

De Takkeling

Jaargang 16 (2008), nummer 3



Werkgroep Roofvogels Nederland



Werkgroep Roofvogels Nederland

De Takkeling is een uitgave van de stichting Werkgroep Roofvogels Nederland (WRN). De WRN is een landelijke werkgroep die de belangen behartigt van de Nederlandse roofvogels. Naast activiteiten als het geven van voorlichting en het stimuleren van maatregelen voor een efficiënte roofvogelbescherming, voert de WRN gestandaardiseerd onderzoek uit naar de ecologie van de in ons land voorkomende soorten.

Bestuur

Voorzitter: Hanneke Sevink
Penningmeester: Sake de Vlas
Secretaris: Harry de Rooij
Leden: Annet Knol, Willie Spieker
Redactie: Rob Bijlsma
Drukwerk: !Pet, Hoogeveen

(Redactie)adres: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl

Ledenadministratie: Sake de Vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext (email:

ledenadministratie@werkgroeproofvogels.nl)

Opzegging lidmaatschap: vóór 31 december via ledenadministratie@werkgroeproofvogels.nl

Telefoon (Hanneke Sevink): 035-5421019

Email: info@werkgroeproofvogels.nl

Website: <http://www.werkgroeproofvogels.nl>

Winkel (Annet Knol): annetknol@hccnet.nl (zie website voor prijzen)

U kunt onze activiteiten steunen door lid te worden van de WRN. U ontvangt dan drie maal per jaar de Takkeling (februari, juni en oktober). De minimale jaarlijkse bijdrage is Euro 12,-; meer is welkom.

U kunt lid worden door uw bijdrage over te maken op postgiro 76284 t.n.v. Werkgroep Roofvogels Nederland te Eext, o.v.v. "nieuw lid".

Foreign subscription is Euro 15,- per year (3 issues) to be paid in cash (please send to: Sake de Vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext, The Netherlands).

Tekening omslag door Ulco Glimmerveen (adulte Zearend), www.ulco-art.nl

ISSN 1380 - 3735

De Takkeling

Jaargang 16 (2008), nummer 3

Werkgroep Roofvogels Nederland



Hoewel het zelden voorkomt dat roofvogels mensen aanvallen (zie elders in deze Takkeling), ontstaat er wel veel ophef over. Het gaat altijd om roofvogels die hun nest verdedigen, wat betekent dat ze slechts korte tijd (gewoonlijk minder dan drie weken) mensen de stuipen op het lijf jagen. Plaatsing van een bord, zoals hier nabij de Kreelse Plas in de gemeente Ede (7 juli 2005) kan helpen. (Rob Bijlsma). *Occasionally, raptors attacking people are recorded in The Netherlands; here a sign erected to warn passers-by that the local Buzzard aggressively defends her nest.*

Met de wind in je haren

Hanneke Sevink

De eerste herfststorm raast over het land. Kauwtjes, Turkse Tortels, Postduiven, van alles zeilt door de lucht, volop profiterend van de harde wind. Af en toe piept er een straaltje zon tussen het grijze wolkendek door. Ideaal weer om al wandelend van de natuur te genieten met de zon op je huid en de wind in je haren. Maar het ook anders, namelijk natuurbeleving via de computer. Webcams maken het mogelijk dieren en hun gedrag close-up te volgen zonder zelf een voet buiten de deur te zetten. Het lijkt wel of we massaal zijn overgegaan tot de virtuele natuurbeleving. Neem bijvoorbeeld het project 'Beleef de lente' van Vogelbescherming Nederland waarin broedgevallen van zes verschillende soorten vogels in beeld werden gebracht; dit project trok afgelopen jaar 350.000 bezoekers en vormt daarmee een topper.

Vanzelfsprekend bieden webcams fantastische mogelijkheden om informatie te vergaren over het broedgedrag van vogels. In deze Takkeling staan twee verhalen die zijn gebaseerd op waarnemingen via een webcam, daaronder informatie die anders alleen vanuit een schuilhut zou kunnen zijn verzameld. Zelf ben ik benieuwd of roofvogelmoeders tegen hun jonkies praten voordat ze uit het ei zijn gekropen. In de laatste dagen voor het uitkomen zijn de jongen goed te horen, piepend in hun eischal (zelfs op de grond staand is dat te vernemen). Bij het op afstand observeren van nesten krijg ik soms de indruk dat moeders met hun jongen in de eieren communiceren. Webcambeelden zouden hierover uitsluitsel kunnen geven. Zo zijn er nog veel meer interessante vragen waar via de camera antwoord op verkregen kan worden. Er is dus geen twijfel over de waarde van webcambeelden.

Echter, de grote aantallen bezoekers van de webcams roepen ook andere vragen op. Niet zozeer over de projecten zelf, zoals 'Beleef de lente', maar over wat het betekent voor de ervaring van natuur. Is deze nieuwe vorm van natuurbeleving een vervanging voor de oorspronkelijke? Anders gezegd: zitten we achter de computer en wandelen we buiten, of kwamen we sowieso niet (meer) in het bos? Daar waar natuurbeleving voornamelijk virtueel plaatsvindt, zou je met enig recht van een verarming van de kwaliteit van leven kunnen spreken. Is het niet beter er zelf op uit te gaan?

Vorig jaar deed zich een interessant verschijnsel voor in een slechtvalkennestkast. Het vrouwtje werd verjaagd door een concurrente, die haar plaats innam maar er niets voor voelde de jongen te voeren. Het door de man aangebrachte voedsel at ze zelf op. Als gevolg hiervan stierf het kleinste jong en zag het er voor de andere jongen somber uit. Het webcampubliek (grotendeels vrouwen) was in rep en roer. De jongen moesten gered worden! Een begrijpelijke emotie, maar toch. De webcam gunt ons een blik op de natuur, niet met de bedoeling die natuur onze wereld in te trekken en in te grijpen als we iets zien wat we zielig vinden. De natuur kent geen mantelzorg, het is een hard

bestaan. De dood, in al zijn verschijningsvormen, vormt een wezenlijk onderdeel van de natuur. Computerbeelden, bekeken in de huiskamer naast een warme kachel, kunnen dat perspectief gemakkelijk vertroebelen. Overigens, de twee overgebleven slechtvalkjongen hebben het gered, niet omdat ze werden bijgevoerd maar omdat de indringster na verloop van tijd de ouderlijke plichten op zich nam en startte met het voeren van jonkies.



Natuur is meer dan beelden via een webcam. Geuren, kou, vocht, wolken, veranderlijkheid, dat alles is onlosmakelijk verbonden met zicht houden op de werkelijkheid, met buiten zijn. Berkenheuvel, 21 november 2007 (Rob Bijlsma).

Helaas hebben we de afgelopen maanden vlak na elkaar afscheid moeten nemen van twee dierbare natuurvrienden van het eerste uur, Jo Erkens en Hans Esselink. Beiden hebben aan een belangrijke bijdrage aan de WRN geleverd en hebben grote betekenis gehad in de natuurbescherming en het onderzoek naar roofvogels, Jo in Limburg, Hans in de Achterhoek en Noord-Nederland (zie elders in deze Takkeling). We zullen beiden node missen en we wensen hun familie en vrienden veel sterkte met het verwerken van het verlies.

In deze Takkeling ook het voorlopige programma voor onze Landelijke Dag op 28 februari 2009 in Meppel. Het ziet er veelbelovend uit, met lezingen over gezenderde Wespendien en Grauwe Kieken, beelden en geluiden van Boomvalken, broedende Ruigpootuilen (en wat Haviken daarmee doen), een nieuw lied van en door Theo van Lent, vragen over het klimaat, en meer. Houd onze website in de gaten!

Geniet van de natuur in herfst en winter en graag tot de volgende Takkeling.

In Memoriam Jo Erkens

Op 24 augustus 2008 overleed Joseph Hubertus Gerardus Marie Erkens (geboren 18 juli 1938), sinds jaar en dag de spil van de Werkgroep Roofvogelbescherming Limburg (opgericht in 1983). Tot vlak voor zijn dood was Jo doende de gegevens die in het broedseizoen van 2008 waren verzameld, te verwerken en op nestkaart te krijgen. Afgelopen zomer belde hij me, net als in voorafgaande jaren, geregeld op om te vragen hoe de roofvogels het in de rest van Nederland deden, en te vertellen wat de bevindingen tot dan toe in Limburg waren. Enigszins bezorgd ook, want 'zijn' Limburg bleef niet gevrijwaard van roofvogelvervolging, evenmin van afnames (in het bijzonder bij de Havik).

In Limburg was Jo Erkens een begrip. Vanaf 1970 heeft hij een netwerk van roofvogelaars opgebouwd, nagenoeg de volledige provincie bestrijkend. Met die groep mensen werden jaarlijks grote aantallen roofvogelnesten opgespoord en gecontroleerd. In de loop van de jaren moet Jo duizenden roofvogels hebben geringd, niet alleen nestjongen maar ook vogels die als kneus bij hem terecht kwamen om te worden opgelapt in zijn asielt. Een andere activiteit betrof het wegvangen van Torenvalken op vliegveld Maastricht. Deze vogels werden geacht een gevaar voor het vliegverkeer te zijn, en werden door Jo gevangen, gemeten en geringd, en vervolgens verplaatst naar locaties waar aanvaringen met vliegtuigen minder voor de hand lagen.



Jo Erkens met nestjonge Oehoe, voorjaar 2008 (Paul Voskamp).

Eerst in Limburg, later ook daarbuiten, kreeg Jo grote bekendheid vanwege een reeks natuurfilms, getiteld *Natuur in eigen land*. Begonnen in 1965, in samenwerking met de cineast Maurice Nijsten, werden uiteindelijk 122 afleveringen uitgezonden door de KRO. De films hadden vooral een educatief oogmerk en zijn volgens Voous (1995) effectief gebleken in die opzet. Ze moeten door onnoemelijk veel Nederlanders zijn bekeken indertijd, dat te meer daar het aanbod van natuurfilms in geen verhouding stond tot wat we tegenwoordig kennen. Uit die tijd stammen ook de eerste nestwaarnemingen bij roofvogels, op grond waarvan Jo vaste ideeën ontwikkelde over de prooiëus van Havik en Buizerd (Erkens & Hendrix 1984).

