

1. Inleiding.

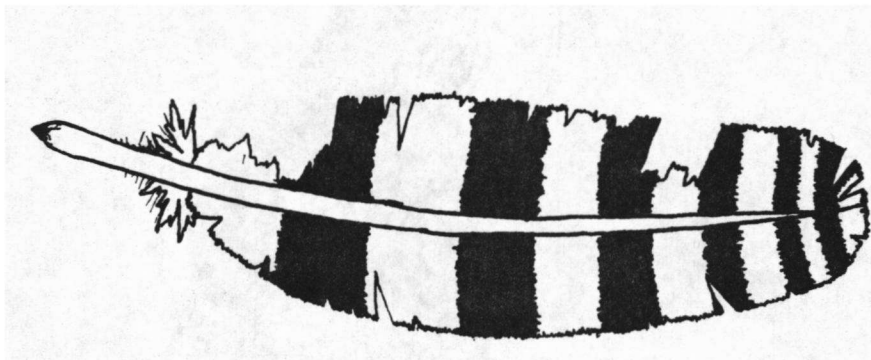
Het seizoen 1987 zit er weer op en de meeste gegevens zijn binnen. Ook dit jaar heeft menig veldmedewerker zich blijkens de resultaten het vuur uit de sloffen gelopen om de roofvogelhorsten op te sporen.

Het nieuwe formulier werd door velen doorgrond. Het merendeel wist zelfs automatisch de fouten in de handleiding te omzeilen. Dat er iets minder nesten en territoria werden gevonden dan vorig jaar, is waarschijnlijk te wijten aan het slechte weer dat overigens de broedresultaten niet beïnvloedde.

In de resultaten ontbreken de gegevens uit de provincie Overijssel. De organisatie stond daar het afgelopen jaar nog in de kinderschoenen en de informatiestroom is dus nog niet echt op gang.

Het verslag kwam mede tot stand door de nuttige kritiek van E. Takman, R. Bijlsma, J. Krol en H. Hut.

Het tekenwerk werd verzorgd door Peter Heegen.



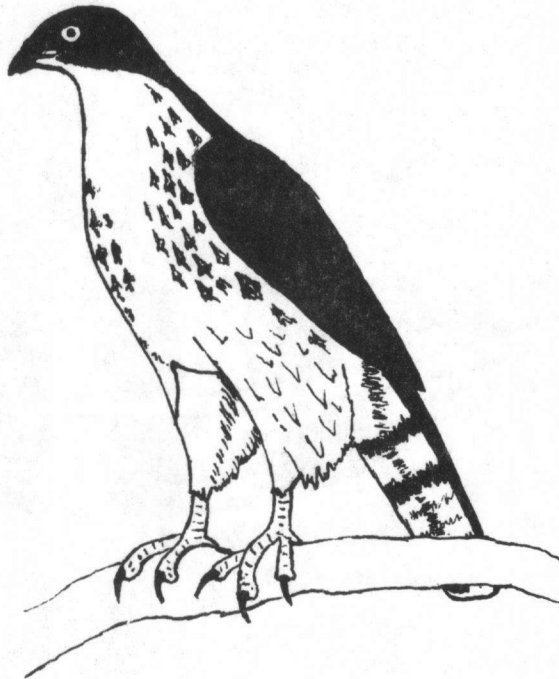
2. Methode en gebied.

Omdat de gevolgde methoden van inventarisatie en onderzoek alsmede het onderzochte gebied onveranderd zijn gebleven, wordt verwezen naar het jaarverslag van 1986. Daarin zijn beide uitvoerig beschreven.

Resultaten.

Na een overzicht van doodgevonden roofvogels worden de broedresultaten per soort behandeld. Steeds wordt een beknopt overzicht van aantallen en broedsucces toegelicht met enige tekst of anekdotes.

Apart wordt ingegaan op het mislukken van nesten en de situatie ten opzichte van voorgaande jaren. Als bijlage zijn in dit verslag de tabellen met aantallen territoria en broedsucces per deelgebied en een verslag waarin de verzamelde gegevens betreffende de uilen in 1987 opgenomen. Voor dat laatste zijn alleen de gegevens uit de Drentse boswachterijen verwerkt.



3. Doodgevonden roofvogels en uilen.

(J. Schipperijn en A. Seubring).

In het navolgende verslag vindt u een overzicht van de aantallen roofvogels en uilen die dood werden aangetroffen in het werkgebied van de Werkgroep. Omdat het "VERSLAG 1986" slechts betrekking had op de periode 1 januari t/m 1 november 1986 treft u een tweetal overzichten aan.

Een deel waarin verslag wordt gedaan over de periode 1 november t/m 31 december 1986 en een deel waarin het gehele jaar 1987 aan de orde wordt gesteld.

Voor de goede orde zij opgemerkt dat in het verslag over het restant van 1986 ook enkele nagekomen meldingen uit een eerdere periode zijn opgenomen. Bovendien zijn op dit moment (29 januari 1988) nog niet alle C.D.I.-rapporten over 1987 binnengekomen.

In de twee overzichten zijn alle meldingen die bij de werkgroep zijn binnengekomen vanuit diverse bronnen (Rijkspolitie Drenthe, Staatsbosbeheer etc.) direct gecombineerd opgenomen.

Tabel 1. Bij de werkgroep Roofvogels Noord- en Oost-Nederland bekende aantallen dode roofvogels en uilen en enkele prooidieren in het werkgebied van de werkgroep over de periode 1 november t/m 31 december 1986.

DOODSOORZAAK.

<u>SOORT</u>	Onbekend	Trauma	Uitputting Ziekte	Vergif	Geschoten	Totaal
Buizerd	3	5	3	2	1	14
Havik	2			1		3
Sperwer		3				3
Torenvalk		2				2
Kerkuil	2	1				3
Ransuil	2	9				11
Bosuil		1				1
Stenuil	1					1
Uil	1					1
Verwilderde duiven				2		2
Totaal:	11	21	3	5	1	41

In totaal 6 dieren kwamen om het leven door onwettige menselijke handelingen. Het betreft hier de volgende gevallen.

