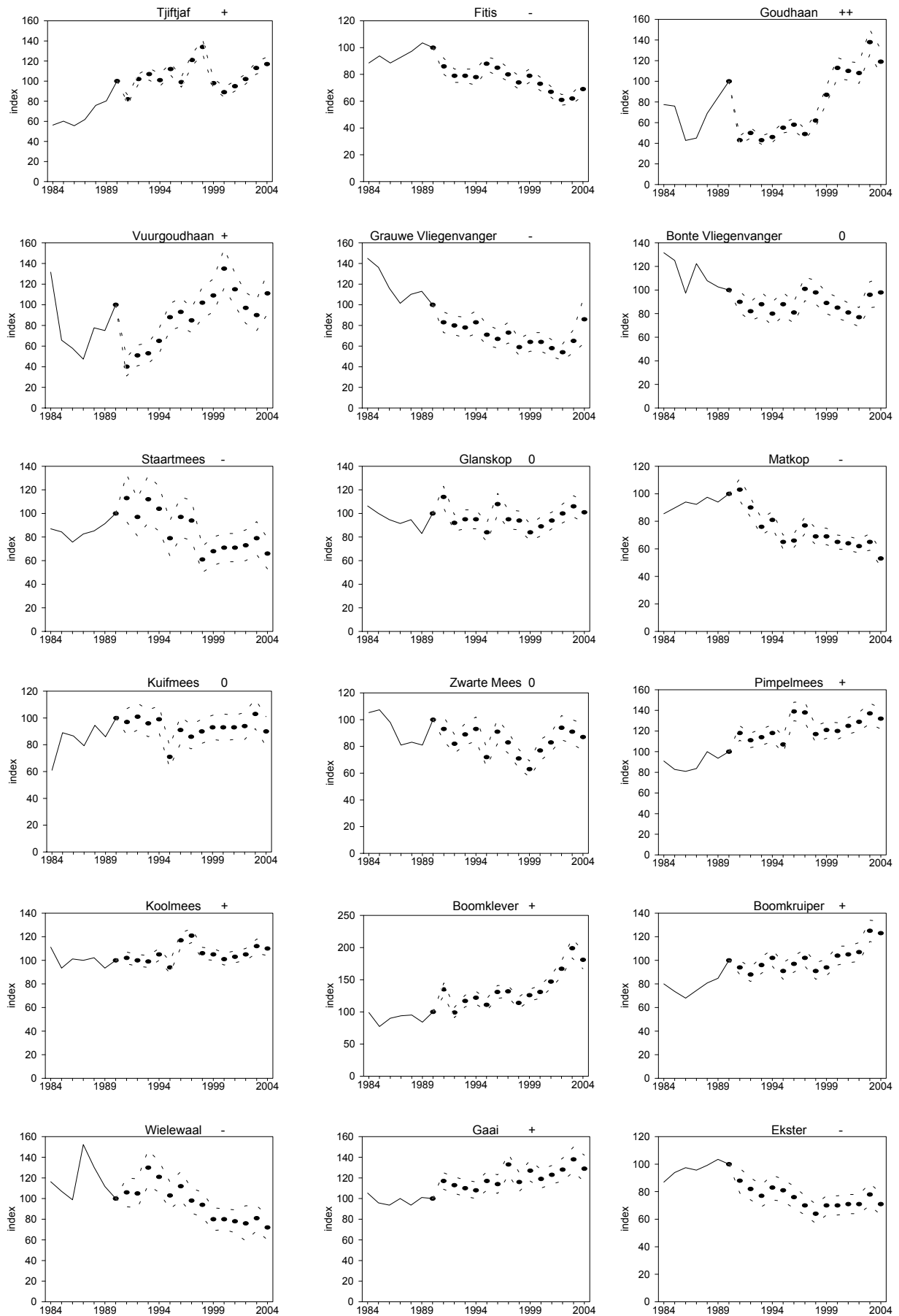
Bijlage 2. Vervolg.