Na het verlies van Piet Beckers, in december 2005, zijn we nu een tweede Limburgs zwaargewicht op roofvogelgebied kwijtgeraakt. Geen sigarenlucht meer bij het openmaken van de envelop met nestkaarten. Op die kaarten voor elk nest afzonderlijk alle medewaarnemers handgeschreven toegevoegd (alleen dat al een grote klus), alsook de prooien gevonden tijdens de ringcontrole (waarover hij in 1984 in *De Nederlandse Jager* publiceerde). De kaarten van Jo waren altijd goed voor een paar uitbijters, waaronder de vroegste Wespndief in Nederland ooit: een op 17 juli 2004 bij Roggel geringde Wespndief liet zich terugrekenen naar een legbegin van 12 mei. Ook de Haviken van Jo behoorden elk jaar tot de vroegste van het land. Aanvankelijk hadden zijn paren bijna standaard vier eieren, maar in de meer recente jaren werden wat vaker kleinere legfels aangetroffen, of zelfs paren die geen eieren hadden gelegd (net als bij de Buizerd). Limburg bleef niet gevrijwaard van veranderingen die elders in het land al langer opgeld deden. Alleen met een lange adem zijn dergelijke veranderingen te registreren, en Jo was zich daar goed van bewust.

Jo's zoon Rogier, jarenlang samen met zijn vader actief bij het opsporen en controleren van roofvogelnesten, gaat het werk overnemen. Daarmee wordt het Limburgse roofvogelwerk gecontinueerd en blijft het opgebouwde netwerk in stand. Een uitwerking van de tot nu toe verzamelde gegevens is in planning (Ruud Foppen). Een eerste resultaat daarvan werd in 2007 gepubliceerd in het *Natuurhistorisch Maandblad*. Een passend eerbetoon aan een levenslange fascinatie met roofvogels in Limburg.

Literatuur

- Anonymous 1994. Nieuwe reeks televisiefilms 'Natuur in eigen land' van Erkens en Nijsten. Vogeljaar 42: 278-279.
- Erkens J., Foppen R. & Hallman C. 2007. Het broedverloop van Buizerd en Havik op de Meinweg. *Natuurhistorisch Maandblad* 96: 202-205.
- Erkens J. & Hendrix F. 1984. Prooidieren van buizerd en havik. *De Nederlandse Jager* 89: 328-329.
- Hustings F. 2006. Een eeuw avifaunistiek in Limburg. In: Hustings F., van der Coelen J., van Noorden B., Schols R. & Voskamp P., *Vogels in Limburg*: 8-22. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Voous K.H. 1995. In de ban van vogels: 235-236. Scheffers, Utrecht.

Adres: Rob Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse.

In Memoriam Hans Esselink

Op 30 augustus 2008 overleed plotseling Hans Esselink (geboren 8 oktober 1954), één van de oprichters van de – wat toen nog heette – Werkgroep Roofvogels Noord-Nederland (WRNN). Het jaar was 1982. De roofvogelstand begon net wat aan te trekken, na in de jaren zestig en zeventig in een diep dal te zijn geraakt vanwege het gebruik van organische chloor- en kwikverbindingen in de landbouw. Dit herstel leidde vrijwel onmiddellijk tot vervolging van roofvogels. Deze onfrisse praktijken zinden Hans niets, en samen met onder meer Johan Bos, Johan Krol, Onno Plantinga, Jan Schipperijn, Albert Seubring en Bert Takman werd de WRNN opgericht. Een losvaste groep, niet gehinderd door oprichtingsstatuten, notulen of ander papieren ongerief, maar bestaande uit enthousiaste mensen die roofvogels (en eigenlijk alles wat met natuur had te maken) aan het hart gebakken lagen. Mijn eerste ontmoeting met Hans dateert van 1983. Broedvogels inventariserend voor de provincie Drenthe in de omgeving van Emmen en Coevorden hadden we een aantal roofvogelnesten gevonden waarvan de jongen nodig geringd moesten worden. Wat volgde bleek in later jaren het vaste patroon te zijn. Op het afgesproken tijdstip geen Hans te bekennen. Een uur te laat kwam hij aanzetten met Willem van Manen in zijn kielzog, een stil jongetje met lang sluijk haar, dat – naar al snel duidelijk werd – een verbazingwekkende klimmer was. Hans zelf in vol ornaat, dat wel, overall aan, klimgordel om, klimsporen aan de voeten, sigaar in het hoofd; zo stampte hij na afloop ook de plaatselijke snackbar binnen om frikandellen en patat te bestellen. “Eerst even bellen”, was zijn eerste zin. De aanvankelijke irritatie werd in geen tijd door Hans’ praatkunst en charme omgezet in een memorabele trip langs roofvogelnesten, waarbij Willem het meeste klimwerk deed en Hans het palaver verzorgde; als hij al de nestboom instampte, dan steeds met sigaar. Ook als dat een scheefstaande wiebellariks betrof.



Hans halverwege een scheefstaande lariks, op weg naar sperwernest met 5 jongen op 14 m hoogte, bij het Ermerzand (een recreatiecomplex ten zuidwesten van Emmen), 3 juli 1983 (Rob Bijlsma).

ROOFVOGELFORMULIER

BROEDPAAR GEGEVENS

Algemene gegevens										
soort					atlas-blok			code		
plaats					(ring) datum			mislukt		
								ruipen.verz.		
Broedbiologische gegevens										
p		a.u.		n.u.		verz.		1e eidatum		uitk. datum
ringer		notulist						leefrijd' nummer		
ringnummer		ges.	v.lt.	kl.d.	vl.p.	st.p.	bijz.	♂	♀	
1211482		♀	43	1	50	35				
1211483		♀	2	1	40	30				
1211484		♀	17	1	25	15				
1211485		♂	48	4	60	50				
1211486		♂	50	4	65	50				
Horstgegevens										
borstnummer		boomsoort			oud/nieuw		voorm.gebruik		afstand h.v.j.	
		fijnspas								
ligging							afges.v. in j.	afs. st.		
Op 2 zijt. tegen dam							1	2		
							hgt. in b.	onder top		
							63	64		
nestmateriaal		oud								
		larix, eukale fijnspas + rooib.								
nieuw										
komvoering		schors v. larix								
doorsnee		langs	dwars	dikte	kom l. x b.	diepte	afstanden bosr. 1	bosr. 2	hosp. zandw.	hard.w.
7000		40	20				40			
bijzonderheden		bebouwing	type bebouwing							
Biotoopgegevens										
	aspect			bepalende srt.			overige srt.		leeft. d	dichtheid
	1e booml.	fijnspas euk. larix							ho	o
	2e booml.	op a. de							X	1
	struikl.									
	kruidl.									
bijzonderheden										
Voedselgegevens										
Voedsel op horst										
voedsel in omgeving										

Roofvogel formulier zoals in 1983 in gebruik, met daarop een door Hans geringd sperwerbroed- sel in het Bargerbos bij Emmen, 3 juli 1983.

Het afgebeelde formulier stamt van die trip op 3 juli 1983, en betreft een door Hans beklommen sperwernest in een fijnspar met vijf jongen, gesekest als mannetjes (gezien ringmaten en mijn opschrijfboekje); door de notulist zijn daar drie vrouwen en twee mannen van gemaakt. De genomen maten zijn niet vergelijkbaar met wat we tegenwoordig doen. De kwantificering van habitatvariabelen laat zien dat we toentertijd geïnteresseerd waren in de habitatkeus van roofvogels. Voor zover ik weet zijn de gegevens vanaf 1983 op formulier gekomen (althans in mijn bezit) en daarmee bewaard gebleven. Goede administratie voeren was minder vanzelfsprekend dan nu het geval is, en het materiaal dat bij Hans werd gedeponeerd, liep een grote kans (lees: 100%) mettertijd te verdwijnen. Dat proces begon al in zijn auto, of het nu een Lelijke Eend of Renaultje 4 was. Tien tegen één slingerden overal formulieren, ordners, klimspullen, zakjes met veren en niet-uitgekomen eieren rond. Doordat ze soms wekenlang in de auto bleven liggen, hadden de rotte eieren de neiging – zeker bij warm weer – te ontploffen. Niemand keek echt op van het bescheiden “pop” waarmee een ei openbarstte, al leverde de vrijkomende rottingsgeur uiteraard wel het nodige, niet-malse commentaar op. Die auto’s van Hans waren overigens een verhaal apart. De vleesgeworden chaos, soms zodanig doorgerot dat je tussen de vloerbalken door de straat kon zien. Eén van zijn Renaultjes startte je door de contactdraadjes tegen elkaar te vonken. Johan Bos vertelde het verhaal dat ze eens in Drenthe, na het controleren van een sperwernest, over een zandweg bij Tynaarlo crossten en daar werden aangehouden door de politie. “Toen de stofwolken opklaarden zag je meteen aan de gezichten van de ambtenaren in functie: dit wordt leuk – een duidelijke nominatie voor wrak van de maand. Meteen werd er versterking opgeroepen en al gauw waren we door het halve korps van Zuidlaren omsingeld. Ons vervoermiddel werd aan een grondig onderzoek onderworpen, en je zag gaandeweg de frustratie in de controleurs toenemen: er waren geen grote technische mankementen te vinden. Dus lieten we een dozijn agenten vol verbazing achter en vervolgden we onze weg naar de volgende Sperwer. En trots dat Hans was!” Met die auto’s roste Hans half Nederland door van nest naar nest, altijd te laat voor zijn afspraken maar ondertussen wel overal opdagend. Om tijd terug te winnen, schroomde hij niet om – als dat maar enigszins mogelijk was – tot onder de nestboom te rijden, ook als hij daarvoor dwars door het bos moest of een bietenakker over.

In de jaren tachtig studeerde Hans nog, biologie in Groningen, iets waar hij 16 jaar over deed. Studeren was een groot woord voor zitten in commissies, roofvogels ringen, zaken organiseren, leuke tripjes maken (onder meer naar Canada, waar hij meehielp met onderzoek naar Visarenden; Machmer *et al.* 1991), kroeghangen, noem maar op... Toch denk ik niet dat hij ooit meer roofvogels heeft geringd dan in die tijd; zelfs toen hij zelf in Canada zat, ging dat ringen in Nederland gewoon door. In Canada deed Hans voldoende stof op voor tal van sterke verhalen (‘widow-makers’), culminerend in een hilarische roofvogelavond in Assen op 31 maart 1987. Zijn lezing daar, over Canada en Visarenden, zal velen nog in het geheugen gegrift staan, al was het maar vanwege de vertaling van Garden Snake, spontaan aangeboden vanuit de zaal (TUINSLANG!), en de wijze waarop een nestboom van een Visarend beklommen moest worden (eveneens vanuit het publiek: SLOW, indachtig het bordje dat op de dia

bij een haarspeldbocht langs de weg stond, nestboom van Visarend op de achtergrond, en met een knipoog naar Hans die wel elke boom in kwam maar daar zijn tijd voor nam). De stemming zat er goed in.

