

Overzicht van het lopende roofvogelonderzoek in Nederland in 1994

Rob G. Bijlsma, Maria Quist

Tellen, meten en publiceren

Een roofvogel loopt in Nederland een gerede kans gedurende zijn leven door een vogelaar te worden waargenomen. Immers, het aantal mensen met een verrekijker is enorm (honderdduizenden) en het oppervlak van Nederland is klein (slechts 36.000 km²). Tussen een waarneming doen en een waarneming opschrijven bestaat echter een groot verschil: in het ene geval beleef je eenmaal plezier (wow, zag je die Buizerd vlak langs de weg op die paal zitten!), in het andere geval kun je die ene ervaring eindeloos herhalen omdat hij is vastgelegd in een opschrijfboekje of op een kaart. Wanneer er veel waarnemingen worden genoteerd, kan er na verloop van tijd een 'gemiddeld beeld van Buizerds' ontstaan door al die waarnemingen op een hoop te gooien. Bijvoorbeeld: Buizerds op paaltjes worden uitsluitend buiten de broedtijd gezien, en dan nog alleen langs wegen. Pas als een dergelijke bevinding wordt gepubliceerd, wordt iets toegevoegd aan de kennis van roofvogels. En het aardige is: door te publiceren kunnen anderen worden aangespoord hun eigen waarnemingen op papier te zetten, of de conclusie -getrokken uit bovengenoemde waarnemingen- in twijfel trekken. De kans is namelijk groot dat bovenstaande waarnemer zich per auto voortbeweegt en daardoor uitsluitend Buizerds langs de weg ziet zitten. Een minder kapitaalkrachtige (of meer milieubewuste) waarnemer, die het van lopen en fietsen moet hebben, bestrijkt een andere reeks van habitats en kan dus de vermeende relatie tussen weg en Buizerd makkelijk ontkrachten. Kort gezegd: meten is weten en publiceren is noodzakelijk.

Landelijke opzet van het roofvogelonderzoek

De activiteiten van de roofvogelwerkgroep kwamen in een stroomversnelling na de publikatie van de *Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels* (Bijlsma 1993). De belangstelling voor roofvogels is groot en stijgende. In bijlage 29 van de Ecologische Atlas is een samenvatting gegeven van gebieden in Nederland waar langlopend onderzoek naar roofvogels plaatsvond en -vindt. Sindsdien is daar het nodige aan toegevoegd.

Met de roofvogelwerkgroep willen we proberen een meer omvattend beeld van leven en sterven van roofvogels in Nederland te krijgen. Dat is nogal ambitieus, maar gezien de geweldige belangstelling kunnen we in ieder geval een serieuze poging wagen. Er zijn drie punten die daarbij de aandacht verdienen:

1. Monitoring in vastomlijnde gebieden gedurende een zo lang mogelijke tijdreeks,
2. Bepaling van reproductiecijfers (legsel- en broedselgrootte, broedsucces),
3. In kaart brengen van vervolging.

Een deel van deze vragen is met de publikatie van de Ecologische Atlas beantwoord. Met een landelijke werkgroep zouden resterende vragen kunnen worden opgelost.

Monitoring

Langlopende inventarisaties van roofvogels in vastomlijnde gebieden zijn bekend uit een 30-tal gebieden in Nederland (overzicht in bijlage 29 in de Ecologische Atlas). De onderzoeksgebieden liggen niet homogeen verdeeld over Nederland. Belangrijke omissies zijn te vinden in Friesland, Groningen, Overijssel, Zuid-Holland, westelijk Noord-Brabant en Noord- en Midden-Limburg. Monitoring ligt meer in de lijn van de Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland (SOVON), maar gezien het specialistische karakter van roofvogelmonitoring zou de WRN zich kunnen ontfemen over de tot nu toe slecht gedekte gebieden. De recente activiteiten van Ben Koks en zijn medewerkers rond de Grauwe Kiekendief in Groningen passen goed in dit beeld.

Een belangrijke voorwaarde voor monitoring is standaardisatie van de onderzoeksmethode. Alleen gestandaardiseerd onderzoek levert betrouwbaar vergelijkingsmateriaal op. De inventarisatiehandleiding van SOVON (van Dijk 1993) is een goede aanzet voor de wijze waarop het veld- en bureauwerk dient plaats te vinden. In de nabije toekomst zal de WRN een handleiding voor specifiek roofvogelonderzoek uitbrengen, waarin gedetailleerd wordt ingegaan op de specifieke problemen bij karteringen van roofvogels (en de uitwerking van de veldgegevens).