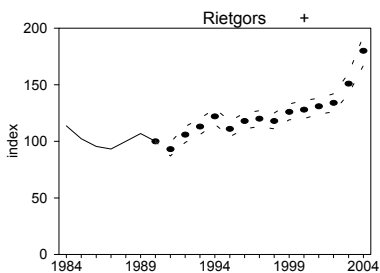
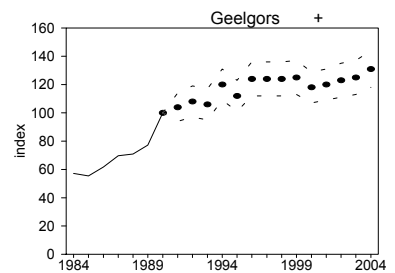
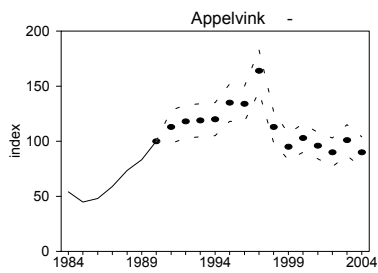
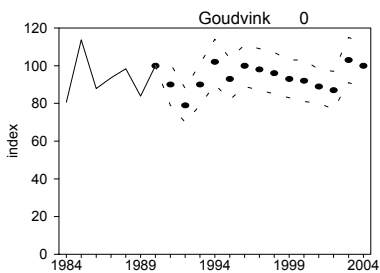
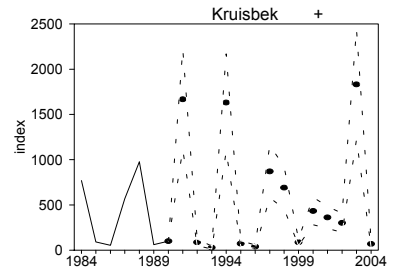
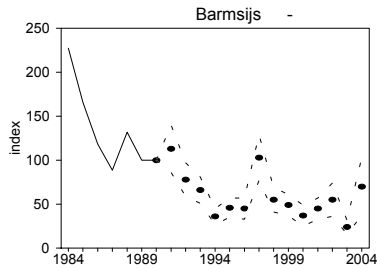
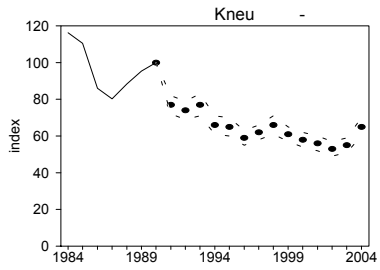
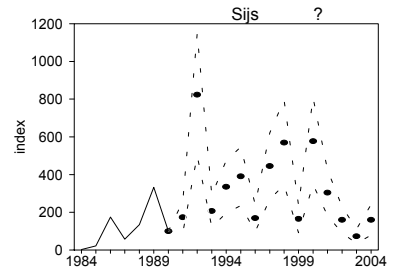
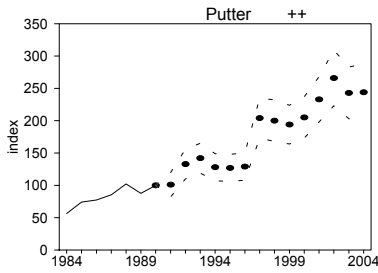
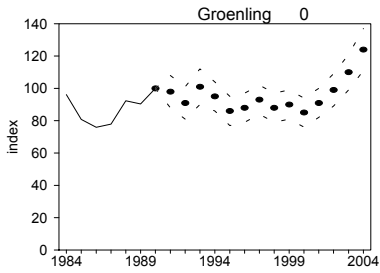
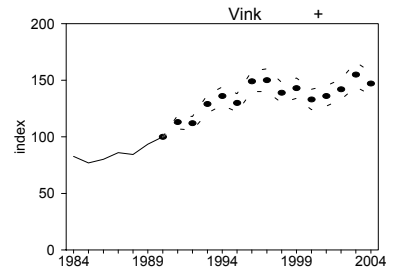
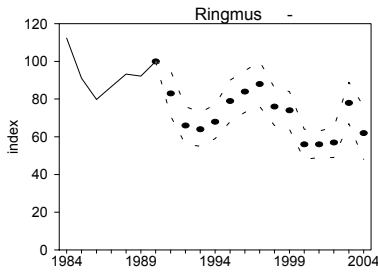
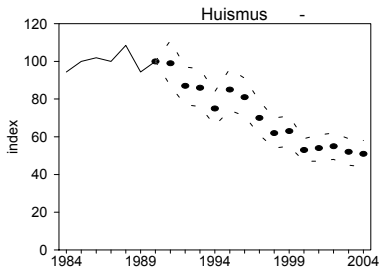
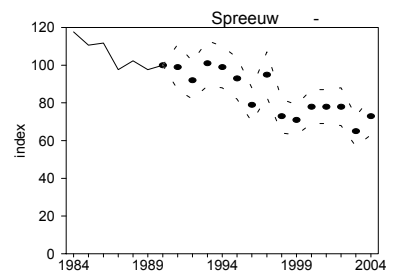
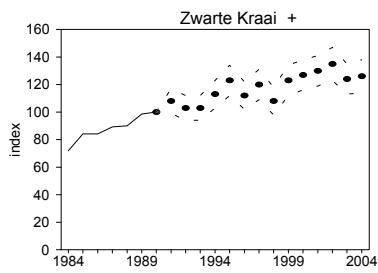
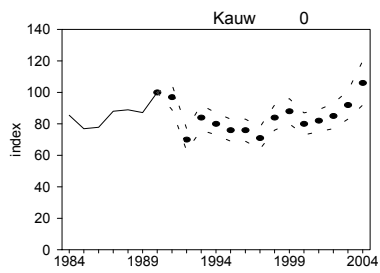
Bijlage 2. Vervolg.



