

Overzicht van het lopende roofvogelonderzoek in Nederland in 1995

Rob G. Bijlsma, Willem van Manen, Maria Quist, Christiaan de Vries, Pedro Zoun

Afgelopen jaar is er weer op grote schaal in Nederland naar roofvogels gekeken. De populariteit van roofvogels is enorm. En geef toe: wat is er nou mooier dan het lengen der dagen vergezeld te zien gaan van baltsende Buizerds.

In dit verslag wordt een kort overzicht gegeven van de activiteiten van roofvogelonderzoekers in Nederland in het afgelopen jaar. Het materiaal is nog behoorlijk wisselend van kwaliteit, iets wat de komende jaren (in samenwerking met Samenwerkende Vogelorganisaties Vogelonderzoek Nederland, SOVON) steeds meer gestandaardiseerd zal gaan worden (zie Toekomst). Bij het ter perse gaan van deze Takkeling waren bovendien nog niet alle gegevens binnen, zodat het overzicht niet compleet is.

Elders in deze Takkeling staan artikelen waarin deelgebieden en -onderwerpen nader worden uitgewerkt door de coördinatoren. Al naar gelang de intensiteit van het onderzoek kan daar per soort aanvullende informatie worden gevonden over legbegin, legsel- en broedselgrootte, broedsucces, mislukkingsoorzaken, geslachtsverhouding onder nestjongen, voedsel, vervolging of curiosa. Voor meer informatie kan contact worden gezocht met de betreffende auteur(s).

Methoden van onderzoek

Afgezien van enkele globale richtlijnen laten we de mensen in het land volledig vrij hoe ze hun onderzoek willen opzetten, en met welke intensiteit. Uiteraard proberen we wel te sturen, vooral waar het gaat om standaardisatie van de aanpak en verwerking. Alle medewerkers zijn echter vrijwilligers, die we hun plezier in het kijken naar roofvogels niet willen ontnemen door het stellen van allerlei vergaande eisen.

Binnen de mogelijkheden van vrijwilligers zijn diverse strategieën van veldwerk mogelijk, gaand van arbeidsintensief, specialistisch onderzoek (waarvoor veel kennis nodig is) tot arbeidsextensief, basaal onderzoek (herkenning van soorten is voldoende). De volgende punten krijgen de meeste aandacht:

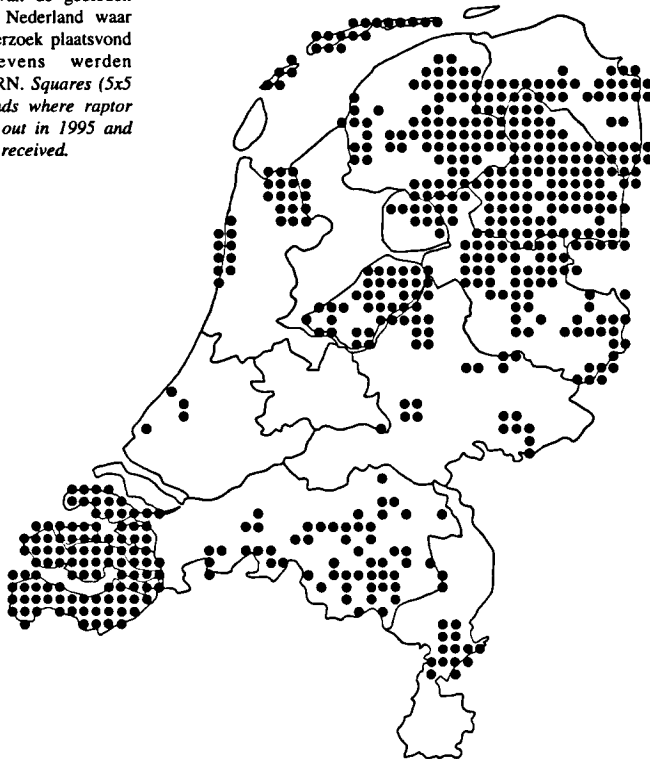
1. Gestandaardiseerde monitoring in vastomlijnde gebieden gedurende een zo lang mogelijke tijdreeks;
2. Bepaling van reproductiecijfers (legsel- en broedselgrootte, broedbegin en -succes);
3. In kaart brengen van vervolging.

Begin 1997 zal een handleiding voor roofvogelonderzoek worden gepubliceerd in samenwerking met Vogelbescherming Nederland. Hierin zullen de meest gebruikte methoden van onderzoek bijeen worden gebracht en voorstellen worden gedaan op welke wijze standaardisatie van veldwerk kan worden bereikt.