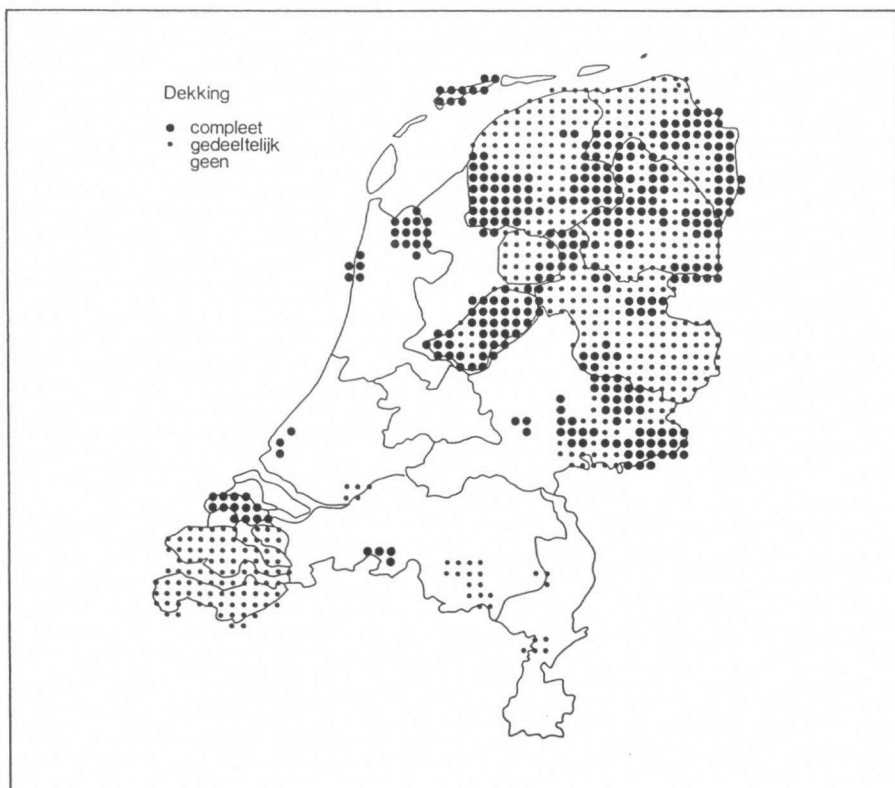
Kartering

Welke gebieden

In het onderstaande overzicht wordt een beeld geschetst van de gebieden in Nederland waarvan de Werkgroep Roofvogels Nederland het afgelopen jaar gegevens heeft ontvangen (figuur 1). Het is geen uitputtend overzicht van de gebieden waar onderzoek naar roofvogels plaatsvindt. Vooral de langlopende studies, zoals die van -om enkele te noemen- Jan van Diermen in Noord-Brabant (Sperwer), van Menno Zijlstra in Flevoland (kiekendieven), van Gerard Müskens en Ronald Zollinger in het Rijk van Nijmegen (Havik en Sperwer), van de Rijksuniversiteit Groningen in de Lauwersmeer (Bruine Kiekendief en Torenvalk), van Fred Koning in de Noordhollandse duinen (alle roofvogels) en van Rob Bijlsma op de Veluwe (idem), zijn niet opgenomen.

Het beeld in figuur 1 is enigszins geflatteerd, omdat alle atlasblokken (van 5x5 km) zijn geplot waarvan gegevens zijn binnengekomen, ongeacht de compleetheid van de kartering. In een deel van de gevallen gaat het zelfs om gegevens die niet op formulier staan, maar die telefonisch of schriftelijk aan ons zijn doorgegeven (vooral in Overijssel).

De volledige dekking van de vijf noordelijke provincies, de Achterhoek en Zeeland is gebaseerd op de activiteiten van de voormalige WRNON, Staatsbos-beheer-personeel en Zeeuwse actievelingen. Hierdoor worden delen van voornoemde provincies en regio's volledig uitgekamd (voor resultaten: zie elders in deze Takkeling), terwijl uit de resterende gedeelten hapsnap-waarnemingen worden verzameld. Tezamen leveren deze bronnen een uitstekend beeld op van het reilen en zeilen van roofvogels in de respectieve gebieden.



Figuur 1. Overzicht van de gebieden (5x5 km-blokken) in Nederland waarin in 1994 roofvogelonderzoek plaatsvond.