- 29 september werden in Leggelo een Buizerd, een Houtduif en een Egel bij elkaar liggend te Leggelo aangetroffen. Doodsoorzaak parathion (nagekomen bericht).
- 10 oktober Zeijerstrubben te Zeijen; Buizerd parathion 3 mg/kg door vergiftiging van tarwe.
- Half december fabrieksterrein Aluminium Delfzijl; 2 Stadsduiven gestorven t.g.v. parathionvergiftiging.
- 21 december Carel Coenraadpolder te Finsterwolde; Buizerd geschoten met zware hagel (3.5 mm).
- 23 december boswachterij "Gieten", vak 2; Havik vergiftigd met strychnine, na eten van grote hoeveelheden Fazant.

Tabel 2. Bij de Werkgroep Roofvogels Noord- en Oost-Nederland bekende aantallen dode roofvogels en uilen en enkele prooidieren in het werkgebied van de werkgroep over de periode 1 januari t/m 31 december 1987.

DOODSOORZAAK.

<u>SOORT</u>	Onbekend	Trauma	Uitputting	Vergif	Geschoten	Totaal
			Ziekte			
Buizerd	22	21	5	9	1	58
Havik	5	4	1	7		17
Sperwer	6	14	3			23
Torenvalk	2	4	1			7
Rode Wouw	1			1		2
Blauwe Kiekendief	1	1				2
Bruine Kiekendief	1					1
Kerkuil	3	5	1			9
Ransuil	3	16	2			21
Bosuil			1			1
Steenuil	1	2				3
Velduil		1				1
<hr/>						
Roek				20		20
Mol				1		1
Zwarte Kraai				1		1
Kokmeeuw				2		2
Ekster				2		2
Wilde Eend				2		2
Totaal:	45	68	14	45	1	173

In totaal 46 van de 173 aangemelde dieren kwamen om het leven door onwettige menselijke handelingen. Het betreft hier de volgende gevallen.

- 6 januari het Rommeltje te Gieten; Buizerd parathion, mogelijk emeltenbestrijding.
- 22 januari Laarwoudbos te Zuidlaren, 2 Buizerden parathion.

- 27 januari de Strubben te Anloo, Buizerd parathion.
- 7 februari Diependal te Beilen, Havik strychnine, grote hoeveelheid Fazant gegeten.
- 2 maart Diependal te Beilen, 2 Haviken strychnine, opzettelijke vergiftiging.
- 24 maart Steenberg, gemeente Norg, Havik parathion.
- 6 april Steenberg, gemeente Norg, Buizerd en Zwarte Kraai, resp. predator en prooidier parathion. Opzettelijke vergiftiging, Zwarte Kraai was opgesneden en met parathion bewerkt.
- 10 april Anloo, Rode Wouw, parathion.
- 15 april Steenberg, gemeente Norg, 2 Kokmeeuwen, parathion.
- 22 april de Bårken, Dwingeloo, 3 Buizerden en 1 Mol, parathion. Bron van vergiftiging met parathion bewerkt kadaver van Mol. Opzettelijke vergiftiging.
- 4 mei Luddeweer, 2 Eenden, parathion. Bron van vergiftiging met parathion bewerkte tarwe. Opzettelijke vergiftiging.
- 7 mei, Schoonebeek, 20 Roeken, parathion.
- 8 mei, Elp, Buizerd, afgeschoten met hagel (2,7 mm).
- 13 mei, Anreep gemeente Assen, Havik, strychnine.
- 29 mei, Holtherzand, gemeente Beilen, Buizerd, parathion.
- 25 juni, Schillenveen, gemeente Norg, Havik, parathion.
- 24 augustus, Hertepark in de gemeente Roden, 2 Eksters, strychnine.
- 26 september, Holtherzand, gemeente Beilen, Havik, parathion.

Conclusies.

Uit de gepresenteerde gegevens over het jaar 1987 blijkt dat er binnen het werkgebied van de werkgroep dit jaar sprake is van enige vervolging van roofvogels (18 stuks). In totaal 46 van de 173 gemelde dieren kwamen om het leven ten gevolge van onwettig menselijk handelen. Dit resultaat is wat slechter dan dat van het jaar 1986 toen er nauwelijks sprake was van vervolging. Bovendien dient bedacht te worden dat nog niet alle uitslagen van het C.D.I. over 1987 zijn ontvangen.

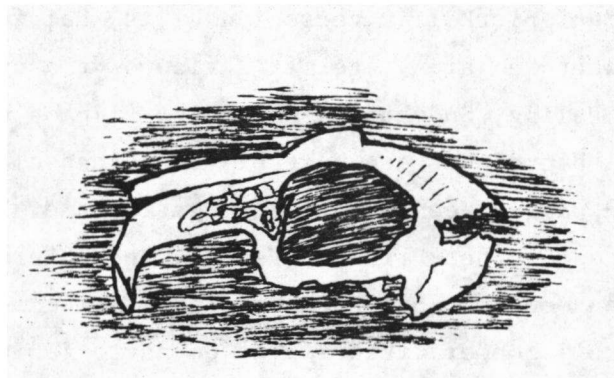
Als veldvergiftigingen springen in het oog de dood van 20 Roeken in de omgeving van Schoonebeek ten gevolge van een parathionvergiftiging en de

dood van enkele Wilde Eenden in de omgeving van Luddeweer in Groningen ten gevolge van een vergiftiging door middel van met parathion bewerkt graan.

Systematische vervolging van roofvogels kan worden gemeld in de omgeving van Zuidlaren/Anloo, waar wederom een Rode Wouw stierf; het Hijkerveld in de gemeente Beilen waar in een terrein van het Drentse Landschap 3 Haviken het loodje legden ten gevolge van strychnine; de omgeving van Dwingeloo; bij het Holtherzand in de gemeente Beilen en wederom in de omgeving van Steenbergen. In dit laatste gebied stopte de vervolging na een indringend gesprek met een der jachtgerechtigden.

Van de onderzochte Buizerden vond dit jaar 17% de dood ten gevolge van overtredingen (10 van de 58 dieren). Opvallend is dat de Havik zo vaak het slachtoffer werd van vergif. Dit dier blijkt meer aas te eten dan vaak wordt aangenomen.

Al met al een beeld dat noopt tot enige waakzaamheid in de toekomst.



Soortbesprekingen.

De Havik.

