



Veelbelovende resultaten na één jaar Bijzondere-Soorten-Project

In 1985 is een bescheiden start gemaakt met het Bijzondere-Soorten-Project (BSP) voor broedvogels. Een nieuw SOVON-project dat voortborduurde op de bekende atlasprojecten en waarmee gepoogd wordt alle informatie en kennis over de voor- en achteruitgang van onze bijzondere broedvogelsoorten bijeen te brengen. Eindelijk... zouden we moeten verzuchten, want die informatie en kennis zijn al jarenlang broodnodig omdat deze soorten op tal van plaatsen worden bedreigd. Uit ervaring weten we dat veel van dergelijke gegevens al jarenlang worden verzameld, maar ze worden te weinig samengevoegd tot een landelijk beeld. In deze bijdrage wordt ingegaan op doel, opzet en werkwijze van het BSP. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van de resultaten na één jaar onderzoek en tenslotte zal aan de hand van veldervaringen ingegaan worden op aanpak van het veldwerk en de daarvoor benodigde tijd.

Waarom bijzondere soorten?

De schrikbarende achteruitgang van onder meer Woudaapje, Korhoen, Zwarte Stern, Oeverzwaluw, Grote Karekiet en Grauwe Klauwier is bij vogelaars en natuurbeschermers niet onopgemerkt gebleven. Soms is de achteruitgang zo sterk dat gevreesd moet worden dat ze als broedvogel uit Nederland zullen verdwijnen.

Het recent verschenen boek *Bedreigde en karakteristieke vogels in Nederland* spreekt wat dat betreft boekdelen. Wat kan hiertegen worden ondernomen zullen velen zich afvragen.

Die vraag heeft ook SOVON zich meermalen gesteld en met de organisatie van het BSP hoopt ze daadwerkelijk een bijdrage te leveren aan het opsporen van oorzaken van die dramatische ontwikkeling. Voor dat deze oorzaken kunnen worden achterhaald en op maatregelen kan worden aangedrongen, moet eerst vastgesteld worden dat er inderdaad sprake is van een landelijke dan wel regionale achteruitgang.

Voor een landelijk beeld is het belangrijk dat er regelmatig, liefst jaarlijks, gegevens over onze broedvogels beschikbaar zijn.

Aantalsveranderingen vallen het snelst op wanneer gegevens uit vele gebieden voorhanden zijn. En hoewel er al veel over het wel en wee van onze broedvogels bekend is, komt SOVON voor het up-to-date houden van deze kennis aankloppen bij vogelaars, vogelwerkgroepen en anderen die regelmatig een bepaald gebied bezoeken of willen bezoeken.

SOVON organiseert al verschillende projecten, waaronder het Broedvogel-Monitoring-Project (BMP). Die projecten zijn ontworpen om gegevens betreffende algemene soorten (wijd verspreid en talrijk) boven water te krijgen en daarmee zouden de wat schaarsere en zeldzame, alsmede in kolonies broeden-

de soorten uit de boot kunnen vallen (zie voor soortenlijst *Handleiding BSP*). Dus ondanks dat er door deze projecten veel nuttige gegevens binnenkomen, weten we maar weinig van de aantalsontwikkeling van soorten die in kleine aantallen of op een klein aantal plaatsen voorkomen. En dat zijn juist de soorten die voor de natuurbescherming zo belangrijk zijn, omdat een kleine verandering al rampzalig kan zijn. Met het BSP worden dus niet alleen de aantallen van de meer zeldzame soorten gevolgd. Ook koloniebroeders, die door hun beperkte verspreiding, en soorten die door hun biotoopkeuze buiten de andere projecten vallen, worden met het BSP meegenomen. Kortom het is de bedoeling dat met dit project jaarlijks een beeld wordt verkregen van de totale omvang van de broedvogelstand (alle broedparen dus) van zoveel mogelijk zeldzame en in kolonies broedende vogels. Van de schaarsere soorten trachten we door een voldoende grote steekproef uitsluitsel te kunnen geven over voor- of achteruitgang.

Gelukkig gaat het niet met alle broedvogels slecht; er zijn ook soorten die vooruitgaan, zoals bepaalde roofvogels en sommige watervogels. De meeste zijn echter nog steeds schaars en sommige staan bloot aan nieuwe bedreigingen, zodat het zinvol is ze in het BSP te betrekken.