In 1987 werd de Werkgroep Noord-Nederland uitgebreid met Overijssel, en daarmee veranderde de naam in Werkgroep Roofvogels Noord- en Oost-Nederland (WRNON). Rond 1988 begonnen ook de eerste plannen vorm te krijgen om het tot dan toe verzamelde materiaal ten dienste van Staatsbosbeheer in één rapport te verwerken. Daartoe werd Willem van Manen ingehuurd, die er tevens als gewetensbezwaarde zijn vervangende dienstplicht mee kon vervullen. Nu moest er opeens veel worden geregeld, deels met Hans via eindeloos lange en meanderende telefonades (met een record van 2,5 uur op 6 maart 1987). Gaandeweg werd bovendien duidelijk dat de gegevens van de WRNON veel te interessant waren om in een rapportje weg te stoppen. En groeide het idee een boek te maken. We spreken nu twee jaar later, 1989. Ondertussen had Bert Takman een goede organisator voor de WRNON binnengehaald, Maria Quist. Zij regelde geld voor het schrijven en uitgeven van het boek. Het schrijfwerk zou deels door Hans gebeuren, zo ook de analyse van de ringgegevens. Een substantiële klus, die maanden hard werken vereiste. Op de een of andere manier lukte het Hans niet om een woord op papier te krijgen, een beetje het verhaal van zijn leven. De kracht van Hans zat hem dan ook niet in fysieke output (artikelen), maar in mensen enthousiasmeren en in praten. De Ecologische Atlas is uiteindelijk zonder hem geschreven. Tegen de tijd dat het boek werd uitgebracht, in 1993, was Hans al met groot élan een nieuw project begonnen: Stichting Bargerveen. De rest is geschiedenis.



Hans in karakteristieke pose, sigaar in het hoofd, bezig met het ringen van een jonge Grauwe Klauwier in het Bargerveen in – vermoedelijk – 1992 (fotograaf onbekend).

Met Hans is een markante vogel verdwenen. Geen enthousiast exposé meer over *Somebody will know someday*, van Cuby & The Blizzards. Geen inventieve omzeilingen van regels: alles kan als je het maar goed aanpakt. Ook geen middernachtelijke tochten meer, het halve land door, om een jonge Grauwe Klauwier in zijn nest terug te zetten (oeps). En hoe moet het nou met die verambtelijkte natuurbeschermers in hun gebeitelde zetels, voor wie natuur bestaat uit afkotingen en regeltjes, als ze niet meer met échte natuurverhalen worden geconfronteerd?



Hans met een interessante bijvangst tijdens het vangen van Grauwe Klauwieren met een balchatri, Bargerveen, augustus 1992 (Marten Geertsma).

Met dank aan: Johan Bos, Marten Geertsma (Stichting Bargerveen), Willem van Manen, Maria Quist, Bert Takman, Stef Waasdorp.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co. Haarlem.
- Esselink H. 1985. Noord-Nederland (Friesland, Groningen en Drenthe). In: Ooijen A.J. van (red.), Roofvogelvervolgning in Nederland: 14-17. Werkgroep Vogelsterfte, Lelystad.
- Esselink H. (red.) 1986. Roofvogelverslag 1986 Groningen Friesland Drenthe. WRNN, Assen.
- Jager L.P., Rijniere F.V.J., Esselink H. & Baars A.J. 1996. Biomonitoring with the Buzzard *Buteo buteo* in The Netherlands: heavy metals and the sources of variation. *J.Ornithol.* 137: 295-318.
- Machmer M.M., Esselink H., Steeger C. & Ydenberg R.C. 1991. The occurrence of faultbars in the plumage of nestling Ospreys. *Ardea* 80: 261-272.
- Waard P. de 2008. Gepassioneerde natuurvorser. *De Volkskrant*, 3 september 2008.

Adres: Rob Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse.

Derde broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland

Frank E. de Roder & Rob G. Bijlsma

In 2006 broedde er voor het eerst een Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland; er vloog met succes één jong uit (de Roder & Bijlsma 2006). Het nest werd in 2007 opnieuw gebruikt en er vloog wederom één jong uit. Dit broedgeval werd uitvoerig gedocumenteerd aan de hand van 427 uren systematische webcam-waarnemingen (de Roder *et al.* 2008), een aanmerkelijke verbetering ten opzichte van 2006 toen 104 uur waarnemingen beschikbaar waren (verkregen van grote afstand). We waren gespannen hoe het in 2008 zou verlopen. Al snel bleek: verrassend.

Webcam

De medewerkers Staatsbosbeheer gingen er min of meer van uit dat het paartje in 2008 opnieuw van het nest gebruik zou maken. Om goed geprepareerd te zijn, werd de camera van de webcam medio december 2007 schoongemaakt. Tevens werd de camera hoger op de paal gezet, zodat beter in de nestkom kon worden gekeken. De praktijk dicteerde echter anders. Het nest werd in februari 2008 nog regelmatig bezocht door beide volwassen vogels, die takken aansleepten ter ophoging van de nestrand. Het was een prachtige schijnvertoning, want ondertussen werd er op korte afstand van het oude nest een nieuw nest gebouwd. Het bouwen daarvan ontrok zich volledig aan de ogen van de medewerkers van Staatsbosbeheer. Achteraf was dat ook niet zo verwonderlijk. Het nieuwe nest zat lager dan het oude nest en dieper in het moeras; het werd door wilgen, afgestorven bomen en riet vrijwel aan het oog onttrokken. Het was Staatsbosbeheermedewerker Peter Boelens, die het nieuwe nest in maart ontdekte.

Al snel werd duidelijk dat het verplaatsen van de webcam naar het nieuwe nest niet tot de mogelijkheden behoorde, omdat het nest dieper in het moeras zat. Bovendien was de kans op verstoring, die zo'n operatie met zich mee kon brengen, te groot. De Zeearenden werden daarom met rust gelaten.

Waarnemingen

De locatie van het nieuwe nest bracht met zich mee dat observaties over het wel en wee van de arenden en broedbiologisch onderzoek vrijwel onmogelijk werden. Echter, een belangrijk onderdeel van het monitoringprogramma van Staatsbosbeheer bestaat uit maandelijkse vliegtuigtellingen, uitgevoerd in samenwerking met Rijkswaterstaat. Op deze manier worden alle water- en kolonievogels geteld. Deze tellingen worden uitgevoerd door Mennobart van Eerden en Mervyn Roos. Tijdens de telling van 16 april 2008 werd duidelijk dat het paar twee kleine jongen had, met een geschatte leeftijd van 6-7 dagen (persoonlijke mededeling Mennobart van Eerden & Mervyn Roos; zie Foto 2).

Nest en nestmateriaal

Het is opmerkelijk dat de Zeearenden in korte tijd een nieuw, omvangrijk nest in elkaar hebben geknutseld (Tabel 1). De waarnemingen in 2006 en 2007 hadden ons al geleerd dat met name het mannetje een meester was in het aanslepen van takken en nestbouw. Het nieuwe nest ligt c. 350 meter van het oude nest. Van een afstand zag het er krakkemikkig uit. Het leek te zijn gebouwd in de takkenwirwar van een aantal omgewaaide dode wilgen. Bij ons nestbezoek op 15 mei 2008 bleek dat echter niet het geval te zijn. Het nest zat zich in een redelijk vitale wilg waar enkele dode wilgen tegenaan waren gevallen. Hierdoor ontstond een behoorlijk stevige wigwam-constructie. Feitelijk zit het nieuwe nest steviger en beter verankerd dan het oude.



Foto 1. Het nieuwe nest van de Zeearend, op 15 mei 2008. Met de 12 m lange ladder was het nest gemakkelijk te bereiken; het brengen van de ladder naar het nest kostte wat meer moeite (Frank de Roder). *The White-tailed Eagle nest on 15 May 2008; the ladder is 12 m long.*

Het nest (op de nestkom na) was volledig uit wilgentakken opgebouwd. Op grond van luchtfoto's van Mervyn Roos ontdekte Stef van Rijn dat de arenden door Bevers *Castor fiber* afgeknaagde takken in het nest hadden verwerkt; de knaagvlakken aan weerszijden van de takken waren goed te zien vanuit de lucht. De Oostvaardersplassen telt momenteel, althans voor zover we weten, twee actieve beverburchten. Waarnemingen uit 2006 en 2007 over het verzamelen van nestmateriaal gaven een beeld te zien van volwassen vogels die zijdelings toppen van dode wilgen afbraken om die in het nest te verwerken. Bij onze nestbezoeken werden toentertijd geen bevertakken vastgesteld.

Tabel 1. Buitenomtrek van beide nesten van de Zeearend in de Oostvaardersplassen (in meters).
Measurements of the White-tailed Eagle nests in 2006, 2007 and 2008 (in metres).

Jaar <i>Year</i>	2006	2007	2008
Nestnummer <i>Nest</i>	1	1	2
Diameter <i>Diameter</i>	1.60 x 1.70	1.70 x 1.80	1.75 x 1.78
Diepte <i>Depth</i>	2.1	2.65	1.60
Hoogte nest in boom <i>Nest height in tree</i>	9.50	10.05	8.70



Foto 2. Het nieuwe nest van de Zeearend in de Oostvaardersplassen, gefotografeerd tijdens de reguliere watervogeltelling van Rijkswaterstaat op 16 april 2008 (Mervyn Roos, genomen van 150 m hoogte met een 910 mm lens); het mannetje staat links op een tak, het vrouwtje flankeert de jongen van 6-7 dagen oud, en kijkt schuin omhoog naar het vliegtuig. *Newly built nest of White-tailed Eagle in the Oostvaardersplassen, 16 April 2008; photograph taken from a height of 150 m. Adult male on branch to the left, adult female on the nest (watching the aircraft), flanking the chicks of 6-7 days old.*

Biometrie en geslachtsbepaling van de jongen

Op 15 mei 2008 werd de tocht door het moeras ondernomen om de jongen te ringen en te meten. Gezien de ligging van het nest werd gekozen voor transport van een ladder per kano. Dat hebben we geweten. Het was een klein uur zwoegen voor we bij het nest stonden. Daarna op een ladder van 12 meter naar boven. De jongen werden uit het nest genomen en in de kano gemeten en gewogen. En daarna uiteraard weer in het nest teruggezet. De hele operatie duurde bij elkaar ruim twee uur, inclusief de tochten door het moeras. Omdat het weer gunstig was, droog en niet te warm, en de jongen in een leeftijd waren dat ze sowieso uren alleen werden gelaten, was deze lange tijdsduur geen probleem. Het ouderpaar alarmeerde niet, maar ging op afstand zitten wachten tot de bui was overgedreven.