Met 208 territoria werden er 4 minder vastgesteld dan vorig jaar. Met name in Drenthe werden minder territoria gevonden. Friesland meldde daarentegen een lichte vooruitgang. Toen in maart de nu al legendarische ijzel over Noord-Nederland neerdaalde en bleef liggen tot halverwege die maand, dachten velen onder ons dat dat ook de roofvogels niet in de koude kleren zou gaan zitten. Immers, nesten waren uit de boom gevallen of scheefgezakt, de vogels zouden zelf te lijden kunnen hebben gehad van de ijzel en anders hun prooidieren wel.

Het pakte anders uit. De ijsklompen waren nog maar net in nesten veranderd of de eerste haviken zaten te broeden. De broedresultaten waren niet minder dan vorig jaar, want gemiddeld vlogen 2,8 jongen per succesvol nest en 1,8 jong per bezet territorium uit. Vorig jaar waren dat resp. 2,8 en 1,6. De vervolging nam iets toe (zie tabel 5). Daarover meer in het hoofdstuk "Vergelijking met voorgaande jaren".

De Buizerd.

De Buizerd vertoonde in alle provincies een lichte teruggang in het aantal vastgestelde territoria. Het totaal ging daardoor omlaag van 356 naar 344 territoria.

Wat de ijzel betreft geldt voor de Buizerd hetzelfde als voor de Havik. Bij de Buizerd nam evenals bij de Havik de vervolging toe. Vooral het aantal doorgeschoten nesten steeg. Gelukkig beperkte dit zich tot enkele gebiedjes. Een opmerkelijk verschijnsel is, dat in het voedsel van de Buizerd de laatste jaren regelmatig vis wordt aangetroffen.

Soorten als Paling, Snoekbaars en Brasem zijn op nesten aangetroffen. In één geval betrof het een nest bij Oosterhesselen waarbij mogelijk de vis gestolen was uit een naburige reigerkolonie. De andere gevallen waren: een nest in het Friesche Veen, 4 Snoekbaarsen in het Leekstermeergebied en een nest bij Harenermolen. Vermoedelijk is het geen toeval dat het hierbij zonder uitzondering om natte gebieden gaat.

De Sperwer.

Ook de Sperwer daalde in aantal en wel van 177 naar 165 vastgestelde territoria waarbij de grootste verliezen werden geleden aan Friese zijde. Het aantal jongen per geslaagd nest en per territorium bleef ongeveer gelijk, resp. 3,7 en 2,5. Dat het laatste cijfer iets hoger ligt dan vorig jaar is toe te schrijven aan het hoge percentage geslaagde broedgevallen in Friesland.

Het lijkt er op dat de Sperwer met name in de armere delen van de boswachterijen in Drenthe achteruitgaat. Die achteruitgang is onder meer geconstateerd in de boswachterijen "Hooghalen", "Grolloo", "Odoorn" en "Ruinen".

Vermoedelijk doen zich hierbij als oorzaak de afgelopen drie strenge winters gelden. Deze hebben ongetwijfeld hun tol geëist van de aantallen standvogels en doortrekkers onder de zangvogels.

Het is gebleken dat het de moeite loont om de nesten na de ringcontrole nog eens af te lopen om te checken of de jongen daadwerkelijk zijn uitgevlogen. Niet zelden blijkt dit niet het geval. Het vermoeden bestaat, en in enkele gevallen is het bewezen, dat Haviken wel eens jonge Sperwers op het nest prederen. De kans dat dit gebeurd wordt waarschijnlijk groter naarmate de jongen ouder worden en langer alleen worden gelaten door hun ouders. Of dit mede de oorzaak is voor de teruggang van de Sperwer in een aantal boswachterijen is onbekend.

De Wespendif.

De lage aantallen van deze soort kunnen goeddeels worden verklaard aan de hand van het slechte weer van de afgelopen zomer. Wind, regen en lage temperaturen waren in het inventarisatieseizoen schering en inslag. Met 19 territoria werd iets meer dan de helft van het aantal van vorig jaar bereikt. Toen werden er 32 vastgesteld. Of de vogels zelf ook last hadden van het weer hebben we dan ook nauwelijks kunnen vaststellen. Wel werden gemiddeld minder jongen per geslaagd nest geconstateerd, 1,5 tegen 2,0 vorig jaar. Dat één Wespendif z'n stemming niet door het weer liet beïnvloeden bewijst het volgende voorval. Op 6 augustus steeg een Wespendif op uit het bos terwijl er een bui naderde. De vogel won hoogte en vloog op ongeveer 300 m hoogte toen de bui, naar bleek een hagelbui, losbarstte. In plaats van dekking te zoeken begon de vogel

zijn karakteristieke baltsvlucht, waarbij de vleugels boven het lichaam vibreren, uit te voeren. Totdat hij uit het zicht raakte door de hāgelstenen, die onderwijl in dichtheid toenamen, volharde de Wespendif het "vlinderen". Dit alles kon worden waargenomen dankzij de gammele bescherming van de brandtoren in de boswachterij "Smilde".

De Blauwe Kiekendif.

Het totaal van 49 territoria is voornamelijk afkomstig van de Friese eilanden. Het ene paar van het vasteland werd gemeld uit Z.O.-Drenthe. Dat er meer territoria zijn vastgesteld dan vorig jaar is te danken aan werkgebieduitbreiding op de eilanden.

De Bruine Kiekendif.

Ook bij de Bruine Kiekendif is het overgrote deel van de meldingen afkomstig uit Friesland. De belangstelling voor deze soort is blijkens de gegevens fors gestegen. Maar liefst 119 territoria werden vastgesteld tegen 85 vorig jaar. De knelpunten met het oog op het mislukken van nesten is volgens de coördinator uit Friesland het uithalen van nesten en de recreatieve druk op de meren. In hoeverre er een samenhang bestaat tussen deze factoren is niet duidelijk. Vergeleken met het Lauwersmeer is het aantal jongen per geslaagd broedsel laag, 2,8 tegen 3,1 gemiddeld (Altenburg 1987).

De Boomvalk.

Het aantal vastgestelde territoria van de Boomvalk zakte van 44 vorig jaar naar 38 dit jaar. Het aantal van 2,6 jongen per geslaagd broedgeval en het aandeel geslaagde broedgevallen waren ook al niet om over naar huis te schrijven. De achteruitgang lijkt vrij plaatselijk. Vooral in Noord-Drenthe en in de omgeving van Haren is de soort op veel plekken verdwenen. Over de oorzaak hiervan tasten we vooralsnog in het duister.