Wat doet de teller?

Voor het BSP gaat de teller speciaal op zoek naar zeldzame broedvogels en koloniebroeders in een bepaald blok (tabel 1). De grootte van het gebied bedraagt $2.5 \times 2.5 \text{ km}^2$ (kwart-atlasblok). De teller bezoekt het gebied regelmatig tijdens het broedseizoen, zowel in de vroege ochtend als 's avonds en 's nachts.

Tabel 1. Voorlopige resultaten van het BSP-onderzoek naar zeldzame soorten en koloniebroeders in 1985 (aantal paren of territoria). De gegevens zijn *onvolledig* en in verscheidene gevallen nog niet gecontroleerd (stand begin februari 1986)

Zeldzame soorten Geoorde Fuut 74; Roerdomp 4; Woudaapje 0; Ooievaar 0; Grauwe Gans 88; Pijlstaart 9; Krooneend 0; Bruine Kiekendief 242; Blauwe Kiekendief 12; Grauwe Kiekendief 4; Korhoen 6; Porselcinhoen 34; Kwartelkoning 23; Kluut 1154; Bontbekplevier 163; Strandplevier 229; Velduil 4; Nachtzwaluw 64; IJsvogel 6; Draaihals 14; Duinpieper 10; Grote Gele Kwikstaart 38; Rouwkwikstaart 5; Paapje 77; Kramsvogel 62; Grote Karekiet 65; Baardmannetje 9; Grauwe Klauwier 17; Klapekster 1; Bonte Kraai 0; Keep 24; Europese Kanarie 28; Ortolaan 11; Grauwe Gors 66.

Bijschrijfsoorten Roodhalsfuut 3; Nijlgans 22; Mandarijneend 5; Zwartkopmeeuw 1; Ruigpootuil 1; Krekelzanger 1; Orpheusspootvogel 1; Buidelmeeus 1; Geoorde Fuut x Kuifduiker 1.

Koloniebroeders Aalscholver 10 000; Blauwe reiger 900; Purperreiger 0; Lepelaar 70; Kokmeeuw 63 750; Stormmeeuw 345; Kleine Mantelmeeuw 1332; Zilvermeeuw 22 850; Grote Stern 0; Visdief 2290; Noordse Stern 31; Dwergstern 209; Zwarte Stern 90; Oeverzwaluw 395; Roek 6200.

In kwartblokken waar meerdere zeldzame soorten worden verwacht, zoals in natuurgebieden, zullen de meeste soorten met drie tot zes bezoeken aan het papier zijn toevertrouwd en in vogelarme gebieden, zoals akkerland, kunnen drie bezoeken voldoende zijn. Een goede kennis van aanwijzingen voor broeden is vereist; het is echter niet nodig dat nesten worden opgespoord. De teller maakt in het veld aantekeningen en aan het eind van het seizoen wordt op basis hiervan het aantal broedparen bepaald. Telresultaten dienen op een waarnemingskaart te worden ingevuld. Deze kaart wordt opgestuurd naar de districtscoördinator, die de resultaten nog eens naloopt.

Het is de bedoeling dat de waarnemer gedurende ten minste enkele jaren zijn kwartblok op dezelfde wijze inventariseert, zodat aantalsontwikkelingen duidelijk worden.

Eenmalige inventarisaties zijn ook bruikbaar, omdat ze een idee geven van verspreiding en dichtheden. Het opsporen van zeldzame soorten en kolonies in een kwartblok is een niet erg tijdrovend, maar wel leuk werk.

Resultaten van 1985

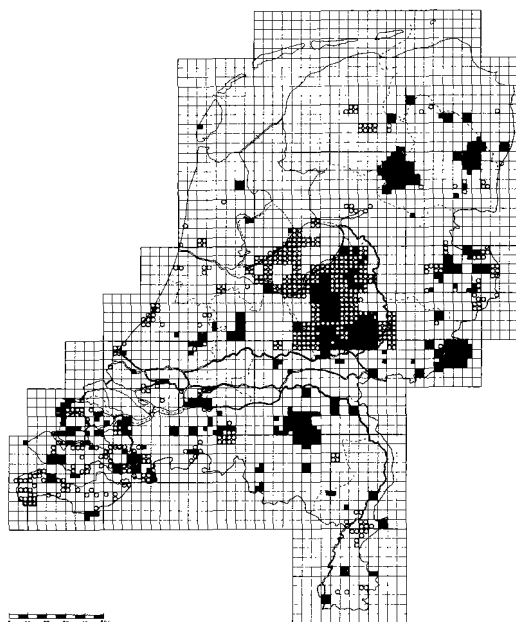
De bescheiden start resulteerde in een geringe respons van de aangeschreven vogelaars.