Tabel 2. Ringen (met kleur en inscriptie), maten en gewichten van de zeearendjongen in de Oostvaardersplassen op 15 mei 2008. *Measurements and rings (including colour and inscription) of White-tailed Eagle chicks in the Oostvaardersplassen on 15 May 2008.*

Ring (rechts) <i>Band (right leg)</i>	772X	773X
Kleurring (rechts) <i>Colour ring (right leg)</i>	Oranje	Oranje
Code ring (grijs, links) <i>Coded ring (grey, left leg)</i>	AH40	AH41
Sekse <i>Sex (respectively male and female)</i>	man	vrouw
Leeftijd (uitkomstdag = 0) <i>Age (hatching day = 0)</i>	35	36
Gewicht (gram) <i>Body mass (g)</i>	3500	4200
Krop <i>Crop</i>	0	0
Vleugellengte (mm) <i>Wing length (mm)</i>	297	314
Lengte P8 (mm) <i>Length P8 (mm)</i>	99	100
Tarsus (mm) <i>Tarsus (mm)</i>	108.3	117.3
Tarsus + hiel (mm) <i>Tarsus + heel (mm)</i>	119.9	135.1
Snavelhoogte (mm) <i>Bill height (mm)</i>	31.1	33.9
Pootdikte lateraal zonder aanknippen (mm) <i>Lateral tarsus width - pressure (mm)</i>	16.3	19.1
Idem + aanknippen (mm) <i>Ditto + pressure (mm)</i>	14.9	17.2
Pootdikte frontaal zonder aanknippen (mm) <i>Frontal tarsus width - pressure (mm)</i>	18.2	18.7
Idem + aanknippen (mm) <i>Ditto + pressure (mm)</i>	14.9	16.3
Achternagel (mm) <i>Hind claw (mm)</i>	31.9	34.9

Op basis van de maten en gewichten kwamen we tot de conclusie dat het om een mannetje van 35 dagen en een vrouwtje van 36 dagen ging. De tarsus-index (lateraal x frontaal) was voor het mannetje 222.0, voor het vrouwtje 280.4. De scheiding tussen man en vrouw valt rond 200 bij vogels uit Lapland, rond 215 bij vogels uit het Baltische gebied en rond 250 bij Schotse vogels; Hardey *et al.* 2006). Onze vogels lijken dus kennelijk meer op de Schotse dan op de Scandinavische; van de Duitse vogels ontbreken helaas maten die ter vergelijking kunnen worden gebruikt. Op grond van de snavelhoogte was determinatie als man en vrouw eveneens mogelijk: de scheidingsmaat ligt hier bij 33 mm (kleiner is man, groter is vrouw; RSPB *in* Hardey *et al.* 2006).



Foto 3. Beide jongen wachten in de kano op hun afhandeling, 15 mei 2008 (Frank de Roder). *White-tailed Eagle chicks waiting to be ringed, measured and weighed, Oostvaardersplassen, 15 May 2008.*

Ontwikkeling van de jongen

Doordat het nest zich slecht liet observeren, weten we niet de exacte uitvliegdatum van de jongen. We schatten dat de jongen eind juni uitgelogen zijn, omdat het nest op 1 juli leeg was en beide jongen werden teruggevonden op het eerste nest (uit 2006 en 2007). Op dat nest werden de jongen, al dan niet gezamenlijk, ook later geregeld waargenomen. Op dit moment, eind september 2008, zijn beide jongen nog steeds aanwezig in de Oostvaardersplassen.

Prooien

In 2008 kon alleen iets over prooikeus worden gezegd aan de hand van resten verzameld tijdens de enige nestcontrole op 15 mei. Vandaar dat we, ter vergelijking, uit de voorafgaande jaren uitsluitend identiek verzamelde prooien in Tabel 3 hebben opgenomen. In 2006 ging het om een nestcontrole ruim na het uitvliegen (8 september), in 2007 om een nestcontrole in de jongenfase (24 mei) en ruim na het uitvliegen (24 oktober).

We vonden weinig verschillen tussen de jaren (Tabel 3). Grauwe Ganzen, Meerkoeten en Karpers maken de hoofdmoot van het menu uit. Deze soorten komen in groten getale in de Oostvaardersplassen voor.

De enige braakbal op het nest bevatte uitsluitend veren van een jonge Grauwe Gans. De bal was behoorlijk fors: 101 x 38 mm (21.2 gram, drooggewicht). De samenstelling was echter weinig compact, de bal viel gemakkelijk uiteen, vermoedelijk vanwege het feit dat er voornamelijk stijf krullende contourveren in verwerkt waren.

Tabel 3. Zomerprooien van de Zearenden in de Oostvaardersplassen in 2006-08, gevonden als prooirest op het nest. *Prey of White-tailed Eagles in the Oostvaardersplassen during the breeding seasons of 2006-08, based on prey remains collected on the nest.*

Jaar Year	2006	2007	2008
Grauwe Gans <i>Anser anser</i>	6	14	2
Wilde Eend <i>Anas platyrhynchos</i>	3	1	0
Slobeend <i>A. clypeata</i>	5	3	0
Meerkoet <i>Fulica atra</i>	4	5	5
Ral onbekend <i>Rail unidentified</i>	0	1	0
Tureluur <i>Tringa totanus</i>	1	0	0
Kokmeeuw <i>Larus ridibundus</i>	0	1	0
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	1	0	0
Muskusrat <i>Ondatra zibethicus</i>	0	1	2
Bruine Rat <i>Rattus norvegicus</i>	0	1	0
Brasem <i>Brama abramis</i>	2	0	0
Karper <i>Cyprinus carpio</i>	3	4	3
Blankvoorn <i>Rutilus rutilus</i>	1	0	0
Snoek(baars) <i>Esox/Stizostedion</i>	1	0	0

Discussie

Verandering van nestplaats

De verandering van nestplaats was verrassend, te meer daar de activiteiten rond het eerste nest niet leken te wijzen op nieuwbouw. We hebben geen idee hoe lang de vogels met het nieuwe nest bezig zijn geweest. In ieder geval werd er tot vlak voor de eileg op het nieuwe nest ook nog gebouwd aan het oude nest. De afstand tussen beide nesten bedroeg c. 350 meter, een afstand waar een Zearend weinig wiekslagen voor nodig heeft.

Ouderpaar

We hebben geen enkele aanwijzing dat de paarsamenstelling is veranderd van 2007 op 2008. Op geen enkel moment zijn er meer dan twee adulte Zearenden in de Oostvaardersplassen waargenomen, al melden Pim Steenbergen (16 januari 2008) en Leen Couprie (17 november 2007) op waarneming.nl elk vier exemplaren; de begeleidende informatie is echter te summier of onvolledig (geen leeftijden). De meeste waarnemingen van drie exemplaren tussen oktober 2007 en maart 2008 gingen via waarneming.nl evenmin begeleid van informatie over de leeftijden; indien dat wel het geval was, betrof het telkens twee adulte vogels en een juveniel.

Op de luchtfoto van 16 april zijn beide ouders duidelijk te zien; het mannetje is glanzend adult (als in de voorafgaande jaren), het vrouwtje heeft nog een zweem van grijs in de kopveren (wat ze ook in 2007 had).

Ook het feit dat het paar minimaal twee eieren produceerde en twee jongen grootbracht, kan worden gezien als een aanwijzing voor een paar dat langzamerhand meer ervaring krijgt en betere broedprestaties (vroegere start van eileg, toenemende

legselgrootte; Tabel 4) levert met vorderende leeftijd en een langduriger paarband (Struwe-Juhl & Grünkorn 2007).

Tabel 4. Samenvattende gegevens van het zeearendenpaar in de Oostvaardersplassen in 2006-08; gegevens tussen haakjes hebben betrekking op een schatting. *Basic data of the White-tailed Eagle pair in the Oostvaardersplassen for 2006-08; data in brackets refer to estimates.*

Jaar Year	2006	2007	2008
Leeftijd vrouw Age female	4kj	5kj	6kj
Leeftijd man Age male	>4kj	>5kj	>6kj
Start eileg Onset of laying	(26 maart)	9 maart	(1 maart)
Uitkomst eerste ei Hatching date first egg	(5 mei)	15 april	(9 april)
Uitvliegdatum Fledging date	19 juli	8 juli	(eind juni)
Legselgrootte Clutch size	(1)	(1)	(2)
Uitgevlogen Fledged	1	1	2
Sekse jong Sex of chick	(Man)	Vrouw	Man, Vrouw



Foto 4. Beide jongen op het nest, 15 mei 2008 (Leo Smits). *White-tailed Eagles chicks on the nest, Oostvaardersplassen, 15 May 2008.*

Op geslacht brengen van de jongen

Nu we een tweetal jaren ‘ervaring’ hebben, lijken de maten die we nemen te volstaan om de jongen op geslacht te brengen (zie ook Helander *et al.* 2007). Ook in 2008 werd onze geslachtsbepalingen bevestigd aan de hand van DNA-materiaal (Hugh Jansman, Alterra). Onderscheid naar geslacht is noodzakelijk, omdat veel soorten een sekseafhankelijke dispersie en overleving te zien geven. Het is dan – biologisch gezien – onzin om uit te gaan van een ‘gemiddelde’ Zeearend. Mannetjes verschillen wezenlijk van vrouwtjes in de keuzes die ze tijdens hun leven maken. Niet voor niets dringen we al jaren aan op het seksen van nestjonge roofvogels (Bijlsma 1997).