Bijlage 2. Vervolg.



Bijlage 2. Vervolg.



Bijlage 3. 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 4.

Euring- code	Soort	Subbiotoop	Specialisme	monitor- methode	trekstrategie	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	Stand		
1520	Knobbelzwaan	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Stand		
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	Stand		
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
4210	Kwartelkoning	akkerland	Agrarisch gebied	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie
4210	Kwartelkoning	grasland	Agrarisch gebied	LSB	Afrika	Rode Lijst	Kwalificatie

Bijlage 3. Vervolg

Euring- code	Soort	Subbiotoop	Specialisme	monitor- methode	trekstrategie	Rode lijst	Vogelrichtlijn
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	Bosuul	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	
10171	Gele Kwikstaart	grasland	Agrarisch gebied	BMP	Afrika	Rode Lijst	
10201	Witte Kwikstaart		Halfopen cultuurland	BMP	Afrika		

Bijlage 3. Vervolg

Euring- code	Soort	Subbiotoop	Specialisme	monitor- methode	trekstrategie	Rode lijst	Vogelrichtlijn
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		
15671	Zwarte Kraai		Generalist	BMP	Stand		
15720	Raaf	loofbos	Bos	LSB	Stand	Rode Lijst	

Bijlage 3. Vervolg

Euring- code	Soort	Subbiotoop	Specialisme	monitor- methode	trekstrategie	Rode lijst	Vogelrichtlijn
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	Kleine 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 4. Indexen 1990-2004 voor alle relevante Vogelrichtlijn-soorten per Vogelrichtlijn-gebied