Ongeveer 10% gaf te kennen aan het project te willen deelnemen. Met deze kleine groep mensen zijn toch nog veel gegevens verzameld. In 576 kwartblokken zijn alle zeldzame soorten geteld en in 519 kwartblokken een deel doch minimaal twee (figuur 1). Bij het bekijken van tabel 1 moet men bedenken dat nog niet alle gegevens binnen zijn. Wanneer het onderzoekpeil van 1985 de komende jaren kan worden gehandhaafd, kunnen in de naaste toekomst van heel wat soorten al betrouwbare uitspraken worden verwacht. Maar het kan natuurlijk beter. De doelstelling, het verkrijgen van een totaalbeeld van de stand van zeldzame en in kolonies broedende soorten, is haalbaar. Nu wordt het BSP in de eerste plaats van de kinderziekten afgeholpen die in het eerste jaar zichtbaar zijn geworden. Dit zal een verbetering maar vooral een vereenvoudiging van zowel handleiding als formulier tot gevolg hebben. Op deze manier zal het aantal BSP-waarnemers ongetwijfeld toenemen en worden wellicht ook twijfelaars over de brug getrokken.

BSP-ervaringen in vier kwartblokken

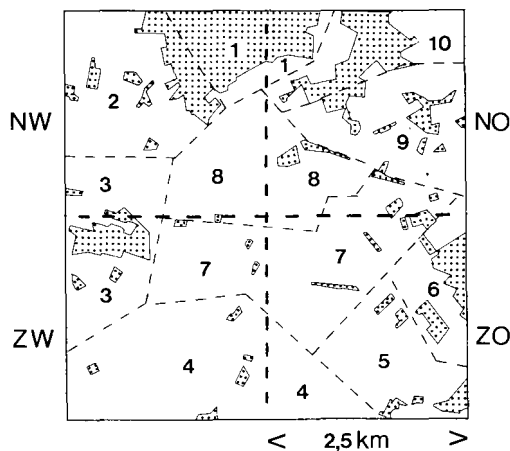
Werkwijze In het broedseizoen van 1985 is in de vier kwartblokken van atlasblok 41-25 (Achterhoek) het BSP uitgevoerd, waarbij inzicht werd verkregen in werkwijze en tijdsbesteding voor dit project. De werkwijze kwam in grote lijnen overeen met hetgeen hierover is aangegeven onder „Wat doet de teller?“.

Behalve zeldzame soorten en koloniebroeders zijn ook alle schaarse soorten geteld en van de algemene soorten is aangegeven of ze er al dan niet voorkomen. De broedcode is voor alle soorten bijgehouden. Deze code geeft de mate van broedzekerheid aan. Deze codes zijn welbekend bij diegenen die aan het Atlasproject voor Broedvogels hebben deelgenomen. Ze lopen op van code 1 (mogelijk broedend), via waarschijnlijk broedend, naar code 16 (zeker broe-



Figuur 1. Voorlopig overzicht van de kwartblokken die in 1985 zijn geïnventariseerd in het kader van het Bijzondere-Soorten-Project.

(■) alle soorten broedvogels geteld (zie tabel 1) (○) minimaal twee soorten geteld.



Figuur 2. Ligging van de tien deelgebieden (nummers en stippe lijn) van de vier kwartblokken in atlasblok 41-25 (bossen zijn door middel van een raster weergegeven).

dend). Voor al het veld- en bureauwerk alsmede voor het „woon-werk-verkeer“ is precies bijgehouden hoeveel tijd eraan besteed is. Om de betrouwbaarheid van de BSP-gegevens te staven, zijn ze vergeleken met inventarisatieresultaten van het BMP, die geacht worden het meest volledig te zijn. De vergelijking heeft betrekking op een gebied van 30 ha dat door Henk Wessels ten behoeve van het BMP is geïnventariseerd.