Voedselkeus en –aanbod

De voedselsituatie in de Oostvaardersplassen is ruimschoots toereikend om het zeearendenpaar van voedsel te voorzien. In 2008 bedroeg het aantal paren Grauwe gans minimaal 500 (telling Rijkswaterstaat, pers. med. Mervyn Roos), die elk gemiddeld 5-6 jongen meenemen naar de graslanden van het buitenlandse deel. Voeg daarbij de c. 20.000 ruiende Grauwe Ganzen die het moeras in de zomermaanden bevolken (Bijlsma 2008). Dat is bij elkaar een substantiële voedselbron. Ook soorten als Meerkoet, Wilde Eend en Slobeend zijn talrijk. Van de Muskusrat werden tijdens een luchttelling in de winter van 2007 c. 1200 burchten gelokaliseerd (waarvan we overigens niet weten of ze allemaal gelijktijdig zijn bewoond). De beide Muskusratten als prooi in 2008 waren volwassen dieren.

Het zeearendwifje (Anna) foerageerde bij voorkeur in het moerasgedeelte van de Oostvaardersplassen. Ze had daar drie favoriete dode wilgen, van waaruit ze kon uitkijken over de Grote Plas. De Grote Plas is ongeveer een halve meter diep, een ideaal habitat voor Karpers en Brasems (vooral langs de randen). Deze vissen zijn daar zo talrijk dat je kano bijna uit het water wordt gelicht door de opwaartse druk van de vissenruggen.

Tabel 5. Zomerdieet van Zeearenden in de Oostvaardersplassen (de Roder & Bijlsma 2006, de Roder *et al.* 2008, dit stuk) en in Sleeswijk-Holstein (Struwe-Juhl 1998), gebaseerd op analyses van braakballen, zichtwaarnemingen van vangsten en prooiresten gevonden op nesten. *Summer diet of White-tailed Eagles in the Oostvaardersplassen (The Netherlands; de Roder & Bijlsma 2006, de Roder et al. 2008, this paper) and Schleswig-Holstein (Germany; Struwe-Juhl 1998), based on pellet analyses, observations of captures and prey remains found on nests.*

Locatie Site Tijdvak Period	Oostvaardersplassen 2006-08	Sleeswijk-Holstein 1994-97
Zoogdieren Mammals	14	21
Vogels Birds	95	367
Fuutachtigen <i>Grebes</i>	1	23
Ganzen <i>Geese</i>	42	32
Eenden <i>Ducks</i>	17	57
Meerkoet <i>Coot</i>	25	207
Meeuwen <i>Gulls</i>	1	19
Overig <i>Other</i>	9	29
Vissen Fish	32	352
Totaal Total	141	740

In vergelijking met Sleeswijk-Holstein in Noord-Duitsland valt op dat ook daar overwegend vissen (47.6%) en vogels (49.6%) worden gepakt in de broedtijd (directe waarnemingen, prooiresten en braakbalanalyses); zoogdieren (2.8%) vormden een miniem onderdeel van het menu (op 740 prooien). Dat de verhouding in prooigroepen in de Oostvaardersplassen wat afwijkt (Tabel 5), heeft met het aanbod te maken. De Zeearenden in de Oostvaardersplassen kunnen putten uit grote aantallen watervogels (Grauwe Gans, eenden, Meerkoet), om maar te zwijgen van vissen en muskusratten. Niet verwonderlijk dat deze soortgroepen goed zijn vertegenwoordigd (Tabel 5).

In beide gebieden blijkt aas geen enkele rol te spelen in het zomerseizoen. Dat kan in de winter anders liggen, al hebben we daar vooralsnog geen aanwijzingen voor. Zolang de winters uitgesproken zacht blijven, blijft het aanbod van watervogels en vissen gegarandeerd. Alleen bij langdurige vorst kan daar verandering in komen. Hoe de Zeearenden daarop zullen reageren, blijft afwachten.

Voortgang

Van de vier geproduceerde jongen in 2006-08 zijn er drie (gekleur)ringd. Dat heeft tot nu toe, wonderlijk genoeg, nog geen enkele melding opgeleverd. Met de huidige apparatuur moet het mogelijk zijn meer meldingen binnen te krijgen. We houden ons dan ook zeer aanbevolen voor meldingen van kleurringcombinaties en opschriften van ringen. Juist met behulp van deze waarnemingen is de levensloop van de individuele vogels te volgen, en kunnen we inzicht krijgen in dispersie, vestiging, leeftijd waarop met broeden wordt begonnen en het reproductieve succes gedurende een leven (Saurola 2003, Struwe-Juhl 2003, Struwe-Juhl & Grünkorn 2007).

Bij een rondgang door de waarnemingen van Zeearenden in Nederland, zoals beschikbaar via www.waarneming.nl, valt op dat lang niet alle waarnemers relevante details noteren (of doorgeven) van de waargenomen vogels. Indien dat wel zou gebeuren, zou de kwaliteit (en bruikbaarheid) van de waarnemingen enorm vergroot kunnen worden. Er valt te denken aan: leeftijd van de vogel (check de roofvogelgidsen van Génsbøl en Forsman), sekse (indien meerdere bijeen), rui, opmerkelijke afwijkingen (loshangende veer, bijvoorbeeld), ringen (nummer, kleur, opschrift, aan welke poot, beide poten gezien of niet), prooien, interacties met andere vogels en soortgenoten.

Met behulp van deze details zijn de afzonderlijke waarnemingen met elkaar in verbinding te brengen (hebben we het over hetzelfde individu, of is het een andere vogel), is inzicht te krijgen in dispersie (wanneer wordt de juveniel van 2007 voor het laatst in de Oostvaardersplassen gezien), en gaan we misschien iets snappen van het terreingebruik.

Dank

De collega's van Staatsbosbeheer District Flevoland hebben zich weer van hun beste kant laten zien. Veel hulp bij het bezoek aan het nieuwe zeearendnest (350 meter door het riet met een kano, lieslaarzen en een ladder van 30 kg) hebben we gehad van Leo Smits, Jan Griekspoor, Jan Luyks en Peter Boelens. Andrea van den Berg hielp bij het ringen van de jongen. Björn Helander, Peter Hauff en Bernd Struwe-Juhl waren betrokken bij verkrijgen en toepassen van de kleurringen. Gerrit Speek (Vogeltrekstation Arnhem Holland) zorgde voor een aangepaste ringvergunning. Mervyn Roos voor het determineren en op leeftijd brengen van de vissen, en informatie over het moerasgedeelte (inclusief foto's). Stef van Rijn ontdekte de bevertakken op de luchtfoto's van het nest, wat een aardige toevoeging was van onze kennis van de interacties tussen organismen in de Oostvaardersplassen. Hugh Jansman (Alterra) kon via DNA analyse de geslachtsbepaling van de jonge arenden bevestigen. Ed Veling attendeerde ons op een fout in de samenvattende gegevens zoals gepubliceerd in

de vorige Takkeling (16: pagina 117, Tabel 4): de geschatte uitkomstdatum in 2006 was niet 5 juni maar 5 mei; dat is met dit verhaal rechtgezet (zie Tabel 4, waarin alle gegevens van 2008 zijn herberekend).



Foto 5. Het vliegende mannetje, gefotografeerd tijdens een watervogeltelling van Rijkswaterstaat op 16 april 2008 (Mervyn Roos). *Adult male White-tailed Eagle, in low altitude flight at the Oostvaardersplassen, photographed from a small aircraft on 16 April 2008.*

Summary

Roder F.E. de & Bijlsma R.G. 2008. Third breeding case of White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* in The Netherlands. De Takkeling 16: 188-198.

In 2008, the only pair of White-tailed eagles in The Netherlands bred again in the Oostvaardersplassen, albeit using a newly built nest some 350 m apart from the previous one. The new nest was more difficult to observe. Hence, the collected data are rather meagre compared to the previous two nestings. The new nest was detected in March 2008, when the birds were already incubating. Nest building at the old nest was observed up to and including February, when both pair members frequently deposited branches on the rim of the nest. Despite the building of a new nest, we believe that the pair composition remained the same. During the preceding winter, never more than two adults were recorded at any one time (and this area is intensively watched by birders, with data submitted to www.waarneming.nl). Moreover, the reproductive performance in 2008, as compared to 2007 and 2006, fits the pattern of improvement with increasing age and parental fine-tuning (the female was born in 2003 in northern Germany).

The new nest was built in the cross-section of two willows *Salix* sp. leaning against each other. This provided a sturdy basis for the 1.6 metre of nesting material. Nest height was 8.7 m (measured from the top), *i.e.* slightly lower than the previous nest. The diameter was 1.75 x 1.78 m (top). The nest consisted entirely of dead branches of willows, including some taken from a beaver's *Castor fiber* lodge.

The pair raised two chicks (compared to one chick each in 2006 and 2007), a male and a female (according to morphometrics, and validated by a DNA-analysis), which fledged late June (start of egg laying estimated at 1 March).