Soort	Vogelrichtlijngebied	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Trend 1990-2004
Dodaars	Gelderse Poort	100	37	43	39	53	71	28	35	38	60	81	49	64	45	37	-
Aalscholver	Biesbosch	100	113	188	174	209	214	177	206	193	221	211	156	180	188	191	?
Aalscholver	Gelderse Poort	100	108	111	140	129	173	182	147	142	138	143	173	133	86	106	0
Aalscholver	Haringvliet	100	875	2050	3375	2475	2925	2400	3000	2825	1700	1750	2125	1675	0	1575	?
Aalscholver	IJsselmeer	100	437	829	727	423	803	1110	929	1141	1250	3429	2929	4789	5857	6429	++
Aalscholver	Uiterwaarden IJssel	100	104	168	184	257	296	271	275	275	289	441	440	356	369	465	+
Roerdomp	Gelderse Poort	100	73	91	91	91	59	36	36	41	41	41	36	36	18		--
Roerdomp	Ketelmeer & Vossemeer	100	67	67	47	33	33	33	50	50	50	50	50	50	17	17	?
Roerdomp	Veluwerandmeren	100	75	128	96	100	100	150	200	72	49	51	75	75	75	100	?
Roerdomp	Zwarte Meer	100	100	100	96	93	90	86	83	70	59	50	50	67	33	50	-
Purperreiger	Zwarte Meer	100	147	212	153	182	153	106	41	88	59	12	88	71	41	47	?
Bruine Kiekendief	Biesbosch	100	100	96	88	78	58	54	53	52	44	62	70	62	62	50	-
Bruine Kiekendief	Haringvliet	100	117	83	130	117	104	91	70	70	83	100	87	87	87	87	0
Bruine Kiekendief	IJsselmeer	100	140	80	80	100	87	100	60	113	140	137	133	107	80	0	+
Porseleinhoen	Biesbosch	100	50	50	100	50	250	133	0	100	108	250	150	350			++
Porseleinhoen	Gelderse Poort	100	200	500	200	1200	0	200	400	0	100	600	251	100			?
Porseleinhoen	IJsselmeer	100	25	50	19	69	13	63	106	19	106	40	19	5	0	?	?
Porseleinhoen	Ketelmeer & Vossemeer	100	100	93	87	81	75	81	87	93	100	71	50				?
Porseleinhoen	Uiterwaarden IJssel	100	100	100	118	138	163	192	225	265	312	367	400	250	75	75	?
Porseleinhoen	Uiterwaarden Neder-Rijn	100	90	82	74	67	100	100	100	100	400	167	100	100			?
Porseleinhoen	Uiterwaarden Waal	100	200	194	188	182	176	170	165	160	155	150					?
Porseleinhoen	Zwarte Meer	100	33	42	53	67	233	33	167	67	233	216	200	133	67	67	?
Kwartelkoning	Gelderse Poort	100	50	50	75	50	50	25	125	300	150	725	325	250	725	400	++
Kwartelkoning	Uiterwaarden IJssel	100	100	500	100	167	667	267	767	2500	1400	1933	933	1367	1467	500	++
Kwartelkoning	Uiterwaarden Neder-Rijn	100	100	200	300	500	1200	1697	2400	1600	600	2800	1800	2000	3200	1200	++
Kwartelkoning	Uiterwaarden Waal	100	91	83	75	225	125	100	500	400	125	500	425	825	525	275	++
Kluut	Haringvliet	100	102	63	119	140	244	525	806	598	1133	1125	917	431	629	840	++
Kluut	Krammer-Volkerak	100	99	125	92	99	103	86	93	89	91	88	93	115	120	64	-
Kluut	Zoommeer	100	76	87	69	119	53	66	126	57	17	36	0	6	0	4	--
Bontbekplevier	IJsselmeer	100	94	88	100	50	63	63	88	88	88	100	87	75	100	75	?
Bontbekplevier	Krammer-Volkerak	100	118	199	88	129	81	81	64	48	44	40	30	28	35		--
Bontbekplevier	Zoommeer	100	163	192	71	83	42	50	58	50	67	42	25	33	17	33	--
Strandplevier	Haringvliet	100	0	0	67	0	0	100	500	633	700	1033	433	267	167	167	+
Strandplevier	Krammer-Volkerak	100	127	140	83	77	82	55	55	21	46	30	25	39	43	33	--
Strandplevier	Zoommeer	100	133	74	22	74	37	37	148	22	170	104	119	44	44	67	0
Kemphaan	IJsselmeer	100	63	63	56	25	13	0	13	50	19	6	6	6	31	0	-
Zwartkopmeeuw	Haringvliet	100	200	200	100	300	100	800	0	100	7500	12000	38900	11800	17000	61500	?
Zwartkopmeeuw	Krammer-Volkerak	100	58	142	433	512	573	794	782	1079	661	1315	591	167	1652	345	?
Zwartkopmeeuw	Zoommeer	100	1050	50	100	50	500	300	0	100	0	0	0	0	0	0	?
Kleine Mantelmeeuw	Krammer-Volkerak	100	433	433	3300	4867	8233	11867	12700	16000	19367	22467	35800	40833	42633		++
Visdief	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	100	75	104	69	75	65	63	103	73	43	68	74	57	44	51	?
Visdief	IJsselmeer	100	73	80	160	207	373	320	1367	793	1033	873	1720	1393	1733	1013	++
Visdief	Krammer-Volkerak	100	119	185	94	110	134	214	171	74	80	81	49	26	60	38	-
Visdief	Markermeer & IJmeer	100	88	84	83	77	77	87	21	29	28	32	92	85	67		?
Visdief	Zoommeer	100	114	47	12	111	74	57	87	61	8	0	0	0	0	0	?
Dwergstern	Haringvliet	100	0	0	14	0	0	29	629	2014	1357	1800	1486	1443	1543	1943	+
Dwergstern	Krammer-Volkerak	100	131	306	294	172	236	428	256	44	33	0	3	0	3	3	-
Zwarte Stern	Gelderse Poort	100	112	95	99	95	113	121	96	93	98	98	94	98	98	13	-
Zwarte Stern	Uiterwaarden IJssel	100	112	106	153	200	159	65	153	188	224	371	271	233	257	318	+
IJsvogel	Biesbosch	100	43	100	200	157	214	114	86	143	71	386	343	329	286	214	+
IJsvogel	Gelderse Poort	100	100	100	200	400	500	100	0	100	200	1200	1500	1500	2300	2100	++
IJsvogel	Uiterwaarden IJssel	100	100	300	300	700	900	100	100	0	0	600	616	800	700	800	+
IJsvogel	Uiterwaarden Neder-Rijn	100	100	100	100	500	400	0	0	100	95	400	300	400			?
Oeverzwaluw	Gelderse Poort	100	49	131	81	37	94	140	74	90	97	82	120	125	91	76	?
Oeverzwaluw	Uiterwaarden Neder-Rijn	100	451	725	289	518	629	543	446	211	250	875	125	50	43	125	?
Blauwborst	Biesbosch	100	93	95	114	141	136	122	139	112	122	113	131	136	158	112	+
Blauwborst	Gelderse Poort	100	302	256	950	1011	950	1056	1504	2000	1534	1549	991	1030	1324	1775	++
Blauwborst	Haringvliet	100	100	143	161	140	146	94	104	83	85	79		74	91	58	?
Rietzanger	Haringvliet	100	100	149	146	173	205	190	174	169	155	224		195	213	188	+
Rietzanger	IJsselmeer	100	61	104	151	173	214	224	174	228	197	233	228	253	186	215	++
Grote Karekiet	Gelderse Poort	100	143	80	68	60	63	38	35	28	28	38	35	28	18	20	--
Grote Karekiet	Ketelmeer & Vossemeer	100	93	113	137	128	109	133	91	100	93	65	102	80	63	52	-
Grote Karekiet	Veluwerandmeren	100	62	90	55	85	55	61	66	40	52	59	64	69	69	85	0
Grote Karekiet	Zwarte Meer	100	75	64	80	75	81	53	56	75	63	59	63	54	54	59	-