Binnen de vier kwartblokken zijn tien deelgebieden onderscheiden. Deelgebieden zijn geheel te voet of



Grauwe Klauwier, De Cocksdorp, Texel (Bert Bos). *Red-backed Shrike* *Lanius collurio*.

met de fiets afgewerkt (figuur 2). Vogelrijke terreinen, zoals bossen, zijn het vaakst bezocht vooral in de vroege ochtend. In vogelarme biotopen, zoals open cultuurland, kon met minder bezoeken worden volstaan en ook wat meer in de late ochtend. Er is gestreefd naar minimaal één bezoek per week aan één of meer deelgebieden. Voor nachtvogels is gebruik gemaakt van nabootsing van het geluid met behulp van een bandrecorder.

Vastgestelde broedvogels In de vier kwartblokken zijn vijf zeldzame (Porseleinhoen 1, Grote Gele Kwikstaart 1, Paapje 2, Kramsvogel 1, Ortolaan 2), 30 schaarse (o.a. Dodaars 1, Fuut 2, Knobbelswaan 2, Buizerd 7, Waterral 4, Groene Specht 3, Kruisbek 1) en 59 algemene broedvogelsoorten vastgesteld. Het „meenemen” van schaarse soorten zal natuurlijk meer tijd vergen dan normaal, maar die gegevens zijn er dan ook naar. Interessant is te vergelijken welke soorten in 1973-77 tijdens het Atlasproject voor Broedvogels in hetzelfde gebied werden vastgesteld. Toen lag het totaal op ruim 100, nu op 94. In de tussentijd zijn enkele soorten van natte veengronden (o.a. Blauwborst, Grote Karekiet, Rietzanger) verdwenen en verder toevallige broedvogels (o.a. Draaihals, IJsvogel). Uit deze vergelijking blijkt al dat BSP-resultaten ook in lokaal opzicht de moeite waard kunnen zijn.

Waarnemingskans en broedcode Het vaststellen van

broedparen is niet altijd gemakkelijk, omdat de vogels niet in alle perioden even actief zijn. Door te zoeken in de periode waarin de soort het meest actief is, mag verwacht worden dat in minder tijd meer broedparen worden opgespoord. In de BSP-handleiding wordt daarom ook voor elke soort de beste inventarisatieperiode genoemd.

Bij veel soorten bleek dat na drie tot vijf bezoeken 80 tot 90% van het totaal aantal werd geteld. Van de territoria van de Geelgors (45 paren) was na drie bezoeken pas 40% bekend, maar na zes bezoeken waren ze alle gevonden.

Van de Boomklever (36 paren) waren na twee bezoeken 85% van de territoria bekend, na drie bezoeken 90%, doch pas na acht bezoeken 100%.

Uiteraard kunnen weersomstandigheden de resultaten beïnvloeden, maar duidelijk is wel dat de Boomklever vroeg in het seizoen actief en dan vrij gemakkelijk op te sporen is en de Geelgors pas later. Vooral het zoeken van de laatste paren kan nog wel eens extra tijd kosten. Ook onopvallend gedrag of solitair voorkomen kan het opsporen bemoeilijken. Zo is wel eens een halve dag besteed aan het zoeken en vaststellen van een broedgeval van de Grauwe Klauwier.

Het zal duidelijk zijn dat vroeg in het voorjaar weinig zekere broedgevallen worden gemeld en laat in het seizoen veel doordat veel vogels pas laat in het seizoen

nesten of jongen hebben. Vogels met voer voor jongen gedragen zich bovendien vaak opvallend. Toch zullen er altijd soorten zijn waarvan alleen „mogelijk” broeden kan worden vastgesteld, zoals een eenmaal roepende Steenuil.

Dergelijke eenmalige waarnemingen mogen soms toch als broedpaar worden geteld, als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. In de BSP-handleiding worden deze voorwaarden, die per soort verschillen, genoemd. Meestal zullen we echter over meer zekerheid moeten beschikken.