De Torenavalk.

Met de Torenavalk lijkt het iets beter te gaan. Er werden 106 territoria vastgesteld. Vorig jaar waren dat er 71. Het aantal jongen bedroeg 4,0 per geslaagd nest. Mogelijk gaan we weer een paar betere muizejaren tegemoet zodat het komende seizoen misschien de moeite loont om weer eens wat houtwallen af te lopen.

Mislukte broedgevallen.

Om inzicht te verkrijgen in de oorzaak van het mislukken van broedgevallen zijn deze uitgesplitst naar soort en provincie. De gegevens van alle soorten zijn hierin betrokken, met uitzondering van die van de Blauwe Kiekendief, waarvoor geen gegevens omtrent het mislukken van de broedsels werden doorgegeven.

Onder menselijke verstoring wordt verstaan: boswerk, doodschieten, vergif, omzagen en uithalen.

De resultaten staan per soort in tabel 3.

Tabel 3. Mislukte nesten, uitgesplitst per soort en oorzaak.

Soort	boswerk		vergif		omgezaagd		overig		% door mensen verstoord	
	oorzaak onbek.	doorschieten	uitgeh.	predatie	totaal					
Havik	68	2	1	4			1	76	9	
Buizerd	115	2	8	12	1		1	139	17	
Sperwer	47			2		5		54	4	
Wespend.	3							3	0	
Bruine										
Kiekend.	10		2	8			1	21	48	
Torenvalk	9							9	0	
Boomvalk	3			1		1	1	6	17	
Totaal	255	4	8	3	27	1	6	4	308	15

Uit tabel 3 komen verschillende zaken naar voren.

De Havik, komt er relatief goed af. De Buizerd lijkt de gebeten hond. Dit is wel enigszins begrijpelijk als in aanmerking wordt genomen dat de Buizerd meer de kleine bosjes en relatief minder de grote boswachterijen als broedplaats gebruikt. Die kleine bosjes, waar doorgaans geen toezicht is, lenen zich natuurlijk beter voor praktijken als het verstoren van roofvogelnesten.

Wat verder opvalt is dat bij de Bruine Kiekendief zeer veel nesten worden uitgethaald. Dat is geenszins vreemd als men bedenkt dat deze

roofvogel op de grond broedt. De doorgaans moeilijk toegankelijke rietvelden bieden blijkbaar geen afdoende bescherming. Dat weinig of geen Wespendifnesten moedwillig worden verstoord, is waarschijnlijk naast het late broedbegin te danken aan de kunst van deze soort om zijn nest goed te verstoppen. Het hoge percentage moedwillig verstoorde nesten bij de Boomvalk is vermoedelijk een weinig betrouwbaar gegeven omdat het slechts één geval uit een serie van 6 betreft.

Om een beeld te schetsen van de vervolging in de verschillende provincies, zijn de gegevens uit tabel 3 per provincie opgenomen in tabel 4.

Provincie	boswerk		vergif		omgezaagd		overig		% door	
	oorzaak onbek.	doorschieten	uitgeh.	predatie	totaal	verstoord				
Drenthe	200	2	7	1	6	1	5	2	224	8
Groningen	22		1	2			1		26	12
Friesland	33	2			21			2	58	43
Totaal	255	4	8	3	27	1	6	4	308	15

Friesland steekt wat betreft het moedwillig verstoren van nesten met kop en schouders boven Groningen en Drenthe uit.

De oorzaak hiervan ligt in het hoge aantal uitgehaalde nesten.

In totaal werd in Noord-Nederland 15% van de mislukte broedpogingen door menselijk ingrijpen verstoord.

Betrokken op alle bekende broedgevallen, was slechts 5% van de nesten door mensen verstoord.

Mocht het door de W.R.N.O.N. geconstateerde beeld een weerspiegeling zijn van de werkelijke situatie, dan is het niet aannemelijk dat de roofvogelpopulatie in Noord-Nederland beïnvloed wordt door vervolging. Wel zijn de gegevens van de Bruine Kiekendief enigszins onrustbarend, te meer daar het hier een zogenaamde Rode Lijstsoort betreft.

Vergelijking met voorgaande jaren.

Omdat de W.R.O.N. is opgericht ter voorkoming en bestrijding van roofvogelvervolging is het zinvol de resultaten van de afgelopen jaren op een rijtje te zetten en te bekijken of er iets is veranderd. Eén en ander is af te lezen uit tabel 5.

Tabel 5. Aantallen en broedsucces bij Havik en Buizerd over de periode 1983-1987.

Soort	jaar	aantal vastgestelde territoria	% geslaagd	aantal jongen per geslaagd broedgeval	% nesten door menselijk toedoen verstoord
Havik	1983	146	64	2,7	58
	1984	164	62	2,7	36
	1985	193	64	2,7	25
	1986	212	59	2,8	5
	1987	208	63	2,8	9
		<u>923</u>			
Buizerd	1983	300	66	2,0	33
	1984	297	64	2,1	36
	1985	296	64	2,0	20
	1986	356	57	2,1	4
	1987	344	58	2,0	17
		<u>1596</u>			

Het aantal vastgestelde territoria van zowel Havik als Buizerd nam verrassend toe. Of hier sprake is van een werkelijke toename of van een actievere inventarisatie is onduidelijk. Vrijwel zeker echter is de populatie niet uitgedund.

Het aandeel met opzet verstoorde nesten is, afgezien van de stijging in 1987 aanzienlijk gedaald. In dit licht zou mogen worden verwacht, dat het aandeel geslaagde nesten zou zijn gestegen. Dit is niet het geval. Het tegendeel is eerder waar. Het percentage geslaagde nesten is met name bij de Buizerd licht gedaald gedurende de beschreven periode.