Bijlage 5. Overzicht met aantallen per Vogelrichtlijngebied

kust Wieringen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Kluut	242	120	154	110	48	134.80	(f)	14	Red	Red
Visdief	520	200	190	389	189	297.60	(f)	15	Red	Red

Texel-De Schorren

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Lepelaar	85	51	72	43	80	66.20	0	15		

Texel-duinen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Lepelaar	100	152	120	140	217	145.80	++	15	Red	Red
Eider	?	>60	>37	?	>40	92.40	0	14	Red	Red
Bruine Kiekendief	32	31	32	34	29	31.60	(+)	15	Red	Red
Blauwe Kiekendief	24	21	21	19	21	21.20	0	14		
Kleine Mantelmeeuw	12958	14273	14258	14753	14444	14137.20	++	15	Orange	Red
Dwergstern	34	22	0	0	15	14.20	(f)	15		
Velduil	7	7	8	9	5	7.20	(f)	15	Red	Red
Tapuit		34	27	23	>19	26.50	--	8		

Vlieland-duinen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	699	919	1003	976	951	909.60	++	13	Red	
Lepelaar	106	150	216	207	183	172.40	++	15	Orange	Red
Eider	2196	2464	1754	1055	1100	1713.80	(f)	14	Red	
Bruine Kiekendief	>11	20	>9	19	18	19.00	+	13		
Blauwe Kiekendief	2	4	2	2	1	2.20	(f)	15		
Kleine Mantelmeeuw	2005	2993	3019	2807	2090	2582.80	++	15	Orange	Red
Tapuit	15	15	>2	14	17	14.60	-	9		

Vlieland-wadden

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Noordse Stern	25	60	39	66	58	49.60	(f)	15	Red	Red

Griend

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Grote Stern	7918	8207	10966	11257	11275	9924.60	+	15	Red	Red
Visdief	1671	1984	1239	1362	1502	1551.60	(f)	15	Orange	Red
Noordse Stern	988	856	463	516	396	643.80	(f)	15	Red	Red

Terschelling-De Boschplaat

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Lepelaar	145	150	227	193	225	188.00	++	15	Red	Red
Blauwe Kiekendief	3	4	2	4		3.25	-	12		
Kleine Mantelmeeuw	11775	15785	14913	12884	12886	13648.60	+	15		
Velduil	4	2	2	3		2.75	(f)	15		

Terschelling-duinen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Bruine Kiekendief	41	41	46	40		42.00	(-)	15		
Blauwe Kiekendief	33	29	31	23	20	27.20	-	15		Red
Bontbekplevier	0	0	6	20		6.50	(f)	15		
Strandplevier	7	7	7	7		7.00	(f)	15		
Velduil	12	7	5	7	6	7.40	-	15		Red
Paapje	+	?	?	0	0					
Tapuit		41	>26		?	38.67	--	6		

Ameland-duinen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Eider	60	44	29	25	43				Red	Red
Bruine Kiekendief	38	45	41	38	35	39.40	(+)	15		Orange
Blauwe Kiekendief	4	3	5	3	7	4.40	--	15	Red	
Porseleinhoen		2	3	0	0					
Velduil	5	3	2	4	0	2.80	--	15	Red	Red
Tapuit		56	39	35	38	42.00	-	6		
Grauwe Klauwier	0	0	0	0	0					

Ameland-wadden

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Kleine Mantelmeeuw	19	18	46	19	32					
Noordse Stern	125	120	83	60	44	86.40	(f)	15	Red	Orange

Schiermonnikoog-duinen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Eider	(1534)	2943	2533	2377	2100	2590.00	0	7		
Bruine Kiekendief	28	27	25	24		26.00	0	5		
Blauwe Kiekendief	10	11	8	8	10	9.40	+	15		
Strandplevier	5		1	0?	0					
Velduil	0	0	0	1	3	.80	(f)	15		