Survey of areas in The Netherlands where raptor research was carried out during 1994. Large dot: fairly well covered; small dot: incidental observations.

Daarbuiten begint de vlam van het roofvogelwerk ook te branden: op Terschelling, op enkele plaatsen in Noord-Holland, in het Westland, in de Biesbosch, in Boswachterij Chaam en omstreken en in de Kempen en omstreken (zie elders in deze Takkeling). Een verheugende ontwikkeling! Dat neemt niet weg dat er nog een aantal gebieden sterk ondervertegenwoordigd is, of zelfs geheel ontbreekt: Zuid-Holland, Utrecht, Noord- en Midden-Veluwe, het rivierengebied, grote delen van Noord-Brabant en Limburg.

Deze laatste provincie is een verhaal apart: er gebeurt veel aan roofvogels, maar het is onduidelijk wat precies. In een gesprek tussen lokale vogelwerkgroepen en de WRN is geprobeerd wat licht in de duisternis te brengen. Komend jaar zullen de activiteiten rond Montfort, Echt, de Roerstreek en de Peel in ieder geval worden gecoördineerd (Piet Beckers, VWG 'de Haeselaar', Har Pluijmakers). Door regelmatig de gegevens uit te werken en te publiceren, zal worden geprobeerd het enthousiasme van de medewerkers op te stuw en in goede banen te leiden. Daarnaast komen er veel gegevens bij Jo Erkens terecht, waar ze tot nu toe een overwegend slapend bestaan leiden. Bij een uniforme aanpak van het veld- en archiefwerk zou dit materiaal nuttig kunnen worden aangewend.

Welke soorten

Van alle in Nederland broedende roofvogels, met uitzondering van Zwarte Wouw en Slechtvalk (voor die laatste: zie elders in deze Takkeling), zijn gegevens verzameld en binnengekomen (tabel 1).

De kwaliteit van het materiaal is nog buitengewoon heterogeen. Voor een aanloopjaar is dat niet verwonderlijk. Het ligt in de bedoeling de activiteiten zoveel mogelijk te standaardiseren, niet alleen wat betreft het veldwerk maar vooral ook waar het om de vastlegging ervan gaat. Verderop zullen daar enkele voorstellen voor worden gedaan.

Hoe goed worden de in Nederland broedende roofvogelsoorten nu gedekt door ons onderzoek? Met andere woorden: hoe representatief is het materiaal? In tabel 1 staat vermeld hoeveel procent van de Nederlandse broedvogelpopulatie door de in 1994 binnengekomen gegevens is gedekt. Dat varieert van 5% (Boomvalk) tot 72% (Grauwe Kiekendief). Deze cijfers zijn belangrijk, omdat ze een leidraad zijn voor toekomstige inspanningen ten aanzien van veldwerk. Immers, het heeft geen zin extra aandacht te besteden aan basaal onderzoek naar Buizerds als blijkt dat al bijna een kwart van de Nederlandse populatie wordt gedekt (zoals nu het geval is), tenzij bepaalde regio's in Nederland volledig buiten de boot vallen (zoals de zuidelijke helft van Nederland). Aan het eind van dit stuk zullen enkele suggesties worden gedaan welke soorten nader onderzoek vergen (tabel 2).

Tabel 1. Aantal onderzochte paren (meestal synoniem met nesten) in de verschillende regio's in Nederland in 1994. Van links naar rechts: Wespandief, Rode Wouw, Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief, Grauwe Kiekendief, Havik, Sperwer, Buizerd, Torenvalk, Boomvalk. Het percentage geeft het aandeel van de Nederlandse populatie weer dat door onderhavig onderzoek is gedekt. Number of pairs (mostly synonymous with nests) studied in the respective districts in The Netherlands in 1994. From left to right: *Pernis apivorus*, *Milvus milvus*, *Circus aeruginosus*, *C. cyaneus*, *C. pygargus*, *Accipiter gentilis*, *A. nisus*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *F. subbuteo*. The percentage in the lower line indicates the proportion of the Dutch population that was covered by the present survey.