Monitoring

Monitoring betekent niets meer dan dat er in een vastomlijnd gebied volgens een vaste werkwijze jaarlijks wordt gekarteerd. Roofvogels hebben grote activiteitsgebieden (in vergelijking met zangvogels), zodat het inventarisatiegebied niet te klein mag zijn. In Nederlandse bossen kan 1000 ha al heel wat aan roofvogels opleveren, maar in grootschalig agrarisch cultuurlandschap is 10.000 ha een minimum. Wanneer meerdere mensen op meerdere plekken in Nederland op min of meer dezelfde manier roofvogels karteren in vaste gebieden, kan na verloop van tijd een trend worden berekend. Van sommige soorten zijn inmiddels al indrukwekkende reeksen opgebouwd, zoals van Bruine, Blauwe en Grauwe Kiekendief, Havik en Sperwer (overzicht in Bijlsma 1993). Voor talrijke soorten als Buizerd, Boomvalk en Torenvalk is minder materiaal beschikbaar, en dan nog vaak eenzijdig verdeeld over het land. De Wespendif is een specialisten-soort, waarvoor langdurig zitten in de top van een boom noodzakelijk is.

Figuur 1. Overzicht van de gebieden (5x5 km-blokken) in Nederland waar in 1995 roofvogelonderzoek plaatsvond en waarvan gegevens werden ingestuurd naar de WRN. *Squares (5x5 km) in The Netherlands where raptor research was carried out in 1995 and from which data were received.*



Op dit moment is onduidelijk welke karteringen voldoen aan basale monitoring-criteria. In de komende jaren zal daar duidelijkheid in moeten komen. De activiteiten van leden van de Werkgroep Roofvogels Nederland spelen zich in het gehele land af (gegevens uit 570 atlasblokken van 5x5 km), maar met een duidelijke vertekening ten faveure van Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, IJsselmeerpolders (zij het weinig in de Noord-oostpolder), Wieringermeer en een deel van de duinen van Noord-Holland, Zeeland en Midden-Limburg. Pleksgewijs vindt er ook in Gelderland en Noord-Brabant het nodige onderzoek plaats. Uit Zuid-Holland en Utrecht werden weinig of geen gegevens ontvangen (Figuur 1). Dit beeld is uiteraard iets geflatteerd, omdat niet alle onderzoeksgegevens bij de WRN binnenkomen. Zo is bekend dat er ook op Texel en Schiermonnikoog, in de Lauwersmeer, in delen van de Achterhoek, op de Veluwe, rond Nijmegen, in westelijk Noord-Brabant, rond Vught en in Limburg veel naar roofvogels wordt gekeken.

Broedbiologie

Van elf soorten roofvogels werd informatie verzameld gedurende 1995, in sommige gevallen slechts de vaststelling van een mogelijk broedgeval (Rode Wouw) of één enkele broedpoging (Slechtvalk), bij andere soorten echter zeer gedetailleerde gegevens over populatieopbouw, legbegin, legselgrootte, aantal uitgekomen eieren, aantal uitgevlogen jongen, geslachtsverhouding onder nestjongen, mislukkingsoorzaken en voedselkeus. Van Wespandief, Bruine Kiekendief, Havik, Sperwer, Buizerd, Boomvalk en Torenvalk volstaan de geregistreerde aantallen om basale berekeningen uit te voeren over allerlei broedbiologische parameters. De spreiding van de gecontroleerde nesten is echter niet altijd even gelijkmatig over het land, zelfs niet indien rekening wordt gehouden met de verspreiding van de soorten (Tabel 1).

Tabel 1. Aantal onderzochte territoria (meestal synoniem met nesten) van elf roofvogelsoorten in de verschillende regio's in Nederland in 1995. De grootte van de Nederlandse populatie van de respectieve roofvogelsoorten is apart aangegeven, alsook het procentuele deel dat daarvan in 1995 werd onderzocht. *Number of territories (mostly synonymous with nests) investigated in the respective districts in The Netherlands in 1995. The size of the Dutch population is given separately (number of pairs), as is the proportion (%) that was covered in 1995.*