Prey remains collected on the nest on 15 May (during ringing) included 2 Greylag Geese *Anser anser*, 5 Coots *Fulica atra*, 2 Musk Rats *Ondatra zibethicus* and 5 Carps *Cyprinus carpio*. This list closely resembles the availability of abundant prey species in the Oostvaardersplassen in summer, among which some 500 pairs of Greylag Geese (with on average 5-6 goslings each), some 20.000 moulting Greylag Geese, about 1200 Musk Rat lodges, large numbers of ducks and Coots *Fulica atra*, and high densities of Carp and Bream *Brama abramis*. Despite the small number of prey items, and the inevitable bias in a diet description associated with prey remains collected on nests, the predominance of geese, ducks, Coots, Musk Rats and fish seems realistic (also given the data collected in 2006 and 2007). Next to nothing is known about food choice in winter.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Bijlsma R.G. 2008. Broedvogels van de buitenkaadse Oostvaardersplassen in 1997, 2002 en 2007. Altenburg & Wymenga, Veenwouden (te downloaden als pdf vanaf: www.altwym.nl, zie publicaties, zie rapporten).
- Harvey J., Crick H.Q.P., Wernham C.V., Riley H.T., Etheridge B. & Thompson D.B.A. 2006. Raptors: a field guide to survey and monitoring. The Stationary Office, Edinburgh.
- Helander B., Hailer F. & Vilà C. 2007. Morphological and genetic sex identification of white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* nestlings. *J. Ornithol.* 148: 435-442.
- Roder F.E. de & Bijlsma R.G. 2006. Eerste broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland. *De Takkeling* 14: 209-231.
- Roder F.E. de, Bijlsma R.G. & Klomp J. 2008. Tweede broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland. *De Takkeling* 16: 100-124.
- Saurola P., Stjernberg T., Högmänder J., Koivusaari J., Ekblom H. & Helander B. 2003. Survival of juvenile and sub-adult Finnish White-tailed Sea Eagles in 1991-1999: a preliminary analysis based on resightings of colour-ringed individuals. *In: Helander B., Marquiss M. & Bowerman W. (eds), Sea Eagle 2000: 155-167.* Swedish Society for Nature Conservation/SNF & Åtta.45 Tryckeri, Stockholm.
- Struwe-Juhl B. 1998. Zur Nahrungsökologie des Seeadlers in Schleswig-Holstein. *In: Struwe-Juhl B. (ed.), 30 Jahre Seeadlerschutz in Schleswig-Holstein (1968-1998): 51-60.* Projekt-Gruppe Seeadlerschutz Schleswig-Holstein e.V., Kiel.
- Struwe-Juhl B. 2003. Age-structure and productivity of a German White-tailed See Eagle population. *In: Helander B., Marquiss M. & Bowerman W. (eds), Sea Eagle 2000: 181-190.* Swedish Society for Nature Conservation/SNF & Åtta.45 Tryckeri, Stockholm.
- Struwe-Juhl B. & Grünkorn T. 2007. Ergebnisse der Farbberingung von Seeadlern *Haliaeetus albicilla* in Schleswig-Holstein mit Angaben zur Ortstreue, Umsiedlung, Dispersion, Geschlechtsreife, Altersstruktur und Geschwisterverpaarung. *Vogelwelt* 128: 117-129.

Adressen:

Frank E. de Roder: Zwartemeerweg 20A, 8307 RP Ens, f.roder@staatsbosbeheer.nl
Rob G. Bijlsma: Doldersummerweg 1. 7983 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl

Zichtwaarneming van gezenderde Zweedse Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*

Peter de Barse, Menno Korbijn & Gerard Ouweneel

In het sublieme roofvogeltrekweekeinde van 13 en 14 september 2008 bemanden Peter de Barse en Menno Korbijn het trektelpunt Hoeksche Waard Zuid, gelegen langs de noordoever van het Hollandsch Diep, in atlasblok 43-38-31. Op 14 september stonden ze er vanaf 07.00 uur. Er was al heel wat voorbijgekomen, waaronder twee Smellekens *Falco columbarius*, toen om 9.28 uur aan de binnenlandzijde in gunstig licht op c. 15 meter hoogte een roofvogel passeerde, type kiekendief/buizerd. De vogel vloog strak in westelijke richting. Beide waarnemers riepen tegelijkertijd: 'hé, die is gezenderd'. Toen kort daarop de bewuste vogel ging draaien om hoogte te nemen voor de passage over het Hollandsch Diep, kregen ze bevestigd dat het om een Bruine Kiekendief ging, een adulte vrouw. De vogel was snel voorbij in zuidwestelijke richting. Daarna begon het verhaal pas...

Peter en Menno lichtten dezelfde dag andere leden van de vogelwerkgroep Hoeksche Waard in en informeerden of bekend was wie en waar Bruine Kiekendieven van een zender voorzag. Martin Mollet leidde de vraag door naar Rob Bijlsma, die Martin mailde dat het om een Zweeds project ging en dat in de komende aflevering van het tijdschrift Ardea over dit project een artikel zal staan.

Niet op de hoogte van de Hoeksche Waardse waarnemingen van 14 september zond Raymond Klaassen op 17 september de volgende mail naar Henk Castelijns in Zeeuws-Vlaanderen:

'Eén van onze Zweedse Bruine Kiekendieven is op 14 september over Zeeland gevlogen, na de nacht te hebben doorgebracht nabij Sliedrecht. Zie het bijgevoegde kaartje. Het betreft een adulte vrouw, die we nu voor het vierde jaar volgen. Eerdere routes in de herfst liepen veel oostelijker en deden Nederland helemaal niet aan. Ze is dus een beetje uit de koers geblazen door de harde oostenwinden. Deze vrouw is in de zomer van 2005 op haar nest gevangen nabij Kristianstad, in Zuid-Zweden. Haar zender werkt dus nog steeds en we gaan nu het vierde seizoen in. Een record. In de posities kan een fout tot enkele kilometers zitten, zulks in tegenstelling tot GPS-transmitters die we tegenwoordig gebruiken. Stuur dit bericht door naar de mensen van je werkgroep of andere Zeeuwse vogelaars. Het zal ze vast interesseren'.

Henk Castelijns zette dit mailtje op het DeltaVogelNetwerk (DVN), waarna Raymond prompt vanuit de Hoeksche Waard te horen kreeg over de gezenderde Bruine Kiek van 14 september. Op 19 september mailde Raymond hierop het volgende:

'Menno Korbijn en Peter de Barse hebben inderdaad 'onze' vogel gezien. Prachtig. Ik heb even ingezoomd op de posities van 14 september nabij de Hoeksche Waard

en daarbij de (locale) tijden gezet (Figuur 1). Deze posities zijn geen GPS-locaties en kunnen nogal afwijken van de ware locaties. De meeste posities nabij de Hoeksche Waard zijn echter gelukkig 'high quality locations', waarbij de afwijkingen maximaal een paar honderd meter kunnen zijn. Om 09.00 uur vliegt de vogel ten zuidwesten van Dordrecht en om 10.10 uur nabij Dinterloord, ten zuiden van het Hollandsch Diep. De trektelpost ligt daar qua plaats en tijd dus mooi tussenin. Deze vrouw laat zich dit jaar opvallend goed zien aan de tellers. Zo is ze ook door onze teller Nils Kjellén opgepikt op Falsterbo (11 september). Raymond besluit zijn mailtje met 'Het is Female 3 in de binnenkort te verschijnen Ardea' en 'Ze overwintert precies op het drielandpunt tussen Senegal, Mali en Mauretanië'. Op 30 september voegde Raymond daar nog aan toe dat de vogel de Pyreneeën was overgestoken, vervolgens een oostelijker koers aanhield en vanaf Oost-Spanje de Middellandse Zee is overgestoken. Op dit moment vliegt de vogel door de Sahara in Algerije, vermoedelijk op weg naar haar vaste overwinteringsplek op het drielandpunt in West-Afrika.



Het adulte vrouwtje op de dag van haar vangst nabij Kristianstad in Zuid-Zweden, in de zomer van 2005 (foto: Patrik Olofsson). *The adult female Marsh Harrier on the day of her capture, near Kristianstad in southern Sweden in summer 2005 (Photo: courtesy Patrik Olofsson).*

Ondanks het voorbehoud dat tot enkele kilometers afwijkingen mogelijk zijn, zien wij op de figuur dat de treklijn nagenoeg over de telpost loopt. Vogelaars annex

trekwaarnemers doen er goed aan te letten of er op de rug van de overtrekkende (roof)vogel die ze in het vizier hebben een bescheiden antenne omhoogsteekt.



Figuur 1. Posities van Bruine Kiekendief Female 3 tijdens haar passage van de Hoeksche Waard op 14 september 2008 (Raymond Klaassen). *Positions of an adult female Marsh Harrier during her passage of the Hoeksche Waard in the SW Netherlands on 14 September 2008.*

De onderzoekers horen graag over hun vogel en zijn helemaal in hun sas als de waarnemers ook nog een goede foto weten te maken om te inspecteren of de vogel nog in actieve rui is. In Nederland en daarbuiten worden ieder jaar meer vogels zenderdrager en alles wijst erop dat wij pas aan het begin van deze ontwikkeling staan. De hoeveelheid informatie die via deze zenderdragers beschikbaar komt, doet duizelen. En afgezien van de wetenschappelijke waarde, geeft het allemachtig veel plezier en voldoening om, zoals bij Female 3, binnen een paar dagen te weten waar een overtrekkende vogel vandaan komt en wat het reisdoel is. Tot slot, in dezelfde periode dat Female 3 ZW-Nederland passeerde, trokken er nog vier gezenderde Zweedse Bruine Kieken over het land (van de in totaal slechts 6 kieken met werkende zender). Heel bijzonder was een adulte man die op 13 September over Groesbeek, nota bene de voormalige woonplaats van Raymond Klaassen, vloog. Hij kwam om 11.00 uur lokale tijd op 18 m hoogte en met een snelheid van 38 km/uur door. De dag ervoor rustte hij in de Ooypolder, tussen Leuth en Millingen.

Literatuur

Strandberg R., Klaassen R.H.G., Hake M., Olofsson P., Thorup K. & Alerstam T. 2008. Complex timing of Marsh Harrier *Circus aeruginosus* migration due to pre- and post-migratory movements. *Ardea* 96: in druk.

Summary

Barse P. de, Korbijn M. & Ouweneel G. 2008. Visual observation of a Swedish Marsh Harrier *Circus aeruginosus* equipped with satellite transmitter in the southwestern Netherlands. *De Takkeling* 16: 199-202.

While counting migratory birds in the southwestern Netherlands, a transmitter-carrying adult female Marsh Harrier *Circus aeruginosus* was observed on 14 September, around 9.27 h local time. The bird passed flying at a height of some 15 m, shortly gained height to cross the water of Hollandsch Diep, and was gone in no time, heading southwest.

This bird had been ringed by the Migration Ecology Research Group of the Lund University (Sweden) at her nest near Kristianstad in South Sweden in 2005 (pers. com. Raymond Klaassen). She had also been recorded by Nils Kjellén whilst passing Falsterbo on 11 September 2008. Up till 2008, this female normally passed east of The Netherlands on her trip to her wintering site in West Africa (where Mauritania, Mali and Senegal converge). The strong easterlies in September 2008 probably had her displaced westwards, resulting in the observation in the Hoeksche Waard. In September 2008, five transmitter-carrying Marsh Harriers passed The Netherlands, out of only six Marsh Harriers with functioning transmitters. This included an adult male via Groesbeek on 13 September (11.00 h), which had spent the previous night in the Ooypolder. The latter is staggering, as Raymond Klaassen – involved in the migration project of Lund University - was born in Groesbeek.