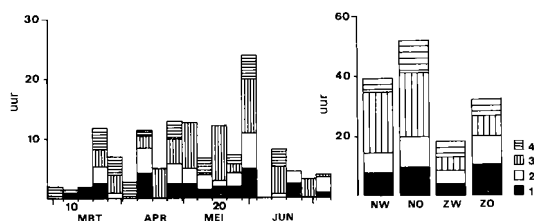
Tijdens dit onderzoek kon van 30% van de soorten zeker broeden worden vastgesteld, van 62% waarschijnlijk broeden en van 8% mogelijk broeden. In vergelijking met de gegevens uit het Atlasproject voor Broedvogels blijkt dit een „normaal” beeld te zijn.

Tijdsbesteding Weersomstandigheden veroorzaakten een niet geheel vlekkeloos afgewerkt bezoekprogramma. Niet in elke week kon een bezoek aan het gebied worden gebracht, en in sommige weken is tweemaal geteld (figuur 3a). Niet alle deelgebieden en kwartblokken werden even frequent bezocht. Twee kwartblokken werden ongeveer evenveel bezocht, één wat meer en één wat minder (figuur 3b). In de meest frequent bezochte kwartblokken overheersten bossen en in de weinig bezochte cultuurland.

Aan veldwerk is 139 uur besteed, waarvan 113 uur in de vroege ochtend/overdag en 26 uur 's nachts. De benodigde tijd voor „woon-werk-verkeer” en uitwerking (iedere keer een half uur) moet hierbij nog worden opgeteld. De tijd voor uitwerking varieerde per bezoek en liep op van vijf minuten in het begin tot een uur aan het einde van het seizoen. Dit houdt onder meer verband met het arriveren van steeds meer zomervogels.

Tabel 2. Uren besteed aan het BSP-onderzoek in vier kwartblokken.

Aard werkzaamheden	Aantal uren	
<i>Voorbereiding veldwerk</i>		8
vroege ochtendbezoeken	29	139
late ochtendbezoeken	31	
bezoeken overdag	53	
avond- en nachtbezoeken	<u>26</u>	
<i>Bureauwerk</i>		
kaarten bijhouden	9	18
broedcode bijhouden	6	
waarnemingskaart invullen	<u>3</u>	
Totaal		165



Figuur 3. Uren besteed aan het veldwerk in de vier kwartblokken van atlasblok 41-25 (links tijdsbesteding per week in de loop van het seizoen, rechts tijdsbesteding per kwartblok) (1) vroege ochtendbezoek; (2) late ochtendbezoek; (3) bezoek overdag; (4) avond- of nachtbezoek.

Uitgaande van het totaal aantal uren is berekend hoeveel uur gemiddeld is besteed aan het BSP-onderzoek in één kwartblok. Een dergelijk getal kan als leidraad dienen voor BSP-medewerkers die van start gaan. We moeten er echter rekening mee houden dat de ervaring van de waarnemer ook een rol speelt. In het eerste BSP-jaar zullen bepaalde zaken voor het eerst worden gedaan of zal voor het eerst ergens „tegenop” worden gelopen, waar men in volgende jaren van kan profiteren. In atlasblok 41-25 werd het onderzoek door een ervaren waarnemer uitgevoerd die het gebied al kende en globaal op de hoogte was van de te verwachten broedvogels. Behalve zeldzame werden ook schaarse soorten geteld en algemene soorten aangekruist. Bij het doornemen van tabel 2 dient men hiermede rekening te houden.

Uit het totaal van 165 uur volgt dat per kwartblok gemiddeld 41 uur is besteed, dat is 2 à 2.5 uur per week.

Uitgaande van de gegevens van 1985 kan berekend worden hoeveel tijd nodig is voor een meer of minder uitgebreide BSP-inventarisatie (tabel 3). De eerste mogelijkheid staat voor een „normaal” BSP-onderzoek. Enthousiaste waarnemers die meer tijd willen besteden, kunnen kiezen voor één van de andere mogelijkheden. Voor het BSP heeft onderzoek naar alleen zeldzame soorten en koloniebroeders in enkele kwartblokken de voorkeur boven onderzoek van alle soorten in één enkel kwartblok. Aan de andere kant hoeft dit de waarnemer er niet van te weerhouden om bijvoorbeeld enkele schaarse soorten mee te nemen bij het onderzoek naar zeldzame vogels en koloniebroeders. Voor het BSP zijn dat ook belangrijke waarnemingen, zeker bij jaarlijkse herhaling.