Schiermonnikoog-wadden

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Lepelaar	174	192	240	172	201	195.80	++	15	Red	Red
Blauwe Kiekendief		1	0	1	0					
Kleine Mantelmeeuw	3093	6429	4347	4603	4797	4653.80	++	15	Red	Red
Grote Stern	0	1	3	0	0					
Visdief	23	684	637	595	586	505.00	(f)	15	Red	Red
Noordse Stern	7	41	23	12	15	19.60	(f)	15	Red	
Velduil	0	1	1	0	0	.40	(f)	12		

Rottumerplaat

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Kleine Mantelmeeuw	554	715	227	1014	1156				Red	Red
Grote Stern	0	0	0	0	0					
Visdief	43	14	113	69	2				Red	Red
Noordse Stern	82	71	87	139	32	82.20	(f)	15	Red	Red
Dwergstern	25	17	43	62	19	33.20	(f)	15	Orange	Red

Rottumeroog

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Kleine Mantelmeeuw	519	577	583	578	646				Orange	Red
Noordse Stern	116	22	108	162	43	90.20	(f)	15	Red	Red
Dwergstern	30	21	36	14	45	29.20	(f)	15	Red	Orange

Balgzand

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Kluut	132	300	479	404	472	357.40	(f)	15	Red	Red
Visdief	1290	879	1969	1940	295	1274.60	(f)	15		Orange

Friese Waddenkust

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Kluut	1466	1351	1212	871	1017	1183.40	-	15	Red	Red
Visdief	361	338	163	91	69	204.40	--	15	Red	Red
Noordse Stern	201	162	289	224	160	207.20	(f)	15	Orange	Red

Lauwersmeer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Bruine Kiekendief	24	22	22	18	22	21.60	--	14		
Grauwe Kiekendief	7	4	3	3	6	4.60	(f)	15		
Porseleinhoen	>16	>13	16	14	6	13.80	++	15	None	Red
Kluut	147	>43	118	67	128	115.00	(f)	12		Red
Kemphaan	9	8	4	6	2	5.80	--	15		Red
Noordse Stern	8	3	1	2	5				Red	Red
Oeverzwaluw	1564	847	440	396	517	752.80	(f)	15		Orange
Paapje	17	?	8	8	12	11.25	(f)	12		

Groninger Waddenkust

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Kluut	1160	747	850	400	184?	668.20	-	15	Red	Red
Visdief	405	348	250	74	77	230.80	-	15	Red	Red
Noordse Stern	35	43	59	45	3	37.00	(f)	15	Red	Red

Dollard

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Bruine Kiekendief	11	12	?	>9	>4					
Kluut	1317	537	1094	1126	681	951.00	++	15	Red	Red

Zwanenwater

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	770	900	950	740	732	818.40	++	15	Red	Red
Roerdomp	1	1	3	2	0					None
Lepelaar	65	75	75	20	25	52.00	(f)	15	Red	
Kleine Mantelmeeuw	88	157	105	25	21					Red

Voornes Duin

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Geoorde Fuut	6	3	6	5	?	5.00	(f)	13		
Aalscholver	998	1277	1133	1184	899	1098.20	0	15	None	None
Lepelaar	110	82	137	120	232	136.20	++	15		Red

Haringvliet

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	70	85	67	0	63				Red	Red
Bruine Kiekendief	23	20	20	>11	>17	20.75	(-)	14		

Volkerakmeer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Bruine Kiekendief	11	>5	10	>2						

Grevelingen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Bruine Kiekendief	20	20	17	9	8	14.80	(f)	15	Orange	

Oosterschelde

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Bruine Kiekendief	4	5	6	6	6					

Veerse Meer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	446	513	576	391	400	465.20	+	15	None	Orange

Verdronken Land van Saeftinghe

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Bruine Kiekendief	18-25	18-25	22	23	22-27	22.40	+	15		Red
Porseleinhoen	0?	0?	0	0	2					

IJsselmeer (incl. Friese IJsselmeerkust)

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	2400	2050	3352	4100	4500	3280.40	++	15	Red	Red
Visdief	131	258	209	260	152	202.00	++	15	Red	Red

Markermeer (excl. IJmeer)

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Visdief	315	970	900	700	300	637.00	-	15	Red	Orange

Ketelmeer & Vossemeer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	3	3	3	1	1					
Porseleinhoen	?	2	?	0?	0?					
Grote Karekiet	30	47	37	29	24	33.40	-	15	Orange	Orange