Soort Species	WES Pa	ROW Mm	BRK Ca	BLK Cc	GRK Cp	HAV Ag	SPE An	BUI Bb	TOV Ft	BOV Fs	Totaal Total
Friesland	-	-	122	-	-	94	51	185	99	8	559
Terschelling	-	-	59	48	-	-	7	8	18	2	142
Groningen	-	-	78	1	23	41	17	79	71	8	318
Drenthe	33	-	26	3	-	201	145	456	233	25	1122
Overijssel	12	-	23	-	-	117	151	311	105	29	748
Gelderland	23	1	1	-	-	51	148	233	103	27	587
Flevoland	3	-	-	-	-	45	2	90	8	-	148
Utrecht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noord-Holland	-	-	26	-	-	4	2	7	4	2	45
Zuid-Holland	-	-	1	-	-	-	4	1	2	4	12
Zeeland	-	-	6	-	-	-	1	1	19	1	28
Noord-Brabant	1	-	-	-	-	6	7	12	7	1	34
Limburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ	72	1	342	52	23	559	535	1383	669	106	3743
%	10	-	24	40	72	28	13	23	9	5	

Reproductie

Door jongen groot te brengen, kunnen verliezen als gevolg van sterfte en emigratie worden opgevangen. Kennis van de aanwas is dus van groot belang. De gegevens moeten dan wel op gestandaardiseerde manier zijn verzameld en op formulier zijn gezet. In deze Takkeling zijn daar enkele uitwerkingen van te vinden, soms inclusief langere tijdreeksen (Drenthe, IJsselmeerpolders).

In 1994 waren de broedresultaten van de meeste soorten aan de matige kant in vergelijking met eerdere jaren, vooral bij de zoogdiereters. De Grauwe Kiekendief in Groningen is daar een fraai voorbeeld van: hoewel deze soort de schaarse aan veldmuizen probeerde op te vangen door vogels te vangen, bleek dat onvoldoende en werden slechts weinig jongen grootgebracht (Koks, Jonker & Visser 1994). Ook Buizerd en Torenvalk brachten het er slecht vanaf. De meeste Buizerds begonnen bijvoorbeeld nog redelijk op tijd met broeden (in Drenthe en de IJsselmeerpolders gemiddeld op 6 april), maar de legsel- en broedselgroottes waren aan de kleine kant (zie bijlage 2 in het verhaal van Willen van Manen over Drenthe, en tabel 1 in het verhaal over de IJsselmeerpolders). Deze geringe reproductie is een uitvloeisel van de lage prooidierstand en de kleine pakkans

van prooien als gevolg van slechte weersomstandigheden in het voorjaar. Hoe dramatisch de gevolgen soms ook lijken te zijn (veel sterfte, scharminkelige jongen op de nesten), het is de normale loop der dingen! Met behulp van broedbiologisch onderzoek kan worden vastgelegd hoe groot de jaarlijkse variatie in reproductie is en waardoor die wordt veroorzaakt.

Vervolging

Hierover kunnen we kort zijn. Roofvogelvervolging is wijd verspreid en -naar het zich laat aanzien- omvangrijk. In één van de komende Takkelingen zal een totaaloverzicht van het afgelopen jaar verschijnen (gegevens ID-DLO). Een voorlopig overzicht van de zes noordelijke provincies is door Jan Schipperijn samengesteld en elders in de huidige Takkeling te vinden. Het hoeft geen verwondering te wekken dat vervolging vooral optreedt op plaatsen waar roofvogels door natuurlijke oorzaken (bijvoorbeeld door de aanwezigheid van bossen, of door een plotseling groot voedselaanbod) talrijk zijn of talrijker zijn geworden. Sinds jaar en dag worden de meeste gevallen van vervolging op de zandgronden gemeld, waar verreweg de meeste roofvogels zijn te vinden. Zodra zich echter in voorheen roofvogelarme gebieden een toename van de roofvogelstand begint af te tekenen, slaan ook daar de stoppen door en wordt naar vergif en geweer gegrepen. De illegale activiteiten in Zeeland zijn daar een goed voorbeeld van. Hoewel deze provincie slechts spaarzaam is bedeed met broedgevallen van boombroedende roofvogels (er staan immers nauwelijks bomen), hebben de vestiging en minieme uitbreiding van de Buizerd al geleid tot een toename van de vervolging (die voorheen vooral was gericht tegen Bruine Kiekendieven; zie het stuk van Henk Castelijns in deze Takkeling).

Activiteiten voor het komende jaar

Ligging van de onderzoeksgebieden

De noordelijke helft van Nederland is inmiddels goed gedekt met onderzoeksgebieden. Uitbreiding naar Utrecht, Zuid-Holland, Noord- en Midden-Veluwe, Noord-Brabant en Limburg verdient een hoge prioriteit. Wie dient zich aan?