Aan deze min of meer paradoxale situatie kunnen een aantal factoren ten grondslag liggen, te weten:

- een verslechterde voedselsituatie. Omdat echter het aantal jongen per geslaagd nest niet is afgenomen, is deze factor waarschijnlijk te verwaarlozen;
- de populatiedichtheid kan zijn toegenomen waardoor ook kwalitatief minder geschikte biotopen worden bezet. Daarin zou een groter deel kunnen mislukken, ook bij weinig vervolging;
- veldmedewerkers kunnen meer ervaring hebben opgedaan en vinden zodoende meer nesten. Met name de moeilijker vast te stellen mislukte nesten zouden dan meer worden gevonden dan enige jaren terug;
- de interpretatie van de waarnemers kan zijn veranderd. Er worden bijvoorbeeld meer territoria opgegeven waarin geen nest werd gevonden. Deze nesten vallen onder de categorie "door onbekende oorzaak geen jongen uitgevlogen", die zodoende groeit;
- de vervolging kan gelijk zijn gebleven of zelfs zijn toegenomen. Odat de veroorzakers slimmer of voorzichtiger zijn geworden, vervolgen zij de roofvogels op een manier waarbij geen sporen worden achtergelaten. De waarneembare vervolging neemt dan dus af;
- de medewerkers kunnen voorzichtiger zijn geworden bij het trekken van conclusies ten aanzien van het mislukken van nesten.

Een samenspel van bovengenoemde factoren is vermoedelijk verantwoordelijk voor het verkregen beeld uit het door de jaren heen verzamelde materiaal. Slechts meer gestandaardiseerde verzamelde gegevens maken het mogelijk een aantal van bovengenoemde factoren uit te sluiten en zodoende een beeld te vormen van de werkelijke gang van zaken. Of een deel van het onderzochte gebied zich hiertoe leent, dient nog nader te worden uitgezocht.

Bijlage 1. Aantallen en broedsucces per deelgebied.

Havik plaats	aantal territoria	broed- resultaat		% gesl.	paren wv. jongen bek.	aant. jong.	per gesl. nest	per terri- torium
		onbek.	succv.					
boswachterij:								
Gieten	5	0	3	60	3	9	3,0	1,8
Borger	5	0	4	80	4	12	3,0	2,4
Smilde	7	0	7	100	6	17	2,8	2,8
Hooghalen	10	0	4	40	4	10	2,5	1,0
Grolloo	6	0	6	100	6	20	3,3	3,3
Schoonloo	10	0	8	80	8	19	2,4	1,9
Dwingeloo	4	0	2	50	1	2	2,0	1,3
Sleenerzand	8	0	5	63	4	8	2,0	1,3
Odoorn	13	1	4	33	4	12	3,0	0,9
Ruinen	6	0	4	67	4	13	3,3	2,2
Gees	5	0	3	60	3	10	3,3	2,0
Emmen	3	0	3	100	3	11	3,7	3,7
subtotaal	82	1	53	65	50	143	2,9	1,9
Drenthe totaal								
NW-Drenthe	17	0	4	24	4	14	3,5	0,8
NO-Drenthe	12	0	9	75	9	26	2,9	2,2
Midden-Drenthe	18	0	10	56	10	25	2,5	1,4
ZW-Drenthe	17	2	12	80	12	31	2,6	2,1
Zuid-Drenthe	8	0	7	88	3	8	2,7	2,3
ZO-Drenthe	7	0	6	86	5	14	2,8	2,4
subtotaal	79	2	48	62	43	118	2,7	1,7
Groningen totaal								
ZO-Groningen	4	0	3	75	3	10	3,3	2,5
Omg. Haren	2	0	2	100	2	6	3,0	3,0
NO-Groningen	3	0	3	100	2	3	1,5	1,5
Oost-Groningen	1	0	0	0	0	0		
subtotaal	10	0	8	80	7	19	2,7	2,2
Friesland totaal								
Ravenswoud	3	0	1	30	1	2	2,0	0,7
Appelscha	5	0	4	80	4	9	2,3	1,8
Oldeberkoop	10	0	5	50	5	13	2,6	1,3
Bakkeveen	5	0	4	80	4	13	3,3	2,6
Beesterzwaag	3	0	0	0	0	0		
Oranjewoud	4	0	2	50	2	6	3,0	1,5
overig	7	0	5	71	5	14	2,8	2,0
subtotaal	37	0	21	57	21	57	2,7	1,5
Noord-Nederland totaal								
	208	3	130	63	121	337	2,8	1,8

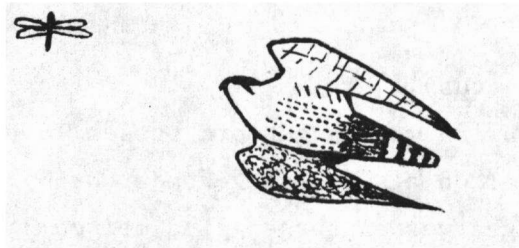
Bulzerd plaats	aantal territoria	broed- resultaat		% gesl.	paren wv. jongen		per gesl. nest	per terri- torium
		onbek.	succv.		bek.	aant. jong.		
boswachterij:								
Gieten	7	0	5	71	5	11	2,2	1,6
Borger	9	0	6	67	5	13	2,6	1,7
Smilde	11	0	8	73	5	10	2,0	1,5
Hooghalen	8	0	2	25	2	6	3,0	0,8
Grolloo	8	0	6	75	6	12	2,0	1,5
Schoonloo	13	0	5	38	5	11	2,2	0,8
Dwingelloo	7	0	7	100	3	7	2,3	2,3
Sleenerzand	11	1	7	70	6	11	1,8	1,3
Odoorn	15	0	8	53	8	15	1,9	1,0
Ruinen	9	4	4	80	4	7	1,8	1,4
Gees	6	0	5	83	5	12	2,4	2,0
Emmen	3	0	2	67	1	2	2,0	1,3
subtotaal	107	5	65	64	55	117	2,1	1,4
NW-Drenthe	25	0	9	36	8	18	2,3	0,8
NO-Drenthe	36	0	17	47	17	36	2,1	1,0
Midden-Drenthe	39	0	13	33	11	26	2,4	0,8
ZW-Drenthe	22	2	16	80	13	25	1,9	1,5
Zuid-Drenthe	12	1	10	91	8	14	1,8	1,6
ZO-Drenthe	8	2	2	33	2	5	2,5	0,8
subtotaal	142	5	67	49	59	124	2,1	1,0
Drenthe totaal	249	10	132	55	114	241	2,1	1,2
ZO-Groningen	15	0	11	73	11	19	1,7	1,3
Omg. Haren	8	0	3	38	3	7	2,3	0,9
Westerkwartier	2	0	1	50	1	3	3,0	1,5
Oost-Groningen	3	0	0	0	0	0		
Groningen totaal	28	0	15	54	15	29	1,9	1,0
Ravenswoud	2	0	1	50	1	2	2,0	1,0
Appelscha	5	0	5	100	5	7	2,4	2,4
Oldeberkoop	10	0	6	60	6	10	1,7	1,0
Bakkeveen	7	0	7	100	7	15	2,1	2,1
Beesterzwaag	11	0	7	71	7	12	1,7	1,1
Oranjewoud	6	0	5	83	5	13	2,6	2,2
Gaasterland	4	0	3	75	2	4	2,0	1,5
Overig	22	0	13	59	11	20	1,8	1,1
Friesland totaal	67	0	47	72	44	83	1,9	1,3
Noord-Nederland totaal	344	10	194	58	173	353	2,0	1,2