Zwarte Meer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	3	3	4	2	2-3	3.00	-	9		
Purperreiger	2	15	12	7	8	8.80	-	15	Orange	Red
Porseleinhoen	?	6	4	2	>1	3.50	(f)	12		

Drontermeer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	>2	3	3	3	3	3.00	(f)	12		
Grote Karekiet	17	16	19	18	21	18.00	0	15	Orange	

Veluwemeer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Grote Karekiet	1	?	1	2						

Gooimeer (oude landzijde) & Eemmeer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Visdief	678	896	567	442	514	619.40	-	15	Red	Red

IJssel

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	331	330	267	277	288	298.60	+	15		Red
Porseleinhoen	>2	16	10	1?	1?	8.00	(f)	7		
Kwartelkoning	58	28	41	44	15	37.20	(f)	15	Red	Red
Zwarte Stern	63	46	38	42	46	47.00	+	15	Red	Red
IJsvogel	6	>1	>6	>2	?	7.25	(f)	15		

Gelderse Poort

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	9	>5	8	4	0	5.80	--	15		
Porseleinhoen	6	>3	1	0	0					
Kwartelkoning	29	13	10	29	16	19.40	++	15	Red	
Zwarte Stern						133.60	0	15		
IJsvogel	12	15	15	23	21	17.20	++	15	Red	Red
Oeverzwaluw	66	53	137	100	49	248.40	(f)	15	Orange	Red
Grote Karekiet	15	14	11	7	8	11.00	--	15		Red

Nederrijn: Heteren - Wijk bij Duurstede

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Porseleinhoen	5	3	3	0?	0?	2.20	(f)	11		
Kwartelkoning	28	18	20	32	12	22.00	++	14	Red	Red
IJsvogel	4	3	4							
Oeverzwaluw	245	35	14	12	30				Red	Red

Waal: Nijmegen - Waardenburg

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Kwartelkoning	20	17	33	21	11	20.40	(f)	13	Red	

Biesbosch

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	338	249	288	300	306	296.20	0	15		
Bruine Kiekendief	31	35	31	31	25	30.60	-	15		
Porseleinhoen	5	3	7	0		3.75	(f)	15		
IJsvogel	27	24	23	20	15	21.80	++	15	Red	Red

Leekstermeergebied

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Porseleinhoen	?	?	?	?						
Kwartelkoning	5	0	1	5	1					

Zuidlaardermeergebied

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	1	?	?	3	3					
Porseleinhoen	?	?	?	?	4	4.00	(f)	10		

Groote Wielen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Porseleinhoen	4	?	?	0?	1	2.50	(f)	5		
Kemphaan	0	0	0?	0	0?					

Oude Venen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	945	952	897	850	662	861.20	0	15		
Roerdomp	3	5	6	5	6	5.00	++	15		
Purperreiger	7	6	10	8	1	6.40	(f)	15	Orange	Orange
Bruine Kiekendief	15	16	17	16	7	14.20	-	15		Red
Porseleinhoen	5	7	11	7	2	6.40	(f)	13	Red	Red
Kemphaan	0	1	8	1	4	2.80	--	15	Red	
Zwarte Stern	6	17	5	10	9				Red	

De Deelen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Bruine Kiekendief	6	5	3	3	3					
Zwarte Stern	32	41	26	49	52	40.00	(f)	15	Red	Red

Van Oordt's Mersken

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Paapje	2	0	0	0	2					

Sneekermeer e.o.

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Porseleinhoen	?	0	2	>1	1					
Kwartelkoning		0	0	3	0					
Kemphaan	8	2	4	1	0	3.00	--	9		

Fluessen, Vogelhoek en Morra

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Porseleinhoen	?	?	0	0	0					

Weerribben

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	6	>5	6-17	4-10	>5	8.20	-	15		
Purperreiger	5	6	5	3	1					Red
Porseleinhoen	13	4	2	10	4	6.60	--	14	None	Red
Zwarte Stern	19	25	23	15	15	19.40	--	15		

Wieden

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	1214	1040	1033	890	1008	1037.00	0	15		
Roerdomp	22	23	23	23-35	22	23.80	++	15		
Purperreiger	58	49	52	58	44	52.20	++	15	Red	Red
Bruine Kiekendief	19	21	19	16	15	18.00	(f)	15		
Porseleinhoen	11	12	23	>27		19.00	++	12		
Zwarte Stern	167	144	181	194	174	172.00	0	15	Red	Red
Paapje	>5	4	?	?						
Grote Karekiet	15	11	9	7	6	9.60	-	15	Red	Red