Adres: GLO, Lijster 17, 3299 BT Maasdam.

Sperwers *Accipiter nisus* als slachtoffer van glazen bushokjes

Raymond van Breemen

Tijdens mijn werk (gemeente Breda, Dienst Stadsbeheer, directie Buitenruimte) ben ik de laatste jaren geregeld geconfronteerd met Sperwers die zich dood hadden gevlogen tegen een glazen bushokje. Om precies te zijn, vier stuks in 13 jaar tijd: een vrouw in 1996, een man in 2000, een vrouw in 2003 (die laatste geringd als nestjong in 1996) en een vrouw in 2008 (zie foto). Nu is de vraag of dit veel is. Misschien wel, want immers maar door twee personen geconstateerd in een wijk van ongeveer 70 ha. Bovendien mogen we ervan uitgaan dat er Sperwers sneuvelen die niet worden gemeld of opgemerkt.

De wijk Haagse Beemden, gelegen in Breda Noord, is een typische nieuwbouwwijk uit het begin van de jaren tachtig. De wijken uit die tijd werden opgezet met veel ruimte voor groen. De beplanting bestaat voor het grootste gedeelte uit bosplantsoen: inheemse struiken (hazelaar, krent, vuilhout en vlier) met daarin bomen als eik, beuk en berk. Ideaal voor Sperwers om te jagen met de bekende overrompelingstactiek vanuit een hinderlaag. Sperwers zijn in staat om dwars door het plantsoen achter hun prooi aan te sprinten. Een andere tactiek bestaat eruit dat ze over het bladerdek van de beplanting vliegen en dan met een stootduik de open plekken inschieten om een nietsvermoedende Koolmees of (door het grotere vrouwtje) een Turkse Tortel te verrassen. Het is duidelijk wat er kan gebeuren als er tussen de plantvakken een glazen bushokje staat. Een Sperwer kan goed zien, maar glas waar je doorheen kan kijken is voor de op de prooi geconcentreerde sperwer toch te veel gevraagd. Het probleem geldt overigens voor alle vogels, denk maar aan Merels die in het voorjaar bezig zijn met hun rivalen en daardoor minder oog hebben voor detail.

De vraag is of dit probleem is te voorkomen. Er zullen altijd raamslachtoffers blijven vallen, maar door rekening te houden met de aanleg van de beplanting ten opzichte van het obstakel, kan men een hoop ongelukken voorkomen. Je moet dan rekening houden met plantafstanden en proberen een corridor zonder obstakels aan te leggen. Men kan de bushokken van reclameborden, stadsplattegronden of stickers voorzien. Helaas wordt het groen (bosplantsoen) door veel gemeenten vervangen door sierplantsoen. De reden hiervoor is niet alleen dat mensen de beplanting als een onveilige omgeving ervaren, maar ook omdat bosplantsoen hard groeit, zodat er vaker gesnoeid moet worden. Het goedkope bosplantsoen blijkt zodoende duurkoop te zijn. Ook is het belangrijk dat men grote locaties uitzoekt waar bosplantsoen wordt geplant, zodat het plantsoen tot volle wasdom kan uitgroeien. En dat laatste moet in stand blijven, zodat vogels (dus ook de Sperwer) de stad blijven opzoeken en ook de overige fauna een veilig onderkomen heeft. (Eerder verschenen, en hier enigszins gewijzigd, in 't Hupke 113, 2003).



Een vrouwtje Sperwer met haar prooi (Merel), beide net doodgevlogen tegen bushokje, Bergschot in Breda, 22 maart 2008 (Raymond van Breemen). *Sparrowhawk and her prey (Blackbird), after a fatal collision with a bus shelter.*

Summary

Breemen R. van. 2008. Collisions of Sparrowhawks *Accipiter nisus* with bus shelters. *De Takkeling* 16: 203-204.

Between 1996 and 2008, four Sparrowhawks (three females, one male) were found as victims of collisions against the windows of bus shelters in one of the districts (70 ha) of the city of Breda (southern Netherlands). This particular district had been built in the 1980s, and is landscaped with a variety of shrubs mixed with deciduous trees. In order to prevent collisions, plantings should be spaced in such a way that obstacles can easily be evaded. Also, parks should be made as large as possible, allowing trees and shrubs to reach full maturity. Large windows in bus shelters should be fitted with maps, advertisements or stickers, in order to make them clearly visible.

Adres: Vuchtstraat 51, 4816 BL Breda.

Wetenswaardigheden rond een agressieve Buizerd *Buteo buteo*

Thijs van Galen

Vorig jaar, in 2007, ergens in juni, werd ik gebeld door iemand van de gemeente Weststellingwerf. Er waren vragen gesteld door de politieke partij Plaatselijk Belang uit Oldelamer: of de gemeente maatregelen wilde nemen tegen een agressieve Buizerd. Oldelamer is een klein dorpje in de gemeente Weststellingwerf, ongeveer 5 km vanaf Wolvega. Wat was er gebeurd?

Langs de openbare weg de Weeren ligt een langgerekt bos waar vroeger de vuilstort was. Hier broeden al jarenlang roofvogels, waaronder enkele Buizerds. Over deze weg fietsen dagelijks ook kinderen die naar de plaatselijke lagere school gaan. Deze kinderen waren aangevallen door een Buizerd die in het bos zijn nest met jongen had. Aan mij werd, als contactpersoon van de Werkgroep Roofvogels Nederland (WRN), de vraag gesteld wat ik hieraan kon doen. Wij inventariseren het gebied op roofvogels, maar met dit soort problemen hadden we tot dan toe nooit te maken gehad. De eenvoudigste oplossing leek ons tijdelijk de gevarenzone te vermijden: als de kinderen een andere route naar school zouden nemen, was er niets aan de hand. Dat was echter geen optie, omdat de kinderen dan te ver zouden moeten omfietsen. Plaatselijk Belang heeft toen een bord geplaatst (zie foto). Verder hebben we er niets meer over gehoord.

Dit jaar, 2008, was de Buizerd weer actief met de verdediging van het nest. Het is het vrouwtje dat de aanvallen uitvoert, gewoonlijk beginnend bij een leeftijd van haar kuikens van 3-4 weken (en ophoudend na het uitvliegen van de jongen, op een leeftijd van ongeveer zes weken). De kinderen was geadviseerd om stokken mee te nemen om zich te beschermen tegen de aanvallende Buizerd. Nog voordat de Buizerd in beeld was, probeerde een elfjarig meisje uit voorzorg de stok, die achter op haar fiets lag, te pakken. Daarbij raakte ze uit balans en kwam ten val. Het gevolg was een scheurtje in haar pols en schaafwonden. De politie en Algemene Inspectie Dienst (AID) zijn toen ingeschakeld. Hierna werd ik gebeld door een moeder die zelf haar kinderen naar school bracht in verband met de Buizerd. Er moest nu van onze kant ook actie worden ondernomen, anders namen ze zelf maatregelen.

Natuurlijk heb ik begrip voor ouders als hun kinderen – al dan niet vermeend – gevaar lopen. Ik besloot daarom mijn vrije maandag op te offeren en de kinderen van en naar school te begeleiden. Ondertussen kon ik mijn ogen de kost geven. Maandag 9 juni fietste ik naar de betreffende plek. Toen ik bij het bosje aankwam, voerde de Buizerd twee keer een schijnaanval op mij uit zonder mij te raken. Dit bleek bij navraag kenmerkend te zijn: de vogel viel alleen solitaire fietsers aan, en altijd van achteren in een lage scheerlucht, zonder ze te raken maar wel snel achter elkaar op afstanden tot 50-70 m van het nest. Het bleek het vrouwtje van dit nest te zijn. De mensen die naast het broedbosje van het buizerdpaar wonen, hebben in 2007 noch 2008 last van de Buizerd gehad, ook niet als ze in hun tuin bezig waren.

Die dag heb ik er vier keer gepost toen de kinderen van en naar school fietsten; geen van deze keren voerde de Buizerd een aanval op de kinderen uit. Omdat deze actie bijzonder werd gewaardeerd door schoolbestuur en buurtbewoners besloot ik een rooster te maken voor de hele week. Onze mensen van de WRN en een paar burens van mij waren bereid te posten.

Een week later, op 16 juni, zaten de drie jongen nog op het nest, dus was ik weer aan de beurt. Tegen 12.00 uur was ook omroep Fryslân aanwezig en mensen van de Leeuwarder Courant, waarmee de Buizerd een paar dagen wereldnieuws was. Woensdag 18 juni kwam onze burgervader met enkele wethouders poolshoogte nemen, met de lokale krant de Stellingwerf in hun kielzog. Omdat zij ons initiatief waardeerden, werd besloten tot de vakantie taxi's in te zetten om de kinderen te halen en te brengen. Een week later zijn de jongen uitgevlogen en is de rust teruggekeerd.



Foto 1. Bord met waarschuwing geplaatst bij de Buizerd van Oldelamer in zomer 2007 (Florian Bymold). *Sign warning the public of an aggressive Buzzard near Oldelamer, summer 2007.*

Inmiddels is door Plaatselijk Belang en gemeente een brief naar het ministerie van LNV gestuurd over deze gebeurtenissen. Wordt vervolgd...

Met dank aan: Tom Jager, Cees Kuipers, Gerrit Hof, Andries van der Veen, Johannes Tax, Lies Lockhorst, Freddie de Vries, onze burgermeester de heer B. van Klaveren.

Summary

Galen T. van 2008. Aggressive behaviour of a Buzzard *Buteo buteo* near its nest. De Takkeling 16: 205-207.

As in 2007, a female Buzzard *Buteo buteo* again defended her nest aggressively against passers-by in 2008. The bird bred in a woodlot in the province of Fryslân, within 50 m of the nearest road and bicycle path. After the chicks had reached an age of 3-4 weeks old, the female started launching semi-attacks against solitary cyclists, always from behind, swooping low overhead in repeated dives. Aggressive behaviour ceased to occur after the chicks had fledged. Inhabitants of the nearest house, bordering the woodlot, were never attacked when in their garden. As one of the passing schoolchildren became slightly injured when preparing herself for defense (she fell from her bike, bruising her wrist), a call for action was raised (remove the bird). The local raptor group, however, initiated a watch for those parts of the day that schoolchildren passed by. The presence of people at the site proved to be an effective deterrent of attacks, and drew a lot of media coverage as well.