Tabel 3. Keuzemogelijkheden voor BSP-onderzoek met globale tijdsbesteding voor veldwerk (uren).

Categorie soorten	zeldzaam & kolonie		zeldzaam, schaars & kolonie	
	één	vier	één	vier
Aantal kwartblokken				
Vroege ochtendbezoeken	6- 8	14-18	8-12	25- 35
Late ochtendbezoeken	6- 8	14-18	8-12	25- 35
Bezoeken overdag	10-15	15-25	10-20	40- 50
Avond- en nachtbezoeken	5- 8	20-30	8-12	20- 30
Totaal	27-39	63-91	34-56	110-150

Vergelijking van resultaten van BSP en BMP

Met het BSP wordt meestal in een groot gebied een gering aantal soorten geteld, terwijl met het BMP in een klein gebied alle broedvogels worden geteld. Het ligt voor de hand dat deze verschillen, naast andere met betrekking tot de methode, in de resultaten tot uiting zullen komen. BSP-medewerkers zullen waarschijnlijk de indruk hebben dat veel soorten of paren worden gemist, maar of dit werkelijk het geval is, staat nog te bezien. BSP-gegevens uit een 30 ha groot gebied (bos) zijn vergeleken met BMP-gegevens. Voor het BSP werden vier bezoeken gebracht en voor het BMP elf. Uit de vergelijking (tabel 4) komt naar voren dat met het BSP toch een goede indruk werd verkregen van het aantal paren van de schaarse soorten.

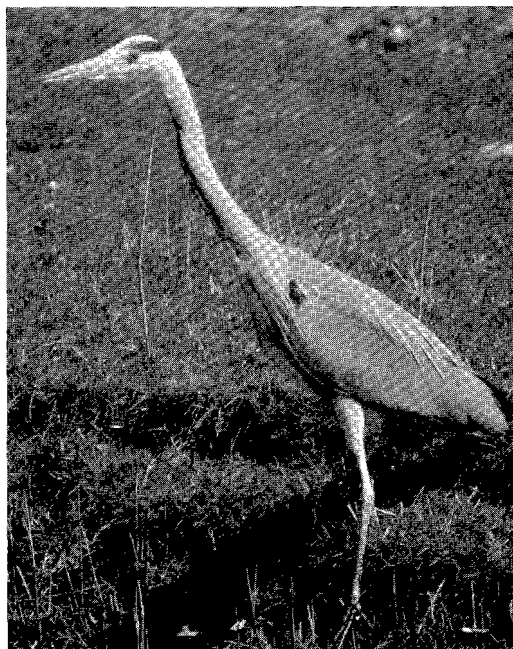
Hierbij wordt dan gemakshalve aangenomen dat het aantal „BMP-paren”, het werkelijk aantal paren vertegenwoordigt (dat weten we echter niet zeker). Het voordeel van het BSP zit hem vooral in het geringe aantal te onderzoeken soorten, waardoor soms op één of enkele dagen in een groot gebied een bepaalde soort vrijwel volledig kan worden geïnventariseerd. Hoewel er ieder jaar naar gestreefd moet worden een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de broedvogelbevolking, is de kans groot dat er paren over het hoofd worden gezien. Dit is echter niet rampzalig; wanneer de waarnemer gedurende enkele jaren op dezelfde wijze zijn kwartblok(ken) inventariseert, zullen duidelijke veranderingen zich heus wel aftekenen. Het is natuurlijk riskant om op basis van één vergelijking verregaande conclusies te trekken, maar duidelijk is wel dat door een gerichte aanpak met het BSP redelijk betrouwbare resultaten kunnen worden geboekt.

Conclusie na één jaar BSP

De resultaten uit het eerste jaar duiden erop dat weliswaar niet overal voldoende medewerking kon worden verkregen, maar dat toch heel wat belangwekkende gegevens zijn verzameld die voor de natuurbescherming van belang kunnen zijn. Met het verhelpen van kinderziekten, het doorvoeren van verbeteringen en het vereenvoudigen van de handleiding en de waarne-

Tabel 4. Vergelijking aantal broedparen schaarse soorten die in hetzelfde gebied (30 ha) zijn vastgesteld met BSP- en BMP-methode.