Oostvaardersplassen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	4475	4975	5500	5410	5500	5172.00	-	15		
Roerdomp	42	+	40	43	38	41.00	+	15	Red	Red
Grote Zilverreiger	10	15	45	54	43	33.40	++	15		
Lepelaar	160	162	210	153	203	177.60	-	15	Red	Orange
Bruine Kiekendief	42	mkz	48	42	51	45.75	0	14		
Blauwe Kiekendief	5	5	4	3	3	4.00	--	15		
Porseleinhoen	17	mkz	23	27	5	18.00	(f)	14	Red	Red

Lepelaarplassen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	1950	1950	1600	2100	2000	1920.00	-	15	Orange	Red
Lepelaar	20	24	20	7	6	15.40	(f)	15	Red	Red

Wormer- en Jisperveld

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	8	13	10-15	14	15	12.40	++	15		
Kemphaan	>7	>6	10	5	5	10.40	(f)	15		

IJperveld, Varkensland & Twiske

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	13	11	10	11	?	11.40	+	14		Red
Bruine Kiekendief	10	12	12	9	?				Orange	
Kemphaan	0	0	0	0	0					
Visdief	96	97	64	63						

Oostelijke Vechtplassen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Woudaap	3	4	3	2	2	2.80	(f)	15		
Purperreiger	33	39	41	36	44	38.60	+	15	Red	Orange
Zwarte Stern	32	34	35	31	59	38.20	--	15	Orange	Red
IJsvogel	2	8	10	2	>1	5.50	(f)	11		
Grote Karekiet	61	61	47	37	31	47.40	0	14		Orange

Naardermeer

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Aalscholver	2135	1210	1600	1450	1075	1494.00	-	15	Orange	Orange
Purperreiger	42	44	36	45	57	44.80	(f)	15	Red	Red
Zwarte Stern	31	26	21	36	25	27.80	++	15		

Nieuwkoopse Plassen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp	2	2	2	0	0					
Purperreiger	140	121	117	106	125	121.80	0	15		
Zwartkopmeeuw	4	13	5	11		8.25	(f)	14		
Zwarte Stern	81	47	49	37	43	51.40	-	15	Red	Red

Zouweboezem

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Purperreiger	82	94	124	101	154	111.00	++	15	Red	
Porseleinhoen	9	4	3	0	1	3.40	(f)	15		
Zwarte Stern	42	34	33	30	28	33.40	(f)	15		

Fochteloërveen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Porseleinhoen	7	28	24	4	?	15.75	(f)	14		

Bargerveen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Blauwe Kiekendief	1	1	1	1	1	1.00	(f)	15		
Porseleinhoen	12	14	7	3	2	7.60	(f)	15	Red	Red
Velduil	3	0	0	0	0	.60	(f)	15		
Nachtzwaluw	24	24	28	23	23	24.40	++	15		
Grauwe Klauwier	112	96	84	43	57	78.40	(f)	15	Red	Red

Mariapeel & Deurnese Peel

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Nachtzwaluw	1	1	1	1	3					

Groote Peel

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Porseleinhoen	0	0	0?	0?	0?					

Zwarte Water

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Roerdomp										
Porseleinhoen										
Kwartelkoning	5	6	4	6		5.25	++	9		
Zwarte Stern	38	45	58	55	47	48.60	-	15		Red
Grote Karekiet	1									

Boezems van Kinderdijk

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Purperreiger	56	37	59	55	54	52.20	++	15	Red	Red
Porseleinhoen	1	1	0	0	1					

Drents-Friese Wold

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Draaihals	1	1	1	1	1	1.00	(f)	15		
Paapje	21	20	17	19	12	17.80	(f)	15	None	
Tapuit	29	28	21	33	34	29.00	--	15	Orange	Red
Grauwe Klauwier	5	6	6	13	13	8.60	++	15		

Sallandse Heuvelrug

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Korhoen	15	14	8	14	15	13.20	-	15		Red
Nachtzwaluw	38	41	47	56	53	47.00	++	13	Red	

Maasduinen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Nachtzwaluw	12	12	11	12		11.75	+	13		
Grauwe Klauwier	0	0	0	1	2					Red

Weerter- en Budelerbergen

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Geoorde Fuut	5	6	?	0						
Woudaap	1	1	1	1	1	1.00	(f)	14		
Zwartkopmeeuw	3	2	2	2	2					
Nachtzwaluw	22	21	16	17	15	18.20	(f)	12	Orange	

Leenderbos & Grootte Heide

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Nachtzwaluw	16	29	47	36	34	32.40	+	15	Red	

Meinweg

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Nachtzwaluw	>2	>1	29	19	22	23.33	0	9		

Brabantse Wal

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	gem0004	Trend	N	Alert5	Alert10
Geoorde Fuut	18	48	41	82	0	37.80	(f)	15		



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
N E D E R L A N D



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.