

Het gaat goed met de broedvogels in Nederland.

Het absolute aantal vogels neemt nog jaarlijks toe. Vooral de algemeen voorkomende soorten zijn hiervoor verantwoordelijk. Veel van de soorten die specifieke eisen stellen aan hun leefomgeving nemen echter juist in aantal af, waaronder de weidevogels.

Het resultaat is dat we in Nederland meer van hetzelfde krijgen;
de diversiteit gaat achteruit.

Recente aantalontwikkeling van weidevogels in Nederland



Uit onderzoek blijkt de Veldleeuwerik
het hardst achteruit te gaan
(foto: Foto Natura)

Specialisten van het agrarisch gebied, zoals akker- en weidevogels behoren tot de soortgroepen die het sterkst achteruitgaan. Aangezien driekwart van het land-oppervlak in Nederland uit agrarisch gebied bestaat, is dit een punt van nationale zorg. Daarom worden bijvoorbeeld nesten op grote schaal beschermd door vrijwilligers en boeren

tijdens agrarische activiteit. Gebieden met nestbescherming vertonen een verhoogd uitkomstsucces van nesten ten opzichte van onbeschermd gebied (Teunissen, 2000). Maar voor veel weidevogels is dit nog niet genoeg. De opgroeiomstandigheden voor de kuikens laten vaak te wensen over, waardoor onvoldoende kuikens groot worden. Getracht wordt hierin verbetering te brengen via beheersovereenkomsten, meestal in de vorm van uitgesteld maai-beheer. Integratie van dit soort beschermingsmaatregelen is sinds 2000 via het Programma Beheer vormgegeven. Hierin zijn ook maatregelen opgenomen als vluchtstroken en plas/drass. Dit mozaïek van beheersvormen moet leiden tot een verbeterde reproductie bij weidevogels en daarmee tot een toename van de aantallen. Naast dit agrarisch natuurbeheer wordt een aantal kwetsbare soorten, als Kemphaan en Watersnip, beschermd via speciaal voor weidevogels ingerichte reservaten. Leiden deze maatregelen nu ook tot een toename of stabilisering van de aantallen weidevogels en behoud van de biodiversiteit in het agrarisch gebied?

Nederland en 'haar' weidevogels

Die vraag is niet alleen legitiem omdat de kosten voor dit soort maatregelen aanzienlijk zijn, maar ook omdat Nederland voor

een aantal soorten een internationale verantwoordelijkheid draagt. De meest recente schatting van populatieaantallen in Nederland is afkomstig uit de Broedvogelatlas (Sovon, 2002). Die aantallen zijn ook gehanteerd bij het samenstellen van Europese aantalsschattingen (BirdLife International, 2004). Europa bestaat in dit geval uit alle landen tot de Oeral inclusief Armenië, Azerbeidjan, Georgië en het Aziatische deel van Turkije. In het Broedvogel Monitoring Project (BMP) van Sovon worden 21 soorten tot de weidevogels gerekend. In 2000 verbleef bijna 40 % van alle in Europa voorkomende Grutto's in Nederland (fig. 1). Juist dit belang in combinatie met de gratie die de

Wolf Teunissen & Leo Soldaat

soort heeft in de ogen van veel vogelliefhebbers, heeft deze soort tot het speerpunt van het Nederlandse weidevogelbeleid gemaakt. Een soort die in dat opzicht vaak wordt onderschat is de Scholtekster, want bijna 30 % van de Europese populatie is afhankelijk van de Nederlandse broedgebieden. Ruim 10 % van de Bergeenden en Kieviten broeden in Nederland.

Weidevogelmeetnet

Het Nationale Weidevogelmeetnet, dat een samenwerkingsverband is tussen Sovon, CBS en provincies en onderdeel is van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), heeft tot doel de aantalontwikkeling van weidevogels nauwgezet te volgen. Standaard wordt de trend over de totale onderzoeksperiode berekend; in dit geval 1990-2004 (15 jaar). Die lange termijn-trend is een goede indicatie voor hoe een soort er voor staat. Een nadeel is echter (zeker als de onderzoeksperiode nog langer gaat worden) dat de signalerende functie van het meetnet afneemt. Sterke aantalveranderingen in de laatste jaren van een reeks gaan dan pas na een paar jaar de overal-trend beïnvloeden. Daarom wordt naast een trend over de totale reeks ook een trend over de laatste vijf jaar berekend.

Die berekeningen worden door een aantal factoren bemoeilijkt:

- Binnen het agrarisch gebied doen zich grote verschillen voor in aanwezigheid en dichtheden van weidevogels.
- De aantalontwikkeling van een soort verschilt sterk per gebied.
- De proefvlakken zijn niet random verdeeld over het agrarisch gebied. Vaak zijn

Weidevogels

de slechtere weidevogelgebieden onder- en de goede gebieden oververtegenwoordigd. Dit is een logisch gevolg van de vrije keus die vrijwilligers hebben bij het selecteren van een proefvlak. Overigens hebben ook veel professionals de neiging gebieden te selecteren op het (talrijk) voorkomen van soorten.

- In ieder gebied en in iedere periode bevinden zich ontbrekende tellingen in de dataset.

Bij de berekening van landelijke indexcijfers en trends wordt zo goed mogelijk met deze factoren rekening gehouden. Zo worden ontbrekende tellingen in een gebied bijgeschat vanuit gebieden die goed vergelijkbaar zijn (zelfde fysisch-geografische regio (FGR), vergelijkbare dichtheden voor de soort). Vervolgens wordt het aantal proefvlakken in gebieden die ondervertegenwoordigd zijn kunstmatig 'verhoogd' door de tellingen in deze proefvlakken zwaarder te wegen bij de berekening van regionale en landelijke indexcijfers en trends (Teunissen et al., 2002).

Jaarlijkse ontwikkeling

Van de algemeen voorkomende weidevogelsoorten in Nederland namen Kuifeend, Tureluur en Gele kwikstaart gerekend over de periode 1990-2000 jaarlijks met resp. 3 %, 1,9 % en 0,2 % toe (fig. 2). De overige zes soorten vertonen geen jaarlijkse aantalverandering (Slobeend) of nemen jaarlijks in aantal af, waarbij de Veldleeuwerik de kroon spant met een jaarlijkse afname van 5,7 %.

Sinds 2000 vertonen alle onderzochte soorten echter jaarlijks een afname in aantal. Opnieuw is de Veldleeuwerik koploper in achteruitgang met een jaarlijkse afname van 9,2 %. Bij gelijkblijvende trend zal de huidige populatie in een periode van vijf jaar met een derde verminderen. Dit geldt opmerkelijk genoeg ook voor Slobeend en Gele kwikstaart. Deze soorten vertoonden tot 2000 nog een toename of geen verandering, maar zitten nu in de kopgroep als het gaat om achteruitgang. Deze soorten vertonen in de afgelopen jaren echter een nogal grillig verloop in de aantallen, waardoor er een kentering in de aantalontwikkeling zou kunnen optreden. Dat zal echter pas zeker zijn, als de oorzaak voor het grillige verloop bekend is.

Als enige van de steltlopers ging de Tureluur in de periode 1990-2000 in aantal vooruit, maar sinds 2000 is dit niet langer het geval. Scholeksters blijven ook recentelijk in hetzelfde tempo verdwijnen uit

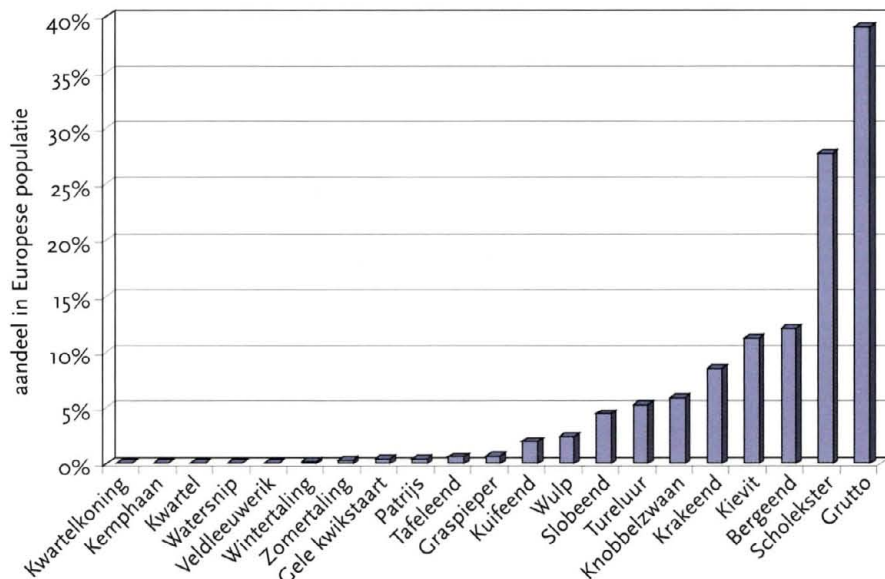


Fig. 1. Aandeel van de Nederlandse weidevogels in de Europese broedpopulatie van een aantal weidevogelsoorten in het jaar 2000.

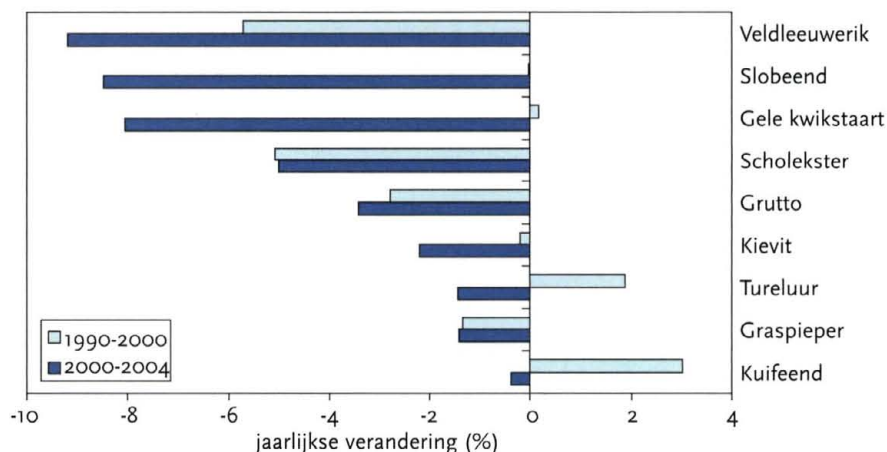


Fig. 2. De gemiddelde jaarlijkse aantalverandering van negen weidevogelsoorten in de periode 1990-2000 en 2000-2004 op basis van het weidevogelmeetnet.

Nederland met jaarlijks zo'n 5 %, oftewel bijna een kwart van de populatie in een periode van vijf jaar. Grutto en Kievit gaan nu nog sneller in aantal achteruit dan voorheen en bij een zich doorzettende trend zou dat betekenen dat over vijf jaar resp. 16 % en 10 % van de populatie is verdwenen.

Aantallen weidevogels in Nederland

Populatieschattingen van veel broedvogels worden niet jaarlijks gemaakt. Met de monitoringprojecten wordt wel de ontwikkeling van de aantallen gevolgd. Een uitzondering hierop wordt gevormd door de

zeldzame, minder algemeen voorkomende soorten. Van die soorten zijn de plekken in Nederland bekend waarin ze nog voorkomen en die worden jaarlijks zo goed mogelijk geteld (LSB-project), bijvoorbeeld Kwartelkoning en Kemphaan. Dit levert uiteindelijk een jaarlijkse populatieschatting op. Als uitgangspunt voor de populatieschattingen van de andere soorten is de populatieschatting uit de Broedvogelatlas gebruikt (Sovon, 2002). De aantalverandering sinds die schatting is per soort als volgt berekend:

Populatie 2004 = populatieschatting Atlas x index 2004 / gemiddelde index 1998-2000.

Tabel 1. Populatieschattingen van broedparen weidevogels in 2004. Vetgedrukte soorten worden in de Rode Lijst aangemerkt als bedreigd of ernstig bedreigd en cursief gedrukte soorten als kwetsbaar of gevoelig. Populatieschattingen zijn gebaseerd op de schattingen uit de broedvogel-atlas (Sovon, 2002) en op grond van de BMP-indexen geëxtrapoleerd naar 2004. De aantallen voor de Kemphaan en Watersnip zijn afkomstig uit het LSB-project en de Grutto op de aantalschatting volgens de Gruttokaart 2004.

Soort	minimum	maximum
Knobbelzwaan	6800	8000
Bergeend	4700	7500
Krakeend	9000	10500
Wintertaling	2400	3000
Zomertaling	950	1100
Slobeend	5500	6200
Tafeleend	1650	2050
Kuifeend	14000	18000
Patrijs	10500	15000
Kwartel	1900	6200
Kwartelkoning	120	150
Scholekster	63000	102000
Kievit	177000	266000
Kemphaan	60	80
Watersnip	1235	1550
Grutto	49000	75000
Wulp	6400	7500
Tureluur	19000	23500
Veldleeuwerik	34500	48000
Graspieper	66000	75500
Gele kwikstaart	29500	36500

De enige uitzondering hierop wordt gevormd door de Grutto. Voor deze soort is in 2004 een uitgebreide extra telling uitgevoerd om te komen tot een goede beschrijving van de verspreiding van de Grutto in Nederland en een populatieschatting: de Gruttokaart 2004 (Teunissen et al., 2005a). Uit een vergelijking tussen die nieuwe aantalschatting en de Atlas-schatting bleek dat de laatste had geleid tot een onderschatting van de werkelijke aantallen. Een probleem dat zich ook kan voordoen bij een deel van de overige (vooral steltloper-) soorten.

Sommige soorten komen nog in behoorlijke aantallen voor in Nederland (bijv. Kievit), maar een deel van de soorten is sinds de atlasperiode (1998-2000) toch behoorlijk in aantal afgenomen (tabel 1). Zo is de Veldleeuwerik gedaald van 50.000-70.000 broedparen in die periode naar 34.500-48.000 in 2004. De Kemphaan lijkt op het punt te staan te verdwijnen uit Nederland, want de aantallen uit de atlasperiode (100-140 broedparen) zijn inmiddels bijna gehalveerd. Ook de Watersnip komt niet in grote aantallen voor, maar deze soort lijkt zich redelijk op dit niveau te handhaven (1235-1550 in de atlasperiode). De achteruitgang onder de weidevogels heeft er inmiddels toe geleid dat nu twaalf van de 21 soorten op de Rode Lijst staan.

Regionale verschillen

Is de aantalafname in Nederland overall hetzelfde? Zijn er bepaalde regio's waarin het beter of slechter gaat met de weidevogels? Om dit vast te stellen is per FGR de index van de negen weidevogelsoorten (meetkundig) gemiddeld. Weidevogels namen in de periode 1990-2000 in het agrarisch gebied jaarlijks met 1,2 % af. De laatste vijf jaar is die jaarlijkse afname bijna verviervoudigd (4,6 %) ten opzichte van de eerste tien jaar van de meetperiode (fig. 3). Als dit niet verandert, zal in vijf jaar tijd ruim 20 % van de weidevogels verdwenen zijn uit Nederland.

Vooral de ontwikkelingen in de laagveen-gebieden van West-Nederland en de zee-keigebieden van Zuid-Nederland dragen hieraan bij. Nam in de eerste tien jaar van de meetperiode het aantal weidevogels nog jaarlijks met ongeveer 1 % toe, sinds 2000 wordt in deze regio's juist de grootste jaarlijkse afname (13 % in de laagveen-gebieden van West-Nederland) gemeten. In slechts vijf jaar is dan de helft van de weidevogels uit deze regio verdwenen! Bij de zangvogels onder de weidevogels is de

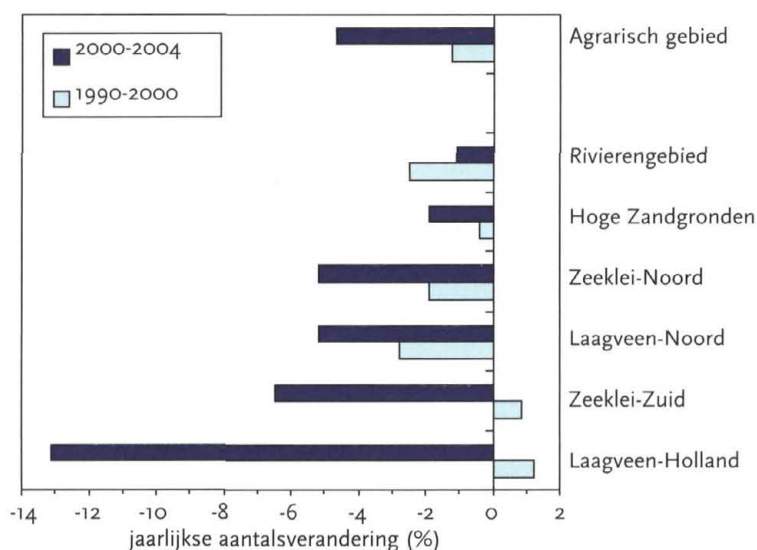
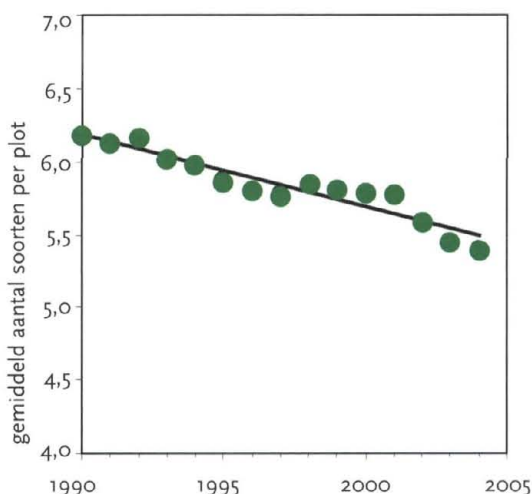


Fig. 3. De gemiddelde jaarlijkse aantalverandering van weidevogels in het agrarisch gebied en in zes regio's (FGR's) in de periode 1990-2000 en 2000-2004 op basis van het weidevogelmeetnet.

Fig. 4. Ontwikkeling van de soortenrijkdom van weidevogels in het agrarisch gebied, uitgedrukt als het aantal aanwezige soorten uit een groep van negen soorten (fig. 2) per proefvlak. De factor waarmee het aantal soorten weidevogels jaarlijks verandert, is 0,9914 ($\pm 0,0006$; $P < 0,01$, $N = 1094$ proefvlakken).



ontwikkeling in deze gebieden nog dramatischer: Graspieper, Veldleeuwerik en Gele kwikstaart vertonen over de laatste vijf jaar gerekend in de laagveengebieden van West-Nederland een jaarlijkse afname van resp. 32 %, 23 % en 22 %. Als die ontwikkeling zich doorzet zal over vijf jaar bijna driekwart van de Veldleeuweriken en Gele kwikstaarten en 85 % van de Graspiepers uit de laagveengebieden van West-Nederland verdwenen zijn!

De zeeklei- en laagveengebieden van Noord-Nederland laten een jaarlijkse afname in het aantal weidevogels zien van ruim 5 %. Alleen in het rivierengebied is de jaarlijkse afname sinds 2000 minder geworden dan voorheen, zij het dat de aantalonontwikkeling nog steeds negatief is. Maar ten opzichte van de gemiddelde jaarlijkse afname in het agrarisch gebied steekt de ontwikkeling in het rivierengebied en op de zandgronden hier gunstig bij af.

Veranderingen in soortenrijkdom

Leidt de sterke afname in de aantallen nu ook tot het verdwijnen van soorten en dus tot veranderingen in de biodiversiteit? Dit is onderzocht door per proefvlak en per jaar vast te stellen hoeveel van de in figuur 2 genoemde negen soorten voorkwamen. In 1990 (start meetnet) werd de kleinste soortenrijkdom aangetroffen op de zandgronden (vijf van de negen soorten) en de grootste in de laagveen- en zeekleigebieden (6,5 van de negen soorten). De ontwikkeling van de soortenrijkdom was in alle regio's negatief (tabel 2). Het kleinste verlies aan soorten werd aange-

troffen in de laagveengebieden van Noord-Nederland; hier verdwijnt ruim 6 % van de negen soorten in een periode van tien jaar. De achteruitgang van de soortenrijkdom in de laagveengebieden van West-Nederland gaat echter twee keer zo snel: ruim 12 %. Het rivierengebied zit daar enigszins tussenin met een achteruitgang van ruim 9 %. De zeekleigebieden en de zandgronden gaan met ruim 7 % achteruit in soortenrijkdom.

In alle regio's vindt dus een achteruitgang plaats in het aantal aanwezige soorten in een proefvlak. Gemiddeld over het hele agrarisch gebied blijkt dat het aantal soorten in 1990 ruim zes van de negen

FGR	%10	N-plots
Zandgronden	-7,3%	291
Laagveengebieden-Noord	-6,1%	111
Laagveengebieden-West	-12,4%	96
Rivierengebied	-9,3%	227
Zeeklei-Noord	-7,3%	228
Zeeklei-Zuid	-7,5%	141

Tabel 2. De verandering in het gemiddeld aantal aanwezige soorten (max. 9) in de proefvlakken per fysisch-geografische regio (FGR) in de periode 1990-2004. Weergegeven is de gemiddelde verandering in het aantal soorten gerekend over een periode van 10 jaar (%10) en het aantal proefvlakken (N-plots). Berekeningen zijn uitgevoerd met TRIM en waren voor elke FGR significant.

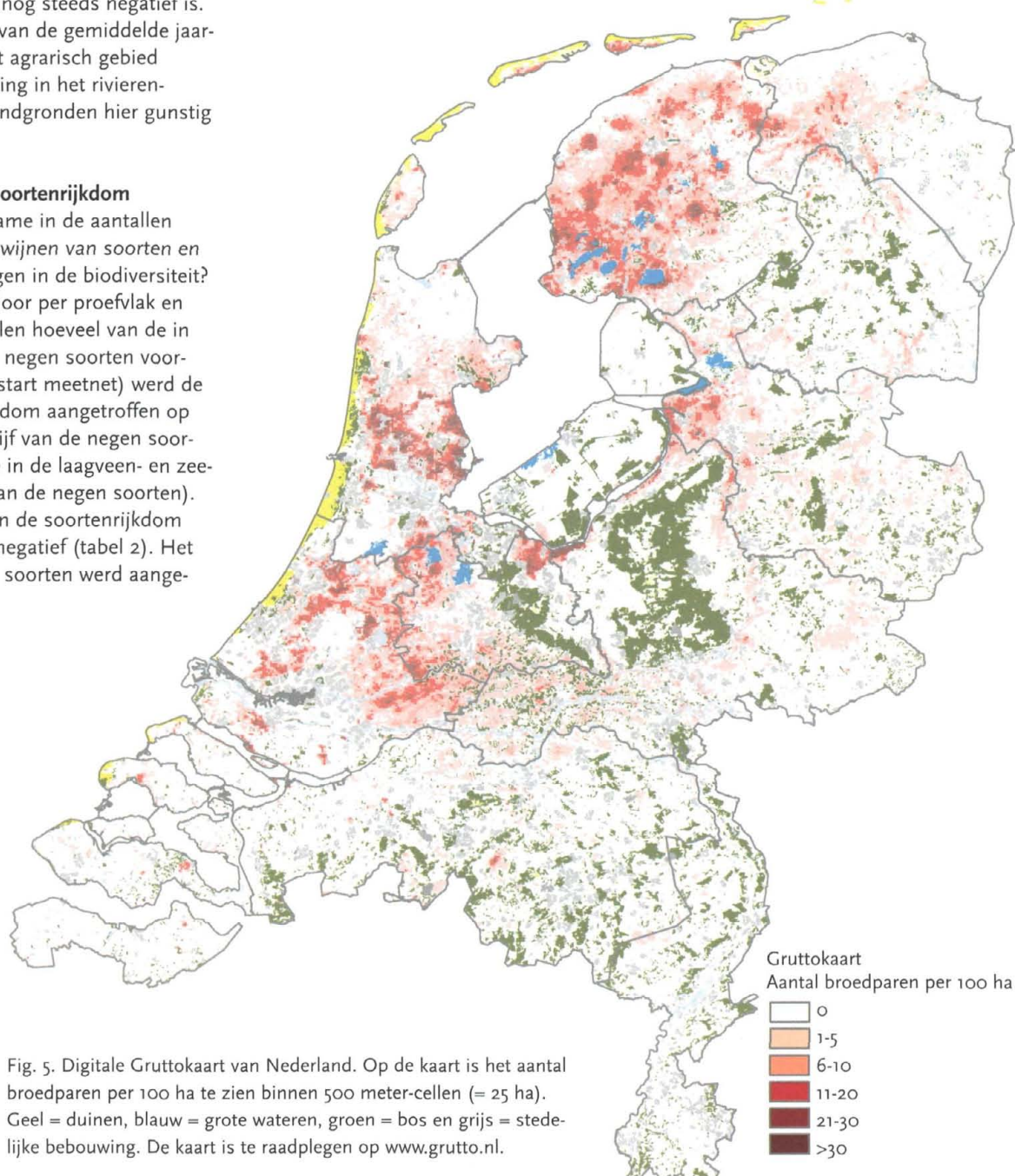


Fig. 5. Digitale Gruttokaart van Nederland. Op de kaart is het aantal broedparen per 100 ha te zien binnen 500 meter-cellen (= 25 ha). Geel = duinen, blauw = grote wateren, groen = bos en grijs = stedelijke bebouwing. De kaart is te raadplegen op www.grutto.nl.



bedroeg en in 2004 is gedaald naar ruim vijf (fig. 4). Op basis van de gevonden trend zou dat betekenen dat in een periode van zo'n 13-14 jaar gemiddeld één van de negen soorten is verdwenen uit de proefvlakken.

De conclusie uit deze analyse is dat de negen algemene weidevogelsoorten niet alleen in aantallen, maar ook in hun verspreiding achteruit zijn gegaan, met als gevolg een afname van de biodiversiteit. Gevreesd moet worden dat de situatie bij de verspreiding van zeldzamere soorten niet beter is.

Mogelijke oorzaken

De resultaten van het weidevogelmeetnet laten zien dat de aantallen weidevogels de laatste jaren nog harder achteruitgaan dan in de jaren negentig en dat dit inderdaad leidt tot een verarming van de natuur in het agrarisch gebied, want de soortenrijkdom neemt af. Lange tijd werd gedacht dat dit vooral een probleem was van de 'marginale' gebieden. Misschien was dat ook wel zo, maar nu is dat niet meer het geval. De recent uitgekomen gruttokaart (Teunissen et al., 2005a; fig. 5) geeft een goed beeld van de verspreiding van de Grutto anno 2004 en is indicatief voor de belangrijkste weidevogelgebieden van Nederland op dit moment.

De meeste gebieden liggen in de veen- en kleigebieden van Nederland. Momenteel lijken vooral de veengebieden van West-Nederland onder druk te staan, maar nog niet zo lang geleden was dit vooral het geval in de veen- en kleigebieden van Noord-Nederland (Teunissen & Schekkerman, 2002). Uit een vergelijking tussen beide veengebieden kwam toen naar voren dat het vooral het intensievere grondgebruik door agrariërs in de noordelijke veen- en kleigebieden was dat hier debet aan was. Die verschillen bestaan nog steeds en daarom ligt het voor de hand dat er in de westelijke veengebieden nog iets anders aan de hand moet zijn.

Dat nu ook de weidevogelbolwerken onder druk staan is des te opvallender gezien de vele inspanningen door vrijwilligers, boeren, terreinbeheerders en overheid die zich (vooral) hier concentreren. Een opsplitsing van de proefvlakken in natuurgebieden en gangbare landbouw, al dan niet met agrarisch natuurbeheer, laat zien dat in de gangbare landbouwgebieden de weidevogelaantallen achteruit gaan en dat dit zelfs resulteert in een afname van het aantal soorten (van Egmond & de Koeijer, dit

nummer). Tegelijk laten Berendse et al. (dit nummer) zien dat gebieden met en zonder beheerovereenkomsten vooral verschillen in de uitgangswaarden van de dichtheden, waarbij die het hoogst zijn in gebieden waarop de beheerovereenkomst wordt afgesloten. Zij beargumenteren dat gevonden verschillen in ontwikkeling eerder zijn terug te voeren op de verschillen in uitgangssituatie, met name verschillen in waterpeil, want hogere grondwaterstanden blijken gepaard te gaan met grotere dichtheden aan weidevogels. Een belangrijk verschil tussen reservaatgebieden en het agrarisch gebied, al dan niet met agrarisch natuurbeheer, is het beheer van het waterpeil. In veel reservaten zijn er mogelijkheden om dit op een hoger niveau te houden dan gebruikelijk in het agrarisch gebied. Een andere belangrijke oorzaak voor de versnelde achteruitgang kan het verlies aan openheid zijn in die gebieden. Onderzoek naar de relatie tussen landschapskenmerken en weidevogeldichtheden laat zien dat veel nog onduidelijk is, maar dat in ieder geval openheid van het landschap voor de meeste weidevogels zeer belangrijk is (Teunissen et al., 2005b). Vooral stedelijke uitbreiding (denk bijv. aan de uitbreiding van Purmerend in Waterland) en aanleg van wegen, meestal geflankeerd met bomen, of ontsluiting ten behoeve van recreatief gebruik leiden tot verlies van openheid en toename van verstoring in de voor weidevogels belangrijke gebieden. Alleen duidelijke keuzes ten aanzien van landschapsinrichting, waarbij de behoeftes van weidevogels centraal staan, en het hanteren van stringente maatregelen, met als doel het verlengen van het broedseizoen voor weidevogels, kunnen dit proces misschien nog stoppen. Daar moeten we dan niet mee wachten totdat sommige ontwikkelingen onomkeerbaar blijken te zijn.

Literatuur

BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 12).

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. 1998-2000; verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna 5. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland.

Teunissen, W.A., 2000. Vrijwillige weidevogelbescherming. Het effect van vrijwillige weidevogelbescherming op de aantalsontwikkeling en het reproductiesucces van weidevogels. SOVON-onderzoeksrapport 00/04. SOVON

Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen. **Teunissen, W. & H. Schekkerman, 2002.**

Vogels van het boerenland: regionale verschillen. De Levende Natuur 103 (6): 206 - 210.

Teunissen, W.A., L. Soldaat, M. van Veller, F. Willems & A.J. van Strien, 2002. Berekening van indexcijfers in het weidevogelmeetnet. SOVON-onderzoeksrapport 02/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Teunissen, W.A., W. Altenburg & H. Sierdsema, 2005a. Toelichting op de Gruttokaart van Nederland 2004. SOVON-onderzoeksrapport 2005/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen. A&W-rapport 668. Bureau Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Teunissen, W.A., H. Schekkerman & F. Willems, 2005b. Predatie bij weidevogels. Op zoek naar de mogelijke effecten van predatie op de weidevogelstand. SOVON-onderzoeksrapport 2005/11. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen, Alterra-Document 1292, Alterra, Wageningen.

Summary

Recent trend of meadow birds in The Netherlands

Monitoring data reveal significant changes in the number of meadow birds in The Netherlands. Most of the trends are negative and recently (last five years) all meadow birds in the monitoring scheme are declining. The overall yearly change has even tripled since 2000 compared to the nineties. Decreases are not restricted to waders. Songbirds like Skylark, Meadow Pipit and Yellow Wagtail declined in some regions up to 30 % from year to year and may lead to a population drop by 75 % in five years. This may even lead to a drop in biodiversity. Alarming is especially the steep decline of some meadow birds in the western peatland of The Netherlands. Although this key region for meadow birds is managed with special conservation measures, these management schemes did not stop the current decline of many species, e.g. Black-tailed Godwit. Since a large part of the European population is breeding in The Netherlands, this is alarming on the European scale as well.

Drs. W.A. Teunissen
Sovon Vogelonderzoek Nederland
Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen
e-mail: wolf.teunissen@sovon.nl

Dr. L.L. Soldaat
Centraal Bureau voor de Statistiek
Postbus 4000
2270 JM Voorburg
e-mail: lsit@cbs.nl