Sperwer plaats	aantal territoria	broed- resultaat		% gesl.	paren wv. jongen bek.	aant. jong.	per gesl. nest	per terri- torium
		onbek.	succv.					
boswachterij:								
Gieten	4	0	3	75	3	11	3,7	2,8
Borger	4	0	2	50	2	10	5,0	2,5
Smilde	3	0	1	33	0	0		
Hooghalen	4	0	0	0	0	0		
Grolloo	2	0	0	0	0	0		
Schoonloo	11	0	4	36	3	10	3,3	0,9
Dwingeloo	3	0	3	100	1	4	4,0	4,0
Sleenerzand	4	0	4	100	4	12	3,0	3,0
Odoorn	8	0	3	38	3	10	3,3	1,3
Ruinen	2	0	2	100	1	5	5,0	5,0
Gees	5	0	4	80	4	12	3,0	2,4
Emmen	9	0	9	100	9	36	4,0	4,0
subtotaal	59	0	35	59	30	110	3,7	2,2
NW-Drenthe	10	1	6	67	6	24	4,0	2,7
NO-Drenthe	15	0	12	80	11	50	4,5	3,6
Midden-Drenthe	16	0	9	56	9	30	3,3	1,9
ZW-Drenthe	8	2	5	83	4	19	4,8	4,0
Zuid-Drenthe	10	0	7	70	7	23	3,3	2,3
ZO-Drenthe	8	1	1	14	1	4	4,0	0,6
Subtotaal	67	4	40	63	38	150	3,9	2,5
Drenthe totaal	126	4	75	61	68	260	3,8	2,4
ZO-Groningen	5	1	2	50	1	3	3,0	1,5
Omg. Haren	4	0	3	75	3	15	5,0	3,8
Oost-Groningen	2	0	0	0	0	0		
NO-Groningen	2	0	2	100	2	6	3,0	3,0
Groningen totaal	13	1	7	58	6	24	4,0	2,3
Ravenswoud	1	0	1	100	1	1	1,0	1,0
Appelscha	1	0	1	100	0	0		
Oldeberkoop	2	0	2	100	2	4	2,0	2,0
Bakkeveen	3	0	2	67	2	5	2,5	1,7
Beesterzwaag	9	0	8	89	6	19	3,2	2,8
Oranjewoud	6	0	6	100	6	23	3,8	3,8
Overig	4	0	4	100	2	9	4,5	4,5
Friesland totaal	26	0	24	92	19	61	3,2	3,0
Noord-Nederland totaal	165	5	106	64	93	345	3,7	2,5

Bruine Kiekendief plaats	aantal territoria	broed- resultaat		% gesl.	nesten wv. jongen bek.	aant. jong.	per gesl. nest	per terri- torium
		onbek.	succv.					
Terhorne	5	1	4	100	2	5	2,5	2,5
Gaasterland	11	3	8	100	5	15	3,0	3,0
Witte/Zw.								
Brekken	8	0	5	63	2	6	3,0	1,9
Eernewoude	9	9						
Makkummer Waarden	8	8						
Ameland (Oerd.)	5	1	4	100	4	15	3,8	3,8
Rijperkerk/ Sippefennen	6	0	5	83	5	12	2,4	2,0
Bergumermeer/ Leijen	11	0	6	55	6	23	3,8	2,1
Terschelling	19	0	11	58	0			
overig	8	2	6	100	2	6	3,0	3,0
Friesland totaal	90	24	49	72	28	82	2,9	2,2
Groningen	16	4	8	67	5	11	2,2	1,5
Drenthe	13	11	2	100	0			
Noord-Nederland totaal	119	39	59	74	33	93	2,8	2,1



Overige soorten		broed- resultaat			nesten		per	per
Wespendief	aantal territoria			% gesl.	wv. jongen bek.	aant. jong.	gesl. nest	terri- torium
		onbek.	succv.					
Drenthe	17	10	4	57	4	6	1,5	0,9
Groningen	1	1						
Friesland	1	1						
Totaal	19	12	4	57	4	6	1,5	0,9
Blauwe Kiekendief								
Drenthe	1	1						
Friesland	48	16	28	88	8	19	2,4	2,1
Totaal	49	17	28	88	8	19	2,4	2,1
Torenvalk								
Drenthe	53	23	25	83	20	86	4,3	3,6
Groningen	20	9	10	91	10	40	4,0	3,6
Friesland	33	5	26	93	17	61	3,6	3,3
Totaal	106	37	61	88	47	187	4,0	3,5
Boomvalk								
Drenthe	19	8	6	55	6	16	2,7	1,5
Groningen	9	8		0				
Friesland	10	3	5	71	4	10	2,5	1,8
Totaal	38	19	11	58	10	26	2,6	1,5



Bijlage 2.

Uilen in de Drentse boswachterijen.

Inleiding.

In de winter 1986/1987 werd aan boswachters het verzoek gericht om in het komende voorjaar Uilen te inventariseren. Aan dit verzoek gaven velen gehoor. Ondanks het slechte weer in het voorjaar van 1987 werd toch een respectabel aantal Uilen geteld.

Een aantal boswachters verzamelde tevens Ransuilbraakballen op de hun bekende winterroestplaatsen.

Methode.