Adres: Hobbemastraat 28, 8471 VW Wolvega, www.weststellingwerf.nl

Met een stok in de hand langs de buizerd

Een agressieve buizerd heeft het gemunt op kinderen in Oudeleamer. De moederroefvogel wil haar jongen beschermen en voert schijnaanvallen uit op naar school fietsende kinderen.

Door Ronald van der Vegt

OUDELEAMER - Naar school fietsen van Marje Langeler tijdelijk niet meer. Het vijfjarige meisje uit Oudeleamer valt twee weken geleden van haar fiets, omdat ze een stek onder haar schouder van de buizerd had. De grote tak had ze bij zich om zichzelf en haar vriendinnetje te beschermen tegen de agressieve buizerd die ze onderweg tegenkomen konden.

Marje verkooft haar eventueel en schrikte niet naar buiten en de rechterkant van haar gezicht over het wegdek van het fietspad. Binnen vier uren, bloedende wonden en in het gezicht en een schouder in haar pols waren het gevolg. Ik kon niet meer fietsen, zo'n pijn doet mijn hand", zegt Marje.

Vandaag is het vijfde jaar gehaald en heeft ze verband om naar pols. Maar ik durf nog niet langs de buizerd te fietsen", zegt ze, nog steeds ontzand. Samen met haar twee jongere broertjes wordt ze nu door haar moeder naar school gebracht.

De agressieve buizerd heeft een nest met drie jongen in een bosje aan de Weeren in Oudeleamer. Lokale schoolkinderen moeten precies langs de boom fietsen om naar school te kunnen. Plaatselijk belang heeft een bordje in de berm geplaatst om automobilisten en fietsers voor de buizerd te waarschuwen.

Johan Zijlstra (11) is twee keer belaagd door de buizerd. Toen hij vorige week op een middag naar school fietste, zag hij de roefvogel. Die vloog ruim over me heen, dacht hij nog. Reddings ging het niet langs zijn hoofd. Johan schrok zich rill en fietste snel verder richting school. De vogel had onderflansen een bocht van 180 graden gemaakt en vloog van achteren weer over het hoofd van zijn 'prooi', Johan. De klauwen rekte men hier."

Steds een week poet een vrijwilliger van de roefvogelwerkgroep bij de weg als de kinderen van een naar school fietsen. Een van die vrijwilligers kwam net aanrijden toen de vogel zijn schijnaanvallen op Johan uitvoerde. Met een muursteeg troostte hij de jongen die helemaal overtuurd was.

Na fietst Johan standaard met een stok in zijn hand naar school. Zijn zus Baske (13) zit op het Lland College en heeft schooltasje begin en eindigden. Omdat de vogelachter dat niet oer de boom staat, halen haar ouders haar op. "Ik las ik ook stiekem ik gym het of mijn", aldus Baske.

Vorig jaar had het dorp ook al last van een buizerd. "Wasschijf is de hier oeride", zegt Tjits van Galen van de roefvogelwerkgroep Weststellingwerf. In het dorp gingen geruchten dat de buizerd van vorig jaar zich tegen een auto van een dorping te pletter had gevloegen.



En erg triest worden ze dat niet. "Dat is een andere greuter", vermoedt Van Galen. "Dere toont hetzelfde aggressive gedrag."

Van Galen schat dat de buizerd jongen ruim vier weken oud zijn en deze week uitvliegen. Hij weet niet wat er naar gebeuren een deslede situatie volgend jaar te voorkomen. "Hopelijk vindt ze een ander mannetje en gaat ze een kilometer voreterg zitten. In het bos waar niemand last van ze heeft", zegt de Weststellingwerf.

Aantje en Anke Zijlstra halen van de situatie. Niemand kan er wat doen, zegt de moeder van Johan die al bij verschillende incidenten om hulp heeft gevraagd. De kinderen moesten maar een andere route nemen. Antje: "Dat is heel oer onplese". Dat de vogel beschermd is, dit vader Anke nog het meeste owards. "En hoe sit dat met in berna."

Een medewerker van de roefvogelwerkgroep houdt de agressieve vogel op afstand als de kinderen van een naar school fietsen. Op de rechter foto Marje Langeler die een val kwam toen de vogel haar aanviel.

In het dorp gingen geruchten dat de buizerd van vorig jaar zich tegen een auto van een dorping te pletter had gevloegen.

Aanvallende roofvogels en mensen

Rob G. Bijlsma

Jogger

De wind blaast hersenspinsels uit je kop
je loopt in reflecterend paars te hollen
ineens dreigt jou een buizerd te gaan mollen
hij klapwiekt en hij pikt, hij vreet je op

Gelukkig lust geen buizerd paarse buit
hij kokhalst je er ongedeerd weer uit

Koos Dijksterhuis

Op een bevolking van 16.456.242 mensen (stand 30 september 2008, 8.00 uur; CBS) is het onvermijdelijk dat er in Nederland bij tijd en wijle een (bijna-)aanvaring tussen mensen en roofvogels voorkomt. In het overgrote deel van de gevallen is dat kennelijk geen probleem, omdat het een botsing tussen roofvogel en auto betreft. Roofvogels trekken daarbij altijd aan het kortste eind, dus daar hoor je nooit klachten over. Anders wordt het wanneer een mens het met een roofvogel aan de stok krijgt. Dan zijn roofvogels opeens een gevaar voor de volksgezondheid en worden al snel draconische maatregelen (voor de betreffende roofvogel) voorgesteld. Je zou denken dat er in een eeuw tijd enige vooruitgang in denken zou zijn opgetreden, maar nee, deze reactie is precies dezelfde als die van boer Z. Wittenberg die in 1919 's avond werd aangevallen nabij Laren (in januari nog wel). "Aanvankelijk waren er twee voorwerpen aanwezig, waarvan er echter een wegvloog; de ander deed herhaalde aanvallen op den man, die hem eindelijk met een stok op den grond wist te slaan en daarna met zijn laars heeft gedood." (Staring 1919).

Hier zal ik proberen een en ander in perspectief te plaatsen (zie ook literatuurlijst). Tevens geef ik enkele eenvoudige tips hoe dergelijke aanvaringen kunnen worden voorkomen.

Publiek en roofvogels

Het is onbekend hoe vaak mensen in Nederland door roofvogels worden aangevallen. Zelfs is niet altijd bekend, bij de gemelde gevallen van agressie, of mensen daadwerkelijk werden geraakt, of dat ze slechts een scheerduik te verwerken kregen. Dat laatste wordt vaak wel als bedreigend ervaren, maar meer dan schrik is er niet mee gemoeid.

Afgaande op de krantenberichten vermoed ik dat het jaarlijks om een handvol meldingen gaat, vaak zelfs minder. Zo werden in 1998 vier gevallen bekend (1x

Elburg, 1x Sleen, 2x Almere; Eggenhuizen 1999), in 2000 twee gevallen (1x Appelscha, 1x Wittelte; rechtstreeks aan mij doorgegeven), en in 2008 vier gevallen: Oldelamer (van Galen 2008), aan de Roodbeenweg tussen Dronten en Lelystad (Algemeen Dagblad, 19 mei 2008), bij Zeewolde (onbekende krant, 1 juli 2008) en bij Vledder (niet doorgegeven aan de krant, mededeling Thijs van Galen).

Uiteraard weten we niets van de vogels die wel aanvallen maar niet de krant (of ondergetekende) halen. Echter, vooral voor de lokale kranten zijn dit soort incidenten ideale bladvulling in komkommertijd, en de kans dat een aanvallende roofvogel de krant haalt, is dan ook groot. Blijkbaar komt het fenomeen zelden voor.

Roofvogelaars, roofvogels, nestbezoeken en aanvallen

Wij als roofvogelaars komen, zeker in het broedseizoen, dagelijks met roofvogels in aanraking. Hoewel ons gedrag en uiterlijk nogal afwijkt van dat van de gemiddelde Nederlander (door het bos raggend in gedekte kleuren versus joggend op wegen en paden, van en naar school fietsend of zich in fel gekleurde merkkledij aan de wereld tonend), mogen we aannemen dat roofvogelaars een aardige graadmeter zijn waar het de frequentie van agressief roofvogelgedrag betreft. Sterker nog, omdat wij naar de nesten op zoek gaan, en die ook controleren, zouden wij een hogere mate van agressie moeten ondervinden dan het gewone publiek. Wij zijn immers – in de ogen van de roofvogelouders - een directe bedreiging voor hun nesten.

Dat heb ik voor mijn eigen nestcontroles uitgewerkt voor de periode 1990 tot en met 2008, een kleine 4300 in totaal (Tabel 1). Een nestcontrole betekent in dit geval: bij het nest klimmen om de inhoud ervan te controleren. Daarbij heb ik onderscheid gemaakt naar broedstadium: eifase en nestjongenfase. Dat laatste stadium heb ik niet verder uitgesplitst, hoewel dat zeker zinvol zou zijn geweest (tijdens de vroege nestjongenfase zijn roofvogels minder agressief dan na een week of twee). Het moge volstaan te weten dat mijn nestcontroles alle stadia van de jongencyclus bestreken, vanaf de geboortedag tot vlak voor het uitvliegen. Een probleem is pseudo-replicatie, ofwel het feit dat veel controles op hetzelfde broedpaar betrekking hebben (bijvoorbeeld bij dagelijkse nestcontroles, of bij langlevende ouderparen die jaar in jaar uit door mij worden bezocht). Deze vogels wegen onevenredig zwaar mee in de analyse. Het zij zo.

Het overgrote deel van de roofvogels reageert op een nestbezoek met vluchten, al dan niet gevolgd door alarmeren op afstand. Bij Wespdierven werd nimmer een aanval genoteerd op een totaal van 293 nestbezoeken (daarbij negeer ik de weinige keren dat een broedvogel op het nest bleef staan en een slag met de vleugels gaf). Van de overige roofvogels werden geen aanvallen geregistreerd tijdens bezoeken in de eifase, uitgezonderd bij de Havik (twee schijn aanvallen). Als er al werd aangevallen, gebeurde dat in de jongenfase, en vrijwel altijd door het vrouwtje (die immers de jongen verzorgt en sowieso veel vaker bij het nest is dan het mannetje).

Tabel 1. Aