

Broedvogel Monitoring Project 1993

■ Bij menige BMP-teller zal de hete zomer van 1994 nog vers in het geheugen liggen. Deze rapportage gaat echter over het jaar daarvoor, 1993, toen de regen af en toe met bakken naar beneden kwam. De afwerking van uw 1993-gegevens heeft het afgelopen jaar flinke vertraging opgelopen en dat is ook de reden waarom we nu pas met 1993 op de proppen komen. Met de afronding van 1994 gaat het aanmerkelijk beter en zijn we aardig bij. Als tellers hun spul over 1994 nu snel inleveren (foei.... 1 oktober hebben we al lang gehad) moet de BMP-rapportage over 1994 sneller na het broedseizoen kunnen verschijnen.

Jaarrapport

Als het goed is, hebben BMP-ers die in 1992 meewerkten inmiddels het Broedvogelverslag 1992 gekregen, waarin o.a. over het BMP gerapporteerd wordt. Voortaan zal de uitgebreide verslaglegging in deze jaarrapporten plaatsvinden. In SOVON-Nieuws zullen de (nog niet geheel definitieve) resultaten alleen kort worden besproken.

Computertijdperk?

In 1993 konden tellers voor het eerst gegevens op diskette aanleveren, op basis van door het CBS ontwikkelde programmatuur. Zo'n 130 tellers vroegen het programma aan en uiteindelijk ontvingen we van bijna 50 proefvlakken de gegevens op diskette. Lang niet slecht voor het eerste jaar.

De reacties van deze medewerkers liepen wel sterk uiteen. De meeste gebruikers waren enthousiast of konden zich goed redden, maar van enkele zeer getergde tellers kregen we het nodige over ons uitgestort. Bij de verwerking van de diskettes op het SOVON-kantoor hadden we trouwens dezelfde ervaring; voor het merendeel ging het goed, maar er waren diskettes en programma-onderdelen die flink wat ellende veroorzaakten. Het CBS heeft notie genomen van alle opmerkingen en zal de programmatuur waar mogelijk aanpassen. Diskettes zijn niet meer weg te denken uit het BMP en geïnteresseerde tellers kunnen zich aanmelden bij SOVON.

Deelname

In 1993 viel het aantal proefvlakken wat lager uit dan in 1992 (426 resp. 483). Uit ervaring weten we echter dat het aantal plots nog zal stijgen omdat we van tientallen plots pas na een of twee (!) jaren nog gegevens ontvangen. De inschatting is dat het aantal plots in 1993 uiteindelijk in de buurt van het totaal van 1992 zal uitkomen. Overigens heeft dat late inleveren

soms tot gevolg dat indexcijfers van een bepaald jaar naderhand wijzigen.

Het merendeel van de tellers neemt één of twee plots voor hun rekening, maar er zijn ook enkele tellers, vogelwerkgroepen of instellingen die meer dan vijf plots voor hun rekening nemen. In 1993 waren dat:

Provincie Noord-Holland	56
Akkervogelwerkgroep Groningen	33
Staatsbosbeheer Drenthe	25
Vogelwerkgroep Meijendel	20
A.J. van Dijk	12
H. Raaymakers	9
F. Hustings	6
KNNV Assen	6

Enkele gerenommeerde grootleveranciers ontbreken om diverse redenen op de lijst van 1993 (VWG Biesbosch, VWG Berkheide, Noord-Hollands Duinreservaat/PWN, RWS Flevoland). Grootleveranciers maken het BMP er robuuster op maar tegelijkertijd ook kwetsbaarder, want als ze afvallen hebben we de poppen aan het dansen.

Door de jaren heen is het aantal plots in agrarisch gebied het grootst, zo ook in 1993 (41% van alle plots). Grootleveranciers als de Provincie Noord-Holland (grasland) en de Groninger Akkervogelgroep zetten hier de toon. Natuurlijk terrein (vooral duinen, heide, moeras) bezet de tweede plaats (30%) en bos de derde (27%). Bebouwing is nog steeds het stief-

kindje van het BMP, maar de laatste jaren loopt het aantal wat op (2% in 1993). In de geografische verspreiding van de plots is in 1993 niet opvallend veel veranderd (zie SOVON Broedvogelverslag 1992).

Aantal paren in 1993

In de 426 plots waarover berekeningen zijn gemaakt blijkt de Fitis het talrijkst, wat al jaren het geval is. Winterkoning, Merel, Tjiftjaf en Koolmees zijn eveneens al jarenlang in de top te vinden (2000-5000 paren). Van 24 soorten zijn meer dan 1000 paren in het BMP 1993 vastgesteld en van 35 soorten meer dan 500. De meeste soorten zitten in de middenmoot met 50-500 paren. Sommige soorten scoren naar verhouding hoog (Grutto 1626, Buizerd 96, Nijlgans 61), andere laag (Spreeuw 1375, Torenvalk 92, Barmsijs nog maar 3!). Het verschil tussen bijv. Waterhoen (442) en Meerkooi (1781) is opmerkelijk.

Het BMP is dan wel bedoeld voor het vastleggen van de aantalsontwikkeling van algemene soorten, maar dat neemt niet weg dat talloze zeldzame soorten in de plots worden vastgesteld. Wat dacht u van het volgende rijtje in 1993: Grote Zilverreiger, Roodmus, Kolgans, Canadese Gans, Kramsvogel, Oeverloper, Smient, Keep, Klapekster, Grauwe Kiekendief, Grauwe Klauwier, Pijlstaart en Roerdomp. Meestal gaat het hierbij om een of enkele paren.

Indexen per landschapstype

Landelijke indexen suggeren een geligheid voor het hele land. We weten echter dat bepaalde landschapstypen in het BMP zijn oververtegenwoordigd (bos, natuurlijk terrein) of juist ondervertegenwoordigd (bebouwing). In het SOVON Broedvogelverslag 1992 zijn voor het eerst indexcijfers per landschapstype (bos, agrarisch gebied en natuurlijk terrein) gepresenteerd en in



Staartmees (Bram Rijkse)

deze bijdrage trekken we dat door tot in 1993. Met deze opsplitsing wordt de scheefheid van de BMP-steekproef enigszins recht getrokken. De vanaf nu gepresenteerde indexen hebben uiteraard alleen betrekking op de betreffende landschapstypen. In het algemeen wordt een ondergrens van 50 paren of 20 plots per landschapstype aangehouden. Scoort een soort lager, dan zult u vergeefs naar indexen zoeken. Bebouwing wordt om deze reden vooralsnog buiten beschouwing gelaten. Omdat de laatste jaren inventariseren in bebouwd gebied meer ter hand wordt genomen, zullen indexen voor bebouwd gebied op afzienbare termijn binnen handbereik komen. Zoniet zullen de gegevens uit deze plots worden toebedeeld aan andere landschapstypen of anderszins worden gebruikt: de gegevens zullen niet verloren gaan!

Voor soorten die de gestelde limiet in geen enkel landschapstype halen, wordt bij wijze van uitzondering teruggevallen op "landelijke" indexen: alle plots worden dan op een hoop gegooit.

Sommige soorten zijn zo talrijk dat het mogelijk is om indexen te bepalen voor biotopen binnen landschapstypen. Voor Roodborst en Merel kunnen in bos indexen voor loof- en naaldbos worden onderscheiden en binnen natuurlijk terrein voor duinen, heide en moeras. In deze SOVON-Nieuws zal dit amper plaatsvinden.

Vergelijking 1992-93

In tabel 1 worden voorlopige indexcijfers voor 1993 gepresenteerd. Het voorlopige karakter ervan is een gevolg van het feit dat nog niet alle gegevens ontvangen zijn.

Per landschapstype wordt de trend in de voorgaande jaren (1984-92) aangegeven, de indexen in 1992 en 1993 (ze zijn gerelateerd aan het jaar 1984 dat op 100 is gesteld) en het procentuele verschil tussen deze twee jaren.

Tot de soorten die in 1993 een sterke toename (>30%) vertoonden ten opzichte behoren Dodaars, Wateral, Waterhoen en Rietgors (de laatste twee vooral in agrarisch gebied). Ze kunnen geprofiteerd hebben van de wat gunstiger waterstand in 1993; in de voorgaande, zeer droge jaren waren hun aantallen tot een laag peil gezonken. Ook in bosgebieden deden enkele soorten het goed, waaronder Kleine Bonte Specht, Nachtegaal (vooral bossen binnenduynrand), Gekraagde Roodstaart, Kleine Karekiet (jonge aanplant op natte bodem), Boomklever en Goudvink. In verschil-

Indexen agrarisch gebied

In tabel 1 valt op dat de indexen voor relatief veel soorten in agrarisch gebied gunstig afsteken bij die in natuurlijk terrein of bos. Dit komt niet overeen met het algemene gevoel dat vogels het juist in het agrarisch landschap moeilijk hebben. De redenen hiervoor zijn driedelig.

Ten eerste geldt dat de BMP-plots in agrarisch gebied geen volledige weerspiegeling zijn van het landelijke bodemgebruik. In het BMP zitten naar verhouding veel terreinen met aangepast gebruik en beheer (o.a. Relatienotagebieden). Vogelaars gaan nu eenmaal graag inventariseren in de "leukere" gebieden. Bovendien hebben ze de neiging om een ander gebied te kiezen wanneer hun vaste stek verpest wordt door bijv. intensief agrarisch gebruik. Het gevolg is dat de BMP-resultaten te rooskleurig zijn.

Ten tweede geldt voor veel vogelsoorten dat agrarisch gebied marginaal biotoop is. Bij een overwegend gunstige aantalsontwikkeling (bijv. door gunstige overwinteringsomstandigheden) zal de sterkste toename dan in marginaal biotoop te merken zijn (het meer optimale biotoop zit immers al grotendeels vol). Vandaar bijv. dat de toename van 1992 op 1993 van de Zwartkop in agrarisch gebied sterker was dan in bos. Bedenk hierbij wel, dat de landelijke aantallen vooral bepaald worden door die in bos!

Ten derde is het BMP gestart op een moment waarop de kaalslag in het agrarische cultuurland voor veel soorten al zijn beslag had gekregen. Vanuit een dal medio jaren tachtig, voor sommige soorten nog verergerd door het optreden van drie strenge winters op rij, krabbelen sommige soorten weer wat terug. De toename in het BMP is dan onmiskenbaar, maar zou, gerekend over langere periode, in het niet vallen bij de eraan voorafgaande afname.

Zijn de BMP-indexen voor agrarisch gebied nu onbruikbaar? Geenszins, want met name de soorten van open veld zijn robuust vertegenwoordigd; door het werk van enkele grootleveranciers (Provincie Noord-Holland, Akkervogelwerkgroep Groningen) is ook verzekerd dat voor vogel(aars) minder aantrekkelijke (maar voor ons land karakteristieke) intensief gebruikte gebieden in de steekproef ruim vertegenwoordigd zijn. Voor meer besloten cultuurland geldt dat de hierboven gemaakte kanttekeningen niet vergeten moeten worden.

De oplossing voor de geschetste problematiek is het "wegen" van resultaten uit gebieden met verschillend grondgebruik. Door rekening te houden met hoe representatief het grondgebruik per plot is, zullen indexen kunnen worden berekend met meer landelijke geldigheid. Dit is evenwel een zeer complexe materie en voorlopig zijn we hier nog niet uit. Vooral nieuwe BMP-ers kunnen hun steentje bijdragen door bij de keuze van een gebied in agrarisch landschap rekening te houden met hoe karakteristiek dit gebied is voor de ruime omgeving. Meer plots zijn nodig in intensief gebruikt agrarisch landschap.

lende regio's staat 1993 bekend als een "Fluiterjaar", terwijl ook de Wielewaal het lokaal goed deed. De stand van de Torenvalk krabbelde wat over-eind uit een dal in 1992, veroorzaakt door een slechte muizenstand. Dat de Braamsluiper een forse vooruitgang kende is aardig, maar men moet bedenken dat grote fluctuaties bij deze soort gebruikelijk zijn (althans: worden vastgesteld in het BMP). Verder deden Zanglijster (natuurgebieden), Zwartkop (agrarisch gebied) en Groenling (idem) het goed.

Aan de minkant is minder te melden. Tortel (natuurgebied), Spotvogel (vooral bos) en Appelvink (idem) vertoonden een stevige afname, terwijl de Barmseis (opnieuw) dramatisch kelderde.

Op langere termijn

Zoals te verwachten, sluit de aantals-

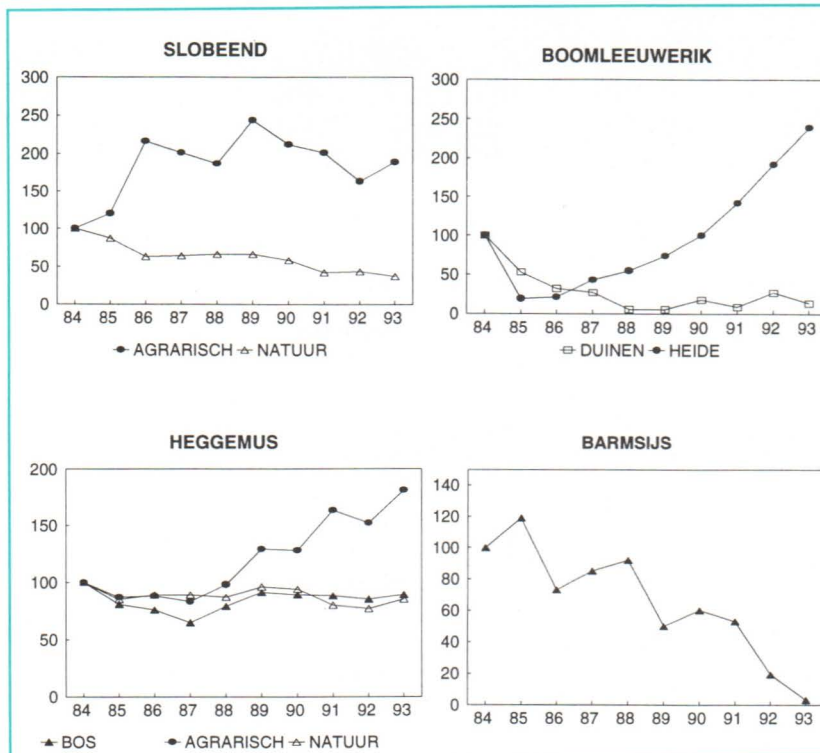
ontwikkeling van veel soorten in 1992-93 aan op die in voorgaande jaren. Onder de soorten waarvoor dat zeker niet geldt, bevinden zich Zanglijster en Waterhoen. In 1993 werd bij deze soorten na een jarenlange afname een toename geconstateerd. Waren we getuige van een omslag in de trend, of vormde 1993 een korte onderbreking in de neerwaartse spiraal?

Andere soorten zagen hun in de loop der jaren opgeklimmen index een flink eind terugvallen, o.a. Gele Kwikstaart, Ekster en Zwarte Kraai. Van 49 soorten beschikken we uitsluitend over een trend in één landschapstype of zijn de gegevens uit alle landschapstypen noodgedwongen op een hoop gegooit. Van 48 soorten is de aantalsontwikkeling in twee of drie landschapstypen bekend. Twintig hiervan (42%) laten in twee of drie landschapstypen een vrijwel overeen-

Tabel 1. Overzicht BMP-indexen 1992-93. Per landschapstype* (Lt) wordt de trend in 1984-92 gegeven en de indexen in 1993 (het jaar 1984 = 100). Het procentuele verschil tussen beide jaren staat in vet.

*N = Natuurlijk terrein, A = Agrarisch gebied, B = Bos, T = alle landschapstypen. Cursief staan soorten waarvoor de speekproef aan de kleine kant is.

	Lt	Trend	Ind	Ind % ver		Lt	Trend	Ind	Ind % ver		Lt	Trend	Ind	Ind % ver
		84-92	92	93 92-93			84-92	92	93 92-93			84-92	92	93 92-93
Dodaars	N	-	65	117 +80	Veldleeuwerik	N	0	126	132 +5	Fitis	N	0	87	95 +9
Fuut	T	-	89	88 -1	Boerenzwaluw	T	0	96	88 -8	Goudhaantje	B	0	89	84 -6
Bergeend	T	0	97	102 +5	Boompieper	A	-	93	105 +13	Grauwe Vlieg.	A	++	126	136 +8
Krakeend	T	-	80	93 +16	"	B	+	122	124 +2	"	B	-	72	62 -14
Wintertaling	N	0	60	58 -3	"	N	0	83	82 -1	Bonte Vlieg.	B	--	43	43 0
Wilde Eend	A	0	90	96 +7	Graspieper	A	-	86	79 -8	Staartmees	A	0	110	140 +27
"	B	0	77	81 +5	"	N	0	117	129 +10	"	B	0	118	111 -6
"	N	0	80	82 +2	Gele Kwikst.	A	++	110	95 -14	"	N	0	119	121 +2
Zomertaling	T	--	47	46 -2	Witte Kwikst.	A	++	123	156 +27	Glanskop	B	+	118	134 +14
Slobeend	A	++	163	189 +16	"	N	0	88	92 +5	Matkop	A	+	136	124 -9
Slobeend	N	--	43	37 -14	Winterkoning	A	0	129	154 +19	Matkop	B	0	94	110 +17
Tafeleend	N	+	82	93 +13	"	B	0	123	133 +8	"	N	+	127	133 +5
Kuifeend	A	++	140	130 -7	"	N	0	99	122 +23	Kuifmees	B	++	167	170 +2
"	N	-	75	55 -27	Heggenus	A	+	152	181 +19	Zwarte Mees	B	0	104	111 +7
Bruine Kiek.	T	+	122	102 -16	"	B	-	85	89 +5	Pimpelmees	A	0	122	130 +7
Buizerd	T	++	206	250 +21	"	N	-	77	85 +10	"	B	0	93	92 -1
Torenavalk	T	+	130	178 +37	Roodborst	A	+	150	143 -5	"	N	0	113	118 +4
Patrijs	T	-	79	76 -4	"	B	0	112	133 +19	Koolmees	A	0	100	106 +6
Fazant	A	+	125	126 +1	"	N	0	108	103 -5	"	B	0	96	99 +3
"	B	0	92	98 +7	Nachtegaal	B	++	117	190 +62	"	N	0	96	95 -1
Fazant	N	0	85	88 +4	Nachtegaal	N	+	99	108 +9	Boomklever	B	-	83	126 +52
Waterral	N	0	97	130 +34	Blauwborst	N	++	192	221 +15	Boomkruiper	A	++	280	275 -2
Waterhoen	A	--	70	96 +37	Gekr. Roodst.	A	++	139	163 +17	"	B	0	126	121 -4
"	B	0	124	151 +22	"	B	-	77	106 +38	Wielewaal	T	--	61	118 +93
"	N	--	46	51 +11	"	N	0	103	109 +6	Vlaamse Gaai	A	++	248	197 -21
Meerkoet	A	0	116	112 -3	Paapje	T	++	134	147 +10	"	B	0	95	94 -1
"	B	+	140	150 +7	Roodborsttap.	N	++	168	211 +26	"	N	+	129	117 -9
"	N	0	95	79 -17	Tapuit	N	+	103	98 -5	Ekster	A	+	95	70 -26
Scholekster	A	0	94	82 -13	Merel	A	0	121	127 +5	"	B	0	116	103 -11
"	N	-	72	73 +1	"	B	+	131	134 +2	"	N	++	126	109 -13
Kievit	A	-	73	77 +5	Merel	N	0	88	103 +17	Kauw	A	++	418	476 +14
"	N	-	67	79 +18	Zanglijster	A	-	100	106 +6	"	B	+	123	118 -4
Watersnip	T	++	110	112 +2	"	B	--	78	88 +13	"	N	-	86	99 +15
Houtsnip	T	--	33	29 -12	"	N	--	54	79 +46	Zwarte Kraai	A	+	130	129 -1
Grutto	A	+	119	124 +4	Grote lijster	B	0	118	116 -2	"	B	+	138	135 -2
Wulp	T	-	63	62 -2	Sprinkhaanz.	N	++	137	121 -12	"	N	++	145	123 -15
Tureluur	A	0	102	100 -2	Snor	N	-	84	97 +15	Spreeuw	A	0	92	102 +11
Holenduif	A	++	184	200 +9	Rietzanger	T	+	123	128 +4	"	B	-	79	74 -6
"	B	0	82	77 -6	Bosrietzanger	A	++	176	217 +23	"	N	0	71	60 -15
"	N	-	82	95 +16	"	N	0	81	75 -7	Huisemus	T	0	87	75 -14
Houtduif	A	+	145	126 -13	Kleine Karekiet	A	0	121	129 +7	Ringmus	A	0	66	50 -24
"	B	0	99	96 -3	"	B	0	88	116 +32	"	B	--	42	52 +24
"	N	0	85	81 -5	"	N	+	119	111 -7	"	N	-	65	70 +8
Turkse Tortel	T	--	48	40 -17	Spotvogel	A	+	126	117 -7	Vink	A	++	155	153 -1
Tortelduif	A	-	59	57 -3	"	B	--	22	13 -41	"	B	0	113	115 +2
"	B	-	99	72 -27	"	N	--	70	50 -29	"	N	+	140	152 +9
"	N	-	79	48 -39	Braamsluiper	T	0	91	155 +70	Groenling	A	--	78	110 +41
Koekoek	A	++	149	173 +16	Grasmus	A	++	218	244 +12	"	B	0	89	79 -11
"	B	-	83	94 +13	"	N	++	184	204 +11	"	N	-	70	90 +29
"	N	0	85	97 +14	Tuinfluter	A	0	92	101 +10	Kneu	A	++	155	136 -12
Bosuil	T	0	97	106 +9	Tuinfluter	B	0	100	94 -6	Kneu	B	+	78	72 -8
Ransuil	T	-	68	68 0	"	N	0	115	110 -4	"	N	-	70	70 0
Groene Specht	B	-	100	102 +2	Zwartkop	A	++	355	480 +35	Barmsijs	T	--	19	3 -84
"	N	0	92	110 +20	"	B	+	137	141 +3	Goudvink	B	++	163	225 +38
Zwarte Specht	T	++	104	114 +10	"	N	+	123	152 +24	Appelvink	B	0	140	96 -31
Grote B. Sp.	A	-	86	99 +15	Fluiter	T	+	76	147 +93	Geelgors	A	0	112	122 +9
"	B	0	99	107 +8	Tjiftjaf	A	++	185	209 +13	"	B	++	114	113 -1
"	N	++	138	135 -2	"	B	++	166	174 +5	"	N	+	153	192 +25
Kleine B. Sp.	B	0	84	123 +46	"	N	++	202	232 +15	Rietgors	A	0	117	244 +109
Boomleeuwerik	N	--	100	124 +24	Fitis	A	+	109	121 +11	"	N	-	69	78 +13
Veldleeuwerik	A	--	60	58 -3	"	B	0	87	86 -1					



BMP-indexen van vier soorten

Slobeenden doen het in natuurlijk terrein matig, een gevolg van o.a. afname in veel duingebieden. In agrarische BMP-plots is de ontwikkeling gunstiger.

Boomleeuweriken staan in veel duingebieden op het punt van uitsterven. In veel heidegebieden echter heeft, na een afname medio jaren tachtig door drie strenge winters, een sterke toename plaatsgevonden. Overigens is Nederland het enige Europese land waarbinnen gunstige berichten over deze soort te horen zijn.

De stand van de Heggemus is in bos en natuurlijk gebied (duinen, heide, moeras) in grote lijnen gelijk gebleven. In agrarisch landschap is vanaf 1988 een vooruitgang gemeten. De index van de Barmsijs, grotendeels gebaseerd op BMP-plots in de duinen, is dramatisch gekelderde. Ook de Britten hebben afgelopen decennium een forse afname vastgesteld. Jammer genoeg beschikken we amper over informatie van de Waddeneilanden, waar de soort altijd een zwaartepunt heeft gehad.

komstige ontwikkeling zien. Zo zijn Zwarte Kraai en Tjiftjaf in alle landschapstypen toegenomen terwijl de afname van de Tortelduif eveneens over de hele linie heeft plaatsgevonden. Staartmees, Tuinfluiter en Wilde Eend vertonen in geen enkel landschapstype een duidelijke trend.

Interessant zijn natuurlijk soorten met duidelijk tegengestelde ontwikkelingen (15 soorten, 31%). In de meeste gevallen gaat het hierbij om

soorten die in het agrarisch gebied een gunstiger ontwikkeling laten zien dan in bos en natuurlijk terrein. Voorbeelden zijn Slobeend, Holenduif, Heggemus, Bosrietzanger, Spotvogel en Grauwe Vliegenvanger. Hierbij zijn wel enkele kanttekeningen te plaatsen (zie box, pagina 12). Bij de Meerkooet en Waterhoen blijkt de ontwikkeling in bos het meest positief en bij de Grote Bonte Specht scoort natuurlijk terrein het hoogst.

Ook binnen landschapstypen bestaan soms opvallende verschillen. In het Broedvogelverslag 1992 zijn hiervan enkele voorbeelden gegeven. Zo zijn de aantallen Veldleeuweriken in het afgelopen decennium in de duinen sterk afgenomen, maar op heidevelden toegenomen. Binnen natuurlijk terrein zijn de ontwikkelingen bij Boomleeuweriken in heide en duingebieden compleet verschillend (zie box).

Arend van Dijk & Fred Hastings

Buitenlands nieuws

Europese Atlas uit het slop

In de vorige nieuwsbrief werd uit de doeken gedaan dat het met de Europese Broedvogelatlas niet wou vlotten. Een rare situatie: de vogelgegevens waren binnen en produceerden prachtige kaartbeelden waarop iedereen zit te wachten, maar helaas, geld voor de laatste loodjes ontbrak. In Engeland moest de medewerker (Mike Blair) zelfs op straat worden gezet terwijl bij SOVON de werkzaamheden beperkt werden tot het uiterst noodzakelijke om de database niet te laten versloffen.

Gelukkig is er nu beter nieuws te melden. De actie *Sponsor een soorttekst* die internationaal gestart is, loopt goed. Bovendien is vanuit de Britse regering uiteindelijk toch nog wat geld beschikbaar gesteld. Alles bijeen schrapend en woekerend met tijd en talent is dit door de Atlascommissie voldoende bevonden om Mike Blair weer aan te stellen. Het project wordt dus met hernieuwde energie opgepakt. De uitgave van het boek is nu gepland voor 1996.

Het financiële gat is echter nog niet in zijn geheel overbrugd. De oproep aan U om een soort te sponsoren, blijft geldig. Voor Vogelwerkgroepen kan dit een leuke aanleiding zijn om Europees vogelonderzoek te steunen en de soort uit hun eigen logo te sponsoren. Dit kan voor £ 500,- (ca f 1500,-); voor particulieren is het £ 250 (ca f 750,-). Het boek verschijnt in een Engelse editie met hoofdstukken in 12 talen. Er is voorzien in een groot aantal gratis exemplaren voor Oosteuropese ornithologen, die het boek simpelweg niet kunnen betalen. Waarachtig een initiatief om te ondersteunen! Neem contact op met: Frank Saris, SOVON, Rijksstraatweg 178, 6573 DG Beek-Ubbergen.



Kraanvogel (Roy Slaterus)