Van februari tot april werd op de fiets of in de auto de boswachterij een uur na zonsondergang doorkruist. Daarbij werd op een aantal punten de motor stilgezet of de fiets tot stilstand gebracht en geluisterd. Bij het uitkiezen van deze punten bleek enige voorkennis van nut te zijn. Veel, van oudsher bekende territoria bleken ook in 1987 weer bezet. Naast de plaats van waarneming werd in enkele gevallen ook de datum opgegeven en de waarneming omschreven.

In de meeste boswachterijen werd in juni of juli een tweede ronde ingelast, waarbij bedelende jongen werden opgespoord en zo mogelijk geteld. De braakballen werden verzameld, nadat de Uilen hun winterroestplaats hadden verlaten en werden geanalyseerd m.b.v. de methode, beschreven door Hussons (1962).

Resultaten.

Ransuil (*Asio otus*).

Roepende Ransuilen werden gehoord tussen 18 februari en 15 april. Er werden evenveel oo als oo waargenomen (N=40).

Bedelende jongen werden tussen eind mei en 3 augustus gehoord, het meest in juli. Deze waarnemingen leverden in totaal .. territoria op. Daarmee is de Ransuil de talrijkste uilesoort.

Het broedsucces was daarentegen laag. Weliswaar vlogen per geslaagd broedgeval gemiddeld 3,4 jongen uit, echter, het percentage succesvolle broedparen lag op slechts 26% (zie tabel 1).

Tabel 1. Aantallen en broedsucces bij Ransuilen in een aantal Drentse boswachterijen.

boswachterij	aantal paren	aantal		aantal jongen	jongen	
		paren succes	% succes		per gesl. nest	jongen per paar
Gieten	1	1	100	?		
Anloo	5	0	0			
Borger	2	1	50	?		
Hooghalen	6	2	33	4	2,0	0,7
Grolloo	10	2	20	3	1,5	0,3
Schoonloo	15	1	7	3	3,0	0,2
Smilde	5	3	60	11	3,7	2,2
Dwingeloo	2	1	50	?		
Sleenerzand	9	2	22	?		
Odoorn	0					
Gees	4	1	25	?		
Emmen	11	4	36	20	5,0	1,8
Totaal	70	18	26	41	3,4	0,8

Vergeleken met het broedsucces in andere gebieden, is het aantal jongen per geslaagd nest niet afwijkend (zie tabel 2).

Tabel 2. Broedsucces in verschillende landen/jaren, naar Mikkola (1983) en Van Dijk en Van Os (1982).

	Aantal jongen		N
	variatie	gemiddeld	
Noorwegen	1-?	3,1	21
Finland	1-7	3,1	132
Duitsland	1-7	3,7	77
Spanje	1-6	3,5	10
Gr. Brittannië	1-5	2,4	89
Drenthe	1-5	2,2	61
Drentse bosw.	1-6	3,4	12

Omtrent het aandeel paren dat jongen grootbrengt is uit de literatuur weinig bekend. Alleen een Engels onderzoek vermeldt dat daar van 41% van de nesten succesvol jongen uitvlogen (Mikkola 1983). Hoewel niet naar nesten werd gezocht en de vergelijking dus enigszins mank loopt, lijkt de 26% succesvolle paren in dit onderzoek aan de lage kant.

Ruigpootuil (*Aegolius funereus*).

Alleen in de boswachterijen "Gieten" en "Grolloo" werd deze soort waargenomen. Respectievelijk werden 1 en 2 oo gehoord. Het o in boswachterij "Gieten" werd slechts éénmaal in maart gehoord. Het ene o in Grolloo werd zeer frequent zingend waargenomen tussen 8 april en 7 mei. Het andere o aldaar werd éénmalig in april gehoord.

Gepaarde oo zingen minder dan ongepaarde (Mikkola 1983) en zodoende is het mogelijk dat het ene o in Grolloo en het o in Gieten voorzien waren van een o. Voor (succesvol) broeden zijn echter geen aanwijzingen.

Bosuil (*Strix aluco*).

In totaal werden 14 territoria vastgesteld, waarbij in 6 een zeker broedgeval werd aangetoond. Het gemiddeld aantal jongen per geslaagd broedsel bedroeg 2,7 (zie tabel 3). In het grootbrengen van jongen slaagde 33%.

Tabel 3. Aantallen en broedsucces in een aantal Drentse boswachterijen in 1987.

	aantal paren	aantal paren succes	aantal uitgevl. jongen
boswachterij			
Schipborg	2	0	
Anloo	1	1	3
Gieten	2	1	2
Borger	1	0	
Grolloo	1	0	
Schoonloo	1	0	
Smilde	1	0	
Dwingeloo	2	1	?
Gees	2	?	
Emmen	1	1	3
Totaal	14	4	8

Vergeleken met de stand in de periode 1970/1980 (Van Dijk en Van Os, 1982) valt een lichte vooruitgang te bespeuren. Toen werden in dezelfde boswachterijen 12 territoria vastgesteld. Daarbij werd op 5 verschillende plaatsen met zekerheid gebroed.

Kerkuil (*Tyto alba*).

Op 10 augustus werd middenin de boswachterij "Grolloo" een versgeruide Kerkuilveer gevonden. Aanwijzingen omtrent broeden zijn, in deze voor Kerkuilen enigszins vreemde biotoop, niet gevonden.

Voedsel.

Op 8 verschillende plaatsen in Drentse boswachterijen werden Ransuilbraakballen verzameld. De resultaten van de analyse staan vermeld in bijlage 3.

Conclusie.

Dat de informatie in sommige gevallen wat gebrekkig is, komt waarschijnlijk door de weinig gestandaardiseerde inventarisatie. Toch kan uit het binnengekomen materiaal het één en ander worden geconcludeerd. Bijvoorbeeld het lage broedsucces en de verschillen in broedsucces en voedselsamenstelling tussen de boswachterijen.

Aan de andere kant roepen de gegevens vragen op, die (nog) niet kunnen worden beantwoord. Is bijvoorbeeld het lage broedsucces normaal voor de Drentse boswachterijen of was er in 1987 sprake van een slecht muizejaar? Zijn er relaties te leggen tussen broedsucces en voedselsamenstelling? Voor beantwoording van deze vragen zal meer onderzoek en een zorgvuldiger analyse van de gegevens noodzakelijk zijn.

Met dank aan:

R. Bijlsma, J. Boer, H. Eding, F. Eising, B. Jonker, G. Kruihof,
E. Puyman, M. Staal, E. Takman, L. Trul, W. de Vlieger en H. Wessels.

Literatuur.

Van Dijk, A.J. en Van Os, B.L.J., 1982: Vogels van Drenthe.
Van Gorcum, Assen.

Husson, A.M. 1962. Het determineren van schedelresten van zoogdieren in
braakballen van uilen. Zool. Bijdragen, Rijksmus. Nat. Hist.
Leiden 5: 1-63.

Mikkola, H. 1983: Owls of Europe.

Wijnandts, H. 1983: Ecological energetics of the Long eared owl (*Asio
otus*).

Bijlage III. Wintervoedsel van Ransuilen in Drentse boswachterijen, 1986/1987.

Plaats	Rosse woel- muis	Veld- muis	Aard- muis	Woel- rat	Dwerg- muis	Bos- muis	Bruine rat	Bos- spits- muis	Dwerg spits- muis	Vogel	Insect	Totaal
Hooghalen vak 45 percentage	29 2,8	704 66,8	105 10,0	2 0,2	9 0,9	188 17,9			1 0,1	10 1,0	3 0,3	1.051
Hooghalen vak 98 percentage	33 5,1	355 54,9	101 15,7		4 0,6	138 21,4		1 0,2		12 1,9	1 0,2	645
Borger vak 103 percentage	12 5,0	110 46,3	61 25,3	1 0,4		40 16,8		6 2,5		7 2,9	1 0,4	238
Gees vak 63 percentage	18 4,4	280 68,7	22 5,4	1 0,2	2 0,5	78 19,1				7 1,7		408
Sleenerzand vak 7 percentage	41 9,1	217 48,2	45 10,0		1 0,2	133 29,6		5 1,1		4 0,9	4 0,9	450
Sleenerzand vak 48 percentage	2 1,8	47 42,4	18 16,2			39 35,1		5 4,5				111
Sleenerzand vak 703 percentage	10 4,8	161 76,6	16 7,6		2 1,0	16 7,6	1 0,5	4 1,9				210
Odoorn vak 23 percentage	9 4,7	99 51,3	62 32,1			23 11,9						193
Totaal percentage	154 4,7	1.973 59,7	430 13,0	4 0,1	18 0,5	655 19,8	1 0,03	21 0,6	1 0,03	40 1,2	9 0,3	3.306
Gemiddeld gewicht (in gram)	18	19,2	22	100*	6,5	21	100*	9	5	35	0,5	19,8
Totaal gewicht (in gram)	2.772	37.882	9.460	400	117	13.755	100	189	5	1.400	5	65.585
percentage	3,5	57,7	14,4	0,6	0,2	21,0	0,2	0,3	0,01	2,1	0,01	

* Meer werd waarschijnlijk niet geconsumeerd van deze prooien (Wijnandts - 1984).

Op het moment dat hoofdstuk 3 van dit rapport werd samengesteld (29 januari 1988) waren nog niet alle uitslagen bekend van in de laatste maanden van 1987 aan het C.D.I. gezonden dode vogels.

Bovendien ontvingen wij recent van het C.D.I. een computeruitdraai van verrichte onderzoeken in Groningen, Friesland en Drenthe in 1987.

Controle van deze uitdraai leerde dat een aantal van deze onderzoeken nog niet eerder ter kennis van de werkgroep waren gekomen. Over deze gevallen werd bij het C.D.I. nadere informatie opgevraagd en inmiddels ontvangen.

Een en ander was voldoende aanleiding om een aantal aanpassingen in hoofdstuk 3 van ons rapport aan te brengen.

In totaal 14 onderzoeken van het C.D.I. waren tot nu toe niet bij de werkgroep bekend. Daarvan waren er 6 afkomstig uit Groningen, 2 uit Friesland en eveneens 6 uit Drenthe. Van deze 14 gevallen bleken er 6 te maken te hebben met onwettige menselijke handelingen. Op basis daarvan dient de gevallenlijst op de bladzijden 5 en 6 van het rapport nog op de volgende wijze te worden aangepast.

- 6 april Lokkenpolder, Oldemarkt, gemeente Ijsselham; Buizerd, ziek geschoten met puntkogel van 5 mm.
- 10 april, weilanden rond Schildmeer, gemeente Slochteren, uitgebreide veldvergiftiging als gevolg van uitstrooien van met parathion bewerkte tarwe. Slachtoffers o.a. 40 spreeuwen en 4 wilde eenden.
- 5 mei, Nieuw Weerdinge, gemeente Emmen, veldvergiftiging met parathion; slachtoffers 14 eenden en 1 gans.
- 7 mei, het Waar, gemeente Nieuwolda; Bruine Kiekendief(vrouw), strychnine.
- medio juli, het Waar, gemeente Nieuwolda, Bruine Kiekendief vrouw en 2 jongen vergiftigd op nest, strychnine.
- 18 november, Staatsbossen Sellingen, Buizerd, parathion.

Wanneer wij deze zes gevallen evenals de acht gevallen waarin geen sprake was van onwettige handelingen verwerken in de tabel 2 zoals deze op bladzijde -5- van het oorspronkelijke rapport was weergegeven dan ziet deze tabel er als volgt uit.

Tabel 2. Aangepaste variant.

DOODSOORZAAK.

<u>SOORT</u>	onbekend	trauma	uitputting ziekte	vergif	geschoten	totaal
Buizerd	24	21	8	10	2	65
Havik	5	4	2	7		18
Sperwer	6	14	4			24
Torenavalk	2	4	1			7
Rode Wouw	1			1		2
Blauwe Kiekendief	1	1				2
Bruine Kiekendief	1			4		5
Kerkuil	3	5	2			10
Ransuil	3	17	2			22
Bosuil			1			1
Stenuil	1	2				3
Velduil		1				1
<hr/>						
Roek				20		20
Mol				1		1
Zwarte Kraai				1		1
Kokmeeuw				2		2
Ekster				2		2
Wilde eend				20		20
" Gans"				1		1
Spreeuw				40		40
<hr/>						
Totaal	47	69	20	109	2	247