Soort	BMP	BSP
Sperwer	1	1
Buizerd	1	1
Bosuil	2	2
Ransuil	2	2
Groene Specht	1	0
Zwarte Specht	0	1
Kleine Bonte Specht	3	3
Nachtegaal	1	0
Fluiter	2	1
Glanskop	5	7
Boomklever	7	6
Wielewaal	1	0
Appelvink	4	1
Geelgors	6	6



Blauwe Reiger, 30 april 1985, Polder Eijerland, Texel (Bert Bos). *Grey Heron Ardea cinerea*.

mingskaart, en het verder ontwikkelen van een voldoende toegeruste en soepel lopende organisatie zal de waarde van het project alleen maar kunnen toemen. Naast een vergroting van de deelname zal ook aandacht besteed worden aan het garanderen van de continuïteit van het onderzoek. Een goede en tijdige verslaggeving is daarvoor een belangrijke voorwaarde.

Het is van belang dat er meer samenwerking komt tussen SOVON en personen of instanties die de stand van bepaalde soorten in het gehele land of plaatselijk volgen. Dit voorkomt dubbelwerk en teleurstelling en draagt bovendien bij tot de volledigheid. Het is zeker niet de bedoeling deze betrokkenen „hun” onderzoek af te nemen; wel is het vanuit natuurbeschermingsoogpunt een goede zaak wanneer dit soort gegevens op een centraal adres opgeslagen kan worden. Verder spreken we de verwachting uit dat vogelaars die nu nog hun eigen werkwijze volgen en gegevens vaak niet inbrengen in het BSP in de komende jaren zo enthousiast raken van de resultaten dat ze aan het project gaan meewerken.

Het veldwerk zal zich vooral moeten richten op onderzoek in kwartblokken naar zeldzame en in kolonies broedende soorten. Schaarse soorten kunnen eventueel worden meegenomen. Sommige koloniebroeders zouden elk jaar in heel Nederland geteld moeten worden. Voor een aantal wordt dit reeds gedaan. Bij het veldwerk kan het beste ingespeeld worden op de meest geschikte inventarisatieperiode van de te tellen soorten. In het algemeen kunnen dan in een betrekkelijk korte tijd in een groot gebied voldoende betrouwbare gegevens worden verzameld. In vogelrijke kwartblokken kan de tijdsbesteding beperkt worden tot ongeveer twee uur per week, in vogelarme kan met minder worden volstaan.

Rudi Lanjouw



Ornithologische excursies:

15-daagse ornithologische reis Israël, o.a. roofvogeltrek; Negev, Eilat; Ein Gedi; Ma'agan Michael, 10-23 september 1986. Begeleid door C.J. Coldewey, veldornitholoog, geassisteerd door Menachem Adar, bekend Israëlisch ornitholoog. ± 200 soorten.
Reissom f 3485,— p.p. volledige verzorging
In voorbereiding: Centraal Azië en het Baikalmeer
23 mei - 13 juni 1987. Indicatieve reissom f 5900,— p.p. volledige verzorging.
Begeleid door C.J. Coldewey, veldornitholoog - geassisteerd door Mike Densley, bekend in deze bijzondere gebieden.

De onbekende tuinen en culinaire specialiteiten van België

Diep verscholen in de door knotwilgen en populierenrijen omgeven velden van Vlaanderen liggen moeilijk te ontdekken hoogtepunten van hedendaagse tuinarchitectuur.
Wie culinair wil genieten kan samen met Pat v.d. Wall Bake, eigenaresse van de vermaarde kookschool La Cuisine Française, naar van te voren uitgezochte restaurants gaan om daar van enkele bijzondere gerechten te genieten. Ook kooklessen worden voor u georganiseerd.

Begeleid door Pat v.d. Wall Bake-Thompson, La Cuisine Française Amsterdam en Arend Jan van der Horst, tuinarchitect te Amsterdam.
Reisdatum: 22-25 augustus.
Reissom: f 985,— p.p.

Kenya Safari

Rondreis per safariminibus, wandeltochten, nachtsafari; overnachting in lodges. Unieke gelegenheid voor observatie van het wild.

Begeleid door de heer Han Rensenbrink, hoofd educatieve dienst van Artis.
Reisdatum: 12 september - 3 oktober
Reisdatum: f 7.985,— p.p.

Tuinen-architectuur en landschap in CHINA

Een op Chinese kunst gebaseerde reis met invloeden van 1000 jaar geleden, nu nog duidelijk kenbaar. In Beijing, de Chinese hoofdstad, natuurlijk een bezoek aan de "Verboden-Stad"; Xian (Chang-an), waar in de 6e, 7e eeuw de zijde route naar het Midden Oosten begon; Nanking; Wuxi, Yixing, maar ook de twee mooiste steden

van China Hangzhou en Suzhou waarvan het oude Chinese gezegde beweert: "In de hemel is het paradijs, op aarde zijn Suzhou en Hangzhou".

Begeleid door Ing. E. Mos, hoofd tuin-architect van de afdeling beplanting van de gemeente Amsterdam.
Reisdatum: 3 - 25 oktober
Reissom: f 8.995,— p.p.

Een kleine Exodus 'n Halve maand door vijftig eeuwen

EGYPT E SINAI ISRAËL
Cairo-Luxor Sta. Catharina Jeruzalem
De graven, kloosters, woestijnen, het mozaïk, de Ikonengalerij, de godsdiensten: onmetelijke stromingen, samengevat in een uniek reisarrangement.

Begeleid door Dr. R.A. Lunsingh Scheurleer, conservator van het Allard Pierson Museum te Amsterdam.
Reisdatum: 1-16 november
Reissom: f 3885,— p.p.

Studiereis Japan

Onder auspiciën van Natuur & Techniek.
Bezocht zullen worden Tokyo, wetenschapsstad Tsukuba, Hakone, Kashikojima, Kyoto, Beppu, Ruimtevaart, Robots en hoogwaardige technieken.

Begeleid door Ing. E. Mos.
Reisdatum: 15 november - 2 december.
Reissom: f 8.900,— p.p.

24-daagse Natuurreis Tanzania-Rwanda

Tanzania: Ngorongoro krater - neushoorn, Serengeti National Park - trek wildebeest. Rwanda: Akagera National Park - oorsprong Nijl
Parc National des Volcans - voettocht naar gorilla's.

Begeleid door Drs. Titia Brantsma-van Wulfften Palthe.
Reisdatum: 23 januari - 15 februari 1987.
Reissom: ± f 10.000,— p.p. (volledige verzorging).

ZEILTOCHT door de Galapagos Archipel

Wie de Galapagos echt wil beleven krijgt de kans dit per zeilboot te doen; eilanden als Fernandina, James, Tower etc. kunnen vanaf vlak onder de kust bekeken worden. Een telg van de familie Angermeyer, zal een kleine groep natuurliefhebbers langs de eilanden varen.

Begeleid door Magda de Groeve, Hoofd Educatieve Dienst van de Koninklijke Maatschappij der Dierkunde van Antwerpen.
Reisdatum: februari 1987.
Reissom: ± 9.500,— p.p.

Natuurreis India

Een gevarieerde reis langs de mooiste natuurparken: Forest Lodge in Kaziranga, Kanha National Park, vogelobservaties in Bharatpur. Tentenkamp-safari tochten in Rann of Kutch. Architectuur en cultuur o.a. in Delhi, Jaipur en Agra.

Begeleid door de heer A.J.J.M. van Hooff, directeur Burgers Dierenpark, geassisteerd door Raj Singh.
Reisdatum: 14 maart - 4 april 1987.
Reissom: f 9465,— p.p.

STICHTING
avicola



ter bevordering van

**NATUUR
CULTUUR
REIZEN**

Wilt U nadere informatie over deze reizen, zendt dan deze coupon in een ongefrankeerde envelop naar:

Holland Travel Service
Antwoordnummer 1153,
3000 WB Rotterdam

Tel inlichtingen: R.J.E. Schaab
Telefoon (010) 252388/252331
St. Jobsweg 30, 3024 EJ Rotterdam

Verantwoordelijk voor de uitvoering en organisatie
Blue Air B.V. handelende als Holland Travel Service

Gaarne wens ik informatie over:

Reis naar: _____

Onder leiding van: _____

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____

Woonplaats: _____

ARDEA