Te onderzoeken soorten

Van slechts twee soorten wordt een aanzienlijk deel van de Nederlandse populatie gedekt door onderzoek: Grauwe Kiekendief (Ben Koks c.s.) en Slechtvalk (Werkgroep Slechtvalk Nederland). Voor de overige soorten valt nog wel wat te wensen, en wel:

Wespendief: hoewel 10% van de Nederlandse populatie als onderzocht is opgegeven, gaat het vaak om territoria in plaats van nestvondsten. Bovendien ontbreken gegevens uit de zuidelijke helft van het land. Van deze soort is elke nestvondst van belang.

Rode Wouw: hoewel incidenteel broedgevallen worden gemeld, is vrijwel niets bekend over territoriumbezetting en broedsucces. Gegevens kunnen onder geheimhouding worden doorgegeven. Bedenk dat het achterhouden van gegevens (wat uiteraard ieders goed recht is) niets toevoegt aan onze kennis en dat bescherming het best is te realiseren door kennisvermeerdering.

Bruine Kiekendief: deze soort verdient geen prioriteit. In de eerste plaats komen via de WRN al betrekkelijk veel gegevens binnen (zij het relatief weinig nesten), in de tweede plaats wordt deze soort al goed gedekt door langlopend onderzoek in Flevoland (Menno Zijlstra) en Lauwersmeer (Rijksuniversiteit Groningen). Uit het Deltagebied zijn broedbiologische gegevens overigens zeer welkom; de aantalsontwikkeling is hier uitstekend bekend, maar over de reproductie ontbreken daarentegen zelfs de meest basale gegevens. Het zuidwesten van Nederland wijkt in een aantal opzichten nogal af van de rest van het land, alleen al klimatologisch. Het verdient daarom aanbeveling om de broedbiologie van Bruine Kiekendieven in Zeeland nader te bestuderen.

Blauwe Kiekendief: van deze Rode Lijstsoort zijn alleen van Terschelling gegevens binnengekomen. Doordat de Blauwe Kiekendief zich momenteel als broedvogel in Nederland vrijwel geheel beperkt tot de Waddeneilanden, doet zich hier een unieke gelegenheid voor tot onderzoek. Op Texel, Ameland en Schiermonnikoog wordt deze soort ook bekeken, soms zelfs in detail. Het ware te wensen dat de verantwoordelijke onderzoekers hun gegevens aan het papier toe vertrouwen, liefst in een gezamenlijke publicatie. De laatste onderzoekingen naar Blauwe Kiekendieven op de Waddeneilanden stammen inmiddels alweer uit de late jaren zestig en vroege jaren zeventig (Wim Schipper).

Grauwe Kiekendief: wordt goed gedekt door Ben Koks c.s. Alle waarnemingen uit geheel Nederland kunnen aan hem worden doorgegeven (via SOVON, of rechtstreeks naar Kremersheerd 147, 9737 PN Groningen).

Havik: ruim een kwart van de Nederlandse populatie wordt door onderzoek gedekt, ruimschoots voldoende om iets zinnigs te zeggen over populatie-ontwikkelingen en broedsucces. De geografische verspreiding van de onderzoeksgebieden laat echter te wensen over: vooral van Zuid-Nederland ontbreken basale gegevens.

Sperwer: hoewel deze soort procentueel minder compleet onderzocht lijkt te worden dan de Havik (tabel 1), is juist de Sperwer al geruime tijd onderwerp van diepgaand populatie-dynamisch onderzoek in verschillende delen van het land. De soort wordt in vaste onderzoeksgebieden onderzocht in Drenthe (WRN), Veluwe (Rob Bijlsma), Rijk van Nijmegen en Reichswald (Gerard Müskens c.s.), centraal Noord-Brabant (Jan van Diermen) en -sinds kort- westelijk Noord-Brabant (Hans Donkers). Daarmee kan de Sperwer als een goed onderzochte soort te boek worden gesteld, die geen extra aandacht behoeft.

Buizerd: bijna een kwart van de Nederlandse populatie is afgelopen jaar door WRN-leden aan de tand gevoeld. Helaas ontbreken basale gegevens uit Zuid-

Nederland, terwijl ook de belangrijke populatie op de Veluwe schromelijk ondervertegenwoordigd is.

Torenvalk: de Torenvalk geniet een mindere populariteit onder WRN-leden dan de overige soorten. Toch is het niet noodzakelijk de inspanning voor onderzoek naar deze soort te vergroten, omdat er al op grote schaal gegevens worden verzameld. Deze gegevens komen tot nu toe nauwelijks bij de WRN binnen. Het zou mooi zijn indien de uiteenlopende nestkastprojecten op een centraal punt terecht zouden komen. Vermoedelijk ontstaat dan een beeld voor geheel Nederland. Het enige minpunt is de oververtegenwoordiging van nestkastbewoners: de bewoners van natuurlijke nesten zijn deels aan andere krachten onderhevig dan de nestkastbewoners en het is de vraag in hoeverre de nadruk op de nestkastbewoners niet een scheef beeld oplevert van onze Torenvalken.

Boomvalk: een zorgenkindje. Niet alleen wordt deze soort het slechts gedekt door de WRN-leden, bovendien is de bruikbaarheid van het materiaal gering (veel territoria, weinig nestvondsten) en is de geografische verspreiding van de onderzochte territoria niet representatief (Noord-Nederland is oververtegenwoordigd). Kortom: alle nestvondsten zijn van belang en extra inspanningen in de duinen en in Zuid-Nederland zijn zeer gewenst. Publicatie van oude, niet eerder gepubliceerde gegevens verdient aanbeveling (zie bijvoorbeeld het artikel van Huub Huneke in Winterkoning 29: 38-57). Dit alles geldt des te meer daar er aanwijzingen bestaan dat het met de Boomvalk in Nederland niet florissant is gesteld.

Tabel 2. Wensenlijst ten aanzien van roofvogelonderzoek in Nederland in de komende jaren.

Wespendief: melding van alle nestvondsten en broedbiologische gegevens;

Rode Wouw: melding van alle territoria en nestvondsten;

Bruine Kiekendief: broedbiologisch onderzoek in het Deltagebied;

Blauwe Kiekendief: samenvoeging van bestaande kennis van de Waddeneilanden, voortzetting van onderzoek naar broedbiologie, overleving (ringen) en voedselkeus;

Grauwe Kiekendief: geen nadere wensen;

Havik: uitbreiding onderzoek in Zuid-Nederland;

Sperwer: geen nadere wensen;

Buizerd: uitbreiding onderzoek op de Veluwe en in Zuid-Nederland;

Torenvalk: geen nadere wensen;

Boomvalk: melding van alle territoria en nestvondsten, broedbiologische gegevens.

Veldwerk

In het kort nog even de belangrijkste punten voor onderzoek:

- baken een onderzoeksgebied af dat te behappen is en niet te ver van de woonplaats af ligt,
- maak kaarten van het gebied (topografische kaarten 1:10.000 zijn uitstekend, de WRN kan hierbij van dienst zijn),

- karteer de roofvogels door minstens 4-5 maal per broedseizoen het hele gebied uit te kammen,
- probeer in zoveel mogelijk territoria de nesten te vinden,
- controleer de nesten enkele malen gedurende het broedseizoen (vanaf de grond door te kijken of het nest bewoond is en later of er poep onder ligt, danwel door er bij te klimmen om legsel- en broedselgrootte te bepalen, biometrische gegevens te verzamelen en eventueel de jongen te (laten) ringen),
- probeer de leeftijd van de broedvogels vast te stellen (vooral bij Havik geen probleem) en ruiveren te verzamelen (kun je altijd opsturen om na te laten gaan of het om een eerstejaars of een ouderejaars vogel gaat),
- probeer bij mislukking van het broedsel de oorzaak te achterhalen (echter: geen speculaties, uitsluitend de feiten),
- gevallen van vervolging onmiddellijk doorgeven aan de Landelijk Coördinator, de AID, de plaatselijke politie of Vogelbescherming Nederland.



Jonge Haviken op nest, Dijkveld (Assen), juni 1994 (Lutje de Jong)

Bureauwerk

Veel veldwaarnemers hebben een broertje dood aan papierassen. Terecht of niet terecht, zo ligt dat nu eenmaal. Toch willen we het belang van papierwerk benadrukken. Immers, we kunnen nog zoveel waarnemingen doen, zolang die niet worden uitgewerkt heeft niemand er iets aan behalve de waarnemer zelf.

Uitwerken en schrijven zijn eigenlijk onlosmakelijk verbonden met veldwerk. Nu is er een kleine troost: als de waarnemers inderdaad gebruik maken van de formulieren van de WRN, en die nauwgezet invullen, kan de uitwerking centraal bij de WRN gebeuren. Bedenk goed: pas wanneer de gegevens op formulier staan, kan er iets mee worden gedaan. Losvaste meldingen, afgezien van vervolgingsgevallen, zijn door ons niet uit te werken.

Op het formulier staan enkele standaardvragen: naam gebied en de Amersfoort-coördinaten (op te zoeken in de SBB-atlas, of anders zo nauwkeurig mogelijk omschrijven), naam waarnemer, jaar van onderzoek, soort (elk territorium of nest krijgt een apart formulier), waarnemingsdata en wat precies is waargenomen, leeftijd van de oudervogels (alleen indien met zekerheid bekend), eventueel ringnummers en maten en gewichten van de nestjongen. Iedereen kan daar naar eigen goeddunken aan toevoegen wat belangrijk wordt gevonden, zoals nest-boomsoort en prooien. Dat lijkt een lange lijst, maar als men er een gewoonte van maakt de formulieren mee het veld in te nemen en ter plekke de zaken in te vullen, valt de hoeveelheid bureauwerk enorm mee. Het is vooral een kwestie van discipline en routine, zoiets als een verrekijker en een kaart meenemen tijdens het veldwerk.

De formulieren vormen de basis voor de uitwerking. De Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels had niet geschreven kunnen worden als niet alle gegevens goed waren gearchiveerd! En denk vooral niet dat de uitwerking wel kan wachten. Als ergens geldt dat uitstel afstel is, dan hier wel.

Dank

Overal in het land zijn mensen bezig geweest met roofvogels: inventarisaties, nestcontroles, tegengaan van vervolging, voorlichting. De navolgende lijst van medewerkers is niet compleet. Soms wordt in groepsverband gewerkt en worden de gegevens onder een gezamenlijke naam ingeleverd (werkgroepen). Een speciaal woord van dank is op zijn plaats voor de medewerkers van Staatsbosbeheer. Staatsbosbeheer is eigenaar van een groot aantal bossen in Nederland, waar logischerwijs veel roofvogels broeden. Het personeel van Staatsbosbeheer is zich hier goed van bewust en hun inzet bij inventarisaties en bescherming is exemplarisch. Wij willen iedereen hartelijk bedanken voor hun medewerking.

Friesland: Sjoerd Bakker, Theo Bakker, J. Beuckens, Arthur Beugelink, Rob G. Bijlsma, P. Blanksma, G. Bootsma, J. Bootsma, Albert-Jan Brink, Arjen Dijkman, Herman Dijkman, Bert Dijkstra, Tjerk Dijkstra, G. Elzinga, Luuk Evers, Albert Ferwerda, R. Foekema, A. Folbeda, A. Gersjes, J. Haga, Jan Hendriksma, Sjoerd Hoekstra, G. Hylkema, It Fryske Gea, Tom Jager, A. Koopmans, Johan Krol, W. Kuiper, Y. Kuipers, J. Landman, R. Lemstra, Wybren Lok, Willem Louwsma, Willem van Manen, Sytze van der Meulen, Ynze Moedt, Janco Mulder, Jeltsje Mulder, Jelle van der Muur, Natuurmonumenten, Harm Pool,



Volwassen vrouwtje Grauwe Kiekendief met prooi, Groningen (Hans Hut)

Maria Quist, G. Rijpkema, Jaring Roosma, Dick Schut, J. van der Sluis, Staatsbosbeheer Friesland, Sido Tabak, Romke van der Veen, Anton van Veenen, Jan Veenstra, M. Veenstra, J. Visser, Christiaan de Vries, Eddie de Vries, M. de Vries.

Groningen: Bertus Arends, Martijn Bakker, John de Boer, Peter de Boer, Johan Bos, Jan Bücking, Gerard Bulthuis, Douwe Duursma, Jan Glas, Piet Glas, Willem Hovinga, Marnix Jonker, Ben Koks, Ben Ludema, Martin Olthoff, René Oosterhuis, Staatsbosbeheer Groningen, Pieter Tepper, Lex Tervelde, Jan Tjoelker, Erik Visser, Alex Vissering, Johan Vochteloo, Nico de Vries.