Soort <i>Species</i>	WES <i>Papi</i>	ROW <i>Mmil</i>	BRK <i>Caer</i>	BLK <i>Ccy</i>	GRK <i>Cpyg</i>	HAV <i>Agen</i>	SPE <i>Anis</i>	BUI <i>Bbut</i>	BOV <i>Fsub</i>	TOV <i>Ftin</i>	SLE <i>Fper</i>	Totaal <i>Total</i>
Friesland	4	-	66	-	-	113	77	342	17	73	-	692
Groningen	-	-	66	-	15	32	20	60	3	60	-	256
Drenthe	38	0-1	8	2	-	175	106	394	27	140	-	890
Overijssel	12	-	23	-	-	77	82	244	18	74	-	530
IJsselmeerpolders	2	-	2	-	-	45	5	130	-	5	-	189
Gelderland	14	-	1	-	-	29	42	104	9	29	-	228
Utrecht	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	4
Noord-Holland	3	-	37	-	-	18	23	25	13	23	-	142
Zuid-Holland	-	-	-	-	-	1	4	1	5	9	-	20
Zeeland	-	-	178	-	-	-	42	50	24	194	-	488
Noord-Brabant	-	-	14	-	1	14	18	24	3	8	-	82
Limburg	8	-	-	-	-	43	44	108	8	54	1	266
Totaal/ <i>Total</i>	81	0-1	395	2	16	550	463	1483	127	669	1	3787
Nederland/ <i>The Netherlands</i>	760	5	1400	120	20	2000	4500	6000	1700	6700	2	23.207
% gedekt/ <i>% covered</i>	11	0	28	2	80	28	10	25	7	10	50	16

In dit artikel voert het te ver om de gegevens als een geheel uit te werken. In deze Takkeling staan echter tientallen voorbeelden van uitwerkingen van deelgebieden (in grootte variërend van 150 ha tot complete provincies). Deze lokale en regionale bewerkingen zijn een eerbetoon aan de enorme inspanningen van de waarnemers gedurende het veldseizoen (en daarna achter het bureau). In enkele regio's wordt al meer dan tien jaar grootschalig onderzoek naar roofvogels uitgevoerd (zie bijvoorbeeld Drenthe), in andere gebieden worden dezelfde reeksen eveneens opgebouwd (Groningen, IJsselmeerpolders, Wieringermeer), is men net enkele jaren bezig (Salland, duinen, Zeeland), wordt slechts één soort gevolgd (Slechtvalk), of vormt de registratie van roofvogelvervolgving de belangrijkste bezigheid (Noord-Brabant). Het geeft aan dat ieder op zijn eigen wijze en binnen zijn mogelijkheden in staat is interessante informatie over roofvogels te verzamelen. Hierdoor behoren roofvogels tot één van de best onderzochte vogelgroepen in Nederland. Gemiddeld wordt momenteel ongeveer 16% van de Nederlandse roofvogelpopulatie op enigerlei wijze door leden van de Werkgroep Roofvogels Nederland bekeken, maar dit percentage varieert aanzienlijk naar soort. Verreweg de best onderzochte soorten zijn Grauwe Kiekendief (jaarlijks worden alle paren in Nederland gemonitord, cf. Koks 1995) en Slechtvalk (zie deze Takkeling). Van de Blauwe Kiekendief is bekend dat vrijwel de hele populatie jaarlijks wordt geteld, terwijl belangwekkende broedbiologische informatie wordt verzameld op Terschelling, Vlieland en Ameland (mogelijk ook op de andere Waddeneilanden). Van de algemene soorten wordt 7-28% van alle paren onderzocht, ruimschoots voldoende om zinnige uitspraken te kunnen doen over broedsucces en aantalsverloop (Tabel 1).

Vervolg in Nederland

Het Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid (ID-DLO) onderzocht in 1995 wederom de ingezonden dode roofvogels, aas en braakballen. Verreweg de meeste inzendingen waren afkomstig uit de oostelijke helft van Nederland. Door de toegenomen inspanning in Noord-Brabant kwamen de inzendingen wat minder eenzijdig uit Noord-Nederland (zoals de afgelopen jaren het geval was, Zoun 1995). We mogen verwachten dat nu de opsporing en inzameling van doodgevonden roofvogels in Zuid-Nederland steeds vloeiender verloopt, eindelijk een beter beeld ontstaat hoe de situatie daar werkelijk is. De eerste resultaten over 1995 (van Lieshout 1996) lijken onze bange vermoedens te bevestigen: twee van de vijf geconstateerde massa-vergiftigingen in Nederland in 1995 speelden zich bijvoorbeeld in Noord-Brabant en Limburg af.

Van de ingezonden en verwerkte roofvogelkadavers was bijna de helft vergiftigd (Tabel 2). Hierbij moet worden bedacht dat er onder de noemer "negatief" nog meer vergiftigingsgevallen kunnen zitten. Dit komt omdat er in een aantal gevallen wel aanwijzingen waren voor vergiftiging, maar chemisch-toxicologisch onderzoek niet mogelijk was of door het ontbreken van voedselresten in krop en maag, of omdat de inzender dit onderzoek uit oogpunt van onderzoek niet noodzakelijk achtte.

De Buizerd, immers aaseter bij uitstek, was het vaakst slachtoffer van misbruikt vergif. Afschot werd eveneens vastgesteld. Gezien de ervaringen van lokale vogelwaarnemers moet dit veel vaker voorkomen dan kon worden aangetoond met vondsten van doodgevonden roofvogels (cf. Vergée 1996).

Tabel 2. Doodsoorzaken van roofvogels in Nederland in 1995, zoals vastgesteld door het ID-DLO. *Causes of death of raptors in The Netherlands in 1995, as established by the Institute of Animal Science and Health.*

Soort <i>Species</i>	Vergiftigd <i>Poisoned</i>	Geschoten <i>Shot</i>	Anderszins* <i>Otherwise*</i>	Negatief** <i>Negative**</i>
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	2	0	1	1
Havik <i>Accipiter gentilis</i>	4	1	7	7
Sperwer <i>A. nisus</i>	0	0	2	4
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	56	2	14	48
Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>	0	1	0	0
Totaal/ <i>Total</i>	62	4	24	60

* Trauma/uitputting/ziekte/*Trauma/exhaustion/disease*

** Vergiftiging niet waarschijnlijk, of niet geschikt voor onderzoek op vergif/*probably not poisoning*

Het misbruik van landbouwbestrijdingsmiddelen heeft de afgelopen twee jaar een nieuwe wending gekregen met de toepassing van carbofuran (Zoun 1995a). Dit middel lijkt zich inmiddels een grote populariteit te hebben verworven onder roofvogelvervolgers (Tabel 3). Samen met aldicarb en parathion is carbofuran momenteel het meest misbruikte gif ter verdelging van roofvogels (en andere beschermde dieren). Opmerkelijk is ook dat strychnine weer opdook als verdelgingsmiddel, ondanks het volledige verbod op het gebruik ervan.

Tabel 3. Geïdentificeerde middelen bij het vergiften van roofvogels en aas in Nederland in 1995. *Types of poison found in baits and raptors in The Netherlands in 1995.*

Gifsoort/ <i>Types of poison</i>	Roofvogels/ <i>Raptors</i>	Aas/ <i>Bait</i>
Aldicarb	13	3
Aldicarb/Parathion	9	1
Parathion	17	1
Carbofuran	15	31
Mevinfos	5	3
Strychnine	0	2
Propoxur	0	1

De geografische verspreiding van vergiftigingsgevallen toont zwaartepunten in Groningen (Slochteren en Harkstede), Friesland (Beetsterzwaag, Opsterland, Korte Hemmen), rond Heino (Overijssel), in de Achterhoek, in Noord-Brabant (vooral Wanroij, maar zie ook van Lieshout 1996) en in Limburg (rond Echt). Al deze gebieden worden tevens gekenmerkt door vondsten van vergiftigd aas (Figuur 2).

Figuur 2. Geografische verspreiding van vergiftigde roofvogels (per 5x5 km-blok) in Nederland in 1995. De pijlen wijzen naar blokken waar vergiftigd aas werd aangetroffen. *Geographical distribution (in 5x5 km-squares) of poisoned raptors in The Netherlands in 1995. Arrows indicate squares where poisoned baits were found.*

- 1
- 2-5
- 6-10
- >10



Overeenkomstig de bevindingen in voorafgaande jaren werden de meeste gevallen van vervolging in de nawinter en het vroege voorjaar geconstateerd (Tabel 4). Het lijkt er bijna op dat de luidruchtige en opzienbarende balts van Buizerds bij de roofvogelhaters een knop omzet en ze naar het gif doet grijpen. Zeker is in ieder geval wel dat de opvallende baltsactiviteiten in het voorjaar, terwijl tegelijkertijd een belangrijk deel van wintergasten nog aanwezig is, de indruk kan doen ontstaan dat er opeens erg veel roofvogels in het gebied zitten. Hoe het zij, het voorjaar is op veel plekken in Nederland een gevaarlijke tijd voor roofvogels.

Tabel 4. Seizoensverdeling en doodsoorzaken van roofvogels in Nederland in 1995. *Seasonal distribution of mortality causes of raptors (and baits) in The Netherlands in 1995.*

Maand/Month	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vergiftiging/ <i>Poisoning</i>	16	21	4	16	2	0	0	0	0	1	1	1
Afschot/ <i>Shot</i>	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Trauma/ <i>Trauma</i>	2	1	2	0	0	2	0	1	0	1	2	1
Overig/ <i>Other</i>	2	0	1	3	2	0	0	1	0	0	1	1
Negatief/ <i>Negative*</i>	11	8	10	10	2	0	0	4	2	3	1	0
In onderzoek/ <i>Not yet analysed</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	2
Aas (vergiftigd)/ <i>Poisoned bait</i>	1	2	0	31	2	0	0	1	0	3	1	0
Aas (negatief)/ <i>Bait (negative)</i>	2	7	7	14	1	0	0	2	2	4	1	3

* inclusief roofvogels die niet meer geschikt waren voor onderzoek/*includes birds, which were not suitable for analysis anymore.*

Toekomst

De afgelopen twee jaren hebben geleerd dat roofvogelonderzoek door vrijwilligers op landelijke schaal kan rekenen op groot enthousiasme. De kwaliteit van het materiaal is nog steeds heterogeen, maar dat kan niet anders gezien het uiteenlopende waarnemerspotentieel. Uiteraard blijft er naar meer standaardisatie gestreefd worden. Daartoe zijn afgelopen jaar enkele afspraken gemaakt met SOVON (Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland) en de mensen die de roofvogelvervolgning in kaart brengen. Het is immers onzin om dezelfde gegevens op twee of drie verschillende formulieren te moeten invullen.

Monitoring

Allereerst de monitoring, ofwel het volgen van roofvogelaantallen in vaste gebieden met een gestandaardiseerde werkwijze. SOVON komt in 1996 met een nieuwe handleiding, waarin ditmaal ruimte zal zijn voor monitoring van alleen roofvogels (dus een soort handreiking aan leden van de WRN). Een klein, nog onopgelost probleem bestaat uit de interpretatie van de veldgegevens: wanneer besluit je dat de veldwaarnemingen toereikend zijn om een territorium op te voeren? Dit probleem zal worden opgelost in de handleiding voor roofvogelonderzoek die deze winter zal worden geschreven ten behoeve van de WRN. Staat dat eenmaal zwart op wit, dan zal per 1997 een apart monitoringformulier beschikbaar komen voor roofvogels. Deze gegevens zullen bij SOVON worden ondergebracht en daar ook meedraaien in het langlopende monitoringprogramma. Op die manier zullen onze gegevens operationeel zijn en van pas komen bij het berekenen van betrouwbare aantalsontwikkelingen.

Nestkaart

Tot nu toe vroegen we onze waarnemers hun nestgegevens in te vullen op het roofvogel-formulier. Dit formulier was dringend aan revisie toe. Tegelijkertijd is er in 1994 bij SOVON een nestkaartproject van start gegaan. Ook hier geldt: we kunnen van onze waarnemers niet vragen dezelfde nestgegevens op twee verschillende, niet op elkaar aansluitende kaarten te zetten.

Per broedseizoen 1996 zal daarom een nieuw formulier aan onze medewerkers worden uitgereikt, dat volledig samenvalt met de nestkaart van SOVON en door SOVON wordt ingezameld, ingevoerd en verwerkt. De WRN blijft uiteraard over dit materiaal beschikken. Deze formulieren zijn gratis bij SOVON en de WRN-coördinatoren te krijgen en kunnen na afloop van het broedseizoen gratis naar SOVON worden opgestuurd.

Invoerprogramma

Met enige regelmaat wordt ons gevraagd of het niet mogelijk is om zelf de nestgegevens in de computer in te voeren. Dat is nog niet het geval. Het ontwikkelen van een bruikbaar en makkelijk invoerprogramma vergt de nodige hoofdbreken, maar het ligt zeker in de bedoeling iets dergelijks op te zetten. Waarnemers zonder PC hoeven zich geen zorgen te maken: formulieren blijven bestaan!

Vervolging

Ook afgelopen jaar was nog steeds niet altijd duidelijk wat er met dode of stervende roofvogels en uilen moet worden gedaan. In de toekomst zullen de meldingen via Jan Schipperijn (Noord-Nederland) of Hans van Lieshout (Zuid-Nederland) moeten worden doorgespeeld naar het ID-DLO. Er is een standaardformulier ontworpen om alle ter zake doende gegevens op kwijt te kunnen (zie elders in deze Takkeling).

Dank

Vele honderden vrijwilligers (zie artikelen elders in deze Takkeling) hebben zich in 1995 aan de grillen van het weer onderworpen om roofvogels te bekijken, te bewonderen, te onderzoeken en te beschermen. Een klein aantal coördinatoren offerde vervolgens een groot deel van hun vrije tijd op om die gegevens te controleren, te bewerken en geschikt te maken voor publicatie. Hun enige -tegelijkertijd niet geringe- beloning bestond uit de unieke gelegenheid roofvogels van zeer nabij te kunnen observeren en hun kennis te vergroten. Daarnaast waren er weer de inspanningen van Algemene Inspectie Dienst, Politie en ID-DLO om doodgevonden roofvogels geanalyseerd te krijgen. Hoewel het hun werk is, maakten velen er beduidend meer dan werk van.

Summary: Raptor research in The Netherlands in 1995

During 1995, large parts of The Netherlands were again surveyed for raptors, with the emphasis on monitoring breeding birds in fixed plots of varying sizes and collection of basic data on breeding biology (onset of laying, clutch size, number of fledglings, breeding success, causes of failure), population dynamics (age composition among territory-holders, turnover, secondary sexratio) and persecution. All together, information on raptors was gathered in 570 5x5 km-squares, mostly in the northern and southwestern Netherlands and biased towards raptors breeding in forests on sandy soil (Figure 1).

Basic data on 11 raptor species were collected, in some species covering almost the entire Dutch population (Montagu's Harrier, Peregrine), in others 7-28% of the Dutch population. More than 100 nest cards were received for Marsh Harrier, Goshawk, Sparrowhawk, Common Buzzard, Hobby and Kestrel each (Table 1). Moreover, several long-running schemes on Marsh Harrier, Hen Harrier, Goshawk, Sparrowhawk and Kestrel are not included in these totals. Elsewhere in this issue, much of this information is quantified and further elaborated by region.

Human persecution persisted unabated throughout 1995, with at least five mass-poisonings (mainly of Common Buzzards). Of 138 dead raptors collected for an autopsy, 61 appeared to have been poisoned and 4 shot (Table 2). Several raptors were not suitable for an autopsy (classified under "negative"), indicating a still higher incidence of poisoning. Common Buzzards were most often victimised by poisoning, probably resulting from their habit of taking carrion and their abundance as a breeding bird and winter visitor. Commonly abused

poisons were aldicarb, carbofuran and parathion (Table 3). Poisoning incidents occurred especially in the northern and southeastern Netherlands, i.e. in regions with large raptor populations in combination with very active raptorphiles (Figure 2). Persecution seemed to focus on raptors in late winter and early spring (January through April), probably because an increase in display activities boosts the profile of breeding birds and high numbers of winter visitors from E- and N-Europe are still present (Table 4).

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- Bijlsma R.G. & Quist M. 1995. Overzicht van het lopende roofvogelonderzoek in Nederland in 1994. De Takkeling 3(1): 4-15.
- Koks B. 1995. Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* in Nederland in 1994 en 1995. De Takkeling 3(3): 32-42.
- van Lieshout H. 1996. Roofvogelvervolg in Noord-Brabant in 1995. De Takkeling 4(1): 93-95.
- Vergeer J.-W. 1996. Dode en verzwakte roofvogels en uilen in Zeeland in 1995: hoe, waarom en wat kun je ermee? De Takkeling 4(1): 97-100.
- Zoun P.E.F. 1995. Verslag van het in 1994 door het ID-DLO uitgevoerde onderzoek naar de doodsoorzaken van roofvogels en uilen ten behoeve van het opsporen van wetsovertredingen. ID-DLO Rapport H95-2974. ID-DLO, Lelystad.
- Zoun P.E.F. 1995a. Roofvogels slachtoffer van nieuw vergif. De Takkeling 3(2): 49.

Adressen:

Rob G. Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse
Willem van Manen, Groenkampen 123, 9407 RM Assen
Maria Quist, Aekingaweg 3, 8426 GN Appelscha
Christiaan de Vries, Tjaarda 362, 9202 KZ Drachten
Pedro Zoun, ID-DLO Lelystad, Edelhartweg 15, 8200 AB Lelystad



Vijf jonge Torenvalken in galmgat, Kerk Anloo, 2 juli 1995 (Lutje de Jong)