Drenthe: Kees Bakker, Marnix ter Beek, Serge ter Beek, Kees van Berkel, Marcel Beukeveld, Rob G. Bijlsma, L. Blaauw, R. Blaauw, J. Blauweers, H. Böhmers, Johan Bos, J. Bosch, C. Boxem, J. van Buren, A. Dekker, Hans Dekker, Arend van Dijk, H. Dijkman, Rinus Dillerop, André Donker, Roelof Drenthen, H. van Eerde, Kees van Eerde, Jan Eitens, H. Geelhoed, Jan Grotenhuis, Herman Gruppen, D. Haanstra, Hans Hasper, dhr. van Heerde, J. Hein, Albert Henckel, dhr. Hilbrink, J. Hingstman, R. Jonker, Joop Kleine, F. Kleinjan, W. Klok, J. Kok, H. Lanjouw, Arie Koopman, G. Kruidhof, Willem van Manen, René Meek, Jacob Mussche, H. Offringa, R. Oosterhuis, T. Otten, Henk-Jan Ottens, J. Pater, E. Puijman, Maria Quist, J. Ram, dhr. Reigersman, B. Roelevink, W. de Ruiter c.s., Jannes Santing, J. v.d. Sleen, Roelof Speelman, Staatsbosbeheer Drenthe, T. Sterken, L. Trul, F. van Vemden, B. Versluis, Roelof Vierhoven, Sake de Vlas, J. de Vries, A. de Vroome.

IJsselmeerpolders: Jan Akkerman, Harco Bergman, Rob G. Bijlsma, Kees Breek, Ton Eggenhuizen, Herman Hake, Gert Kleinstra, Allan Liosi, Gert Mol, Jan Nap, Hans Raaijmakers, Frank de Roder, Staatsbosbeheer Regio Flevoland, Leo Smits, Sjaak Smits, Rudy van der Weerd, André Wels, Theo Wezenberg, Egbert van Wijhe, Lykle Zwanenburg.

Overijssel: De Werkgroep Roofvogels Overijssel is bezig met een eigen verslaglegging, waarin de resultaten en de medewerkers uitgebreid aan bod zullen komen. De navolgende personen leverden hun gegevens rechtstreeks aan de WRN of voorzagen ons van informatie: Arnold Bakker, Johan Jansen, Ruud Jonker, Joop Mecking, Jacob Mussche, Paul Voskamp, Dick Woets.

Gelderland: Marinus Arentsen, Rob G. Bijlsma, Jan van Diermen, Hans van Hoorn, Johan Jansen, Ronald Kobessen, Ab Kreunen, Robert Kwak, Norbert Kwint, Pim Leemreize, Wim de Leeuw, Joop Mecking, Jan Rademaker, Stef van Rijn, Toon Scholten, Jan Schoppers, Pascal Stroeke, Jan Stronks, Toon Veerman, Rob L. Vogel, Vogelwerkgroep van Stad en Ambt Doesborgh, Wouter Vrugink, Geert Wamelink, Gejo Wassink, Henk Wessels.

Noord-Holland: G. Corbett, Huub Huneke, Leon Kelder, F. ten Kleij, L. Knijnsberg, H. Levering, H. Schoonenberg, A. Tamis, Johan Terlingen, D. Vlucht, P. Zwitter.

Zuid-Holland: Rob Haan, Ton van Schie.

Zeeland: André Bourgonje, Henk Castelijns, Rinus van 't Hof, Peter Meininger, dhr. Schaap, Staatsbosbeheer Zeeland, Jan-Willem Vergeer.

Noord-Brabant: P. Busink, Jan van Diermen, Hans Donkers, Gertrude van den Elzen, Rob Haan, Hans van Lieshout, Arie Rouwhof.

Limburg: Piet Beckers, Jo Erkens, Har Pluijmakers, VWG 'de Haselaer'

Summary: Survey of raptor research in The Netherlands in 1994

The Working Group on Raptors in the northern part of The Netherlands has been monitoring the numbers, breeding success and persecution of raptors since 1982. The activities have become country-wide by 1994. The present survey is a summary of results obtained during fieldwork in 1994. Most study plots are still situated in the northern part of The Netherlands, especially in the provinces of Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, eastern Gelderland and IJsselmeerpolders (Fig. 1). Several of these study areas will be treated separately in the present issue of *De Takkeling*. Data on ten raptor species were obtained (Table 1), covering 5-72% of the respective Dutch breeding bird populations. Recommendations are made which species and areas deserve special attention in the future, and which species are already being covered sufficiently (Table 2).

Literatuur

Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem van Dijk A.J. 1993. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON, Beek-Ubbergen.

Koks B., Jonker M. & Visser E. 1994. Prooikeuze van Grauwe Kiekendieven, Oost-Groningen, 1994. *Grauwe Gors* 22: 96-102.

Adressen:

Rob G. Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse

Maria Quist, Landelijke Coördinator WRN, Aekingaweg 3, 8426 GN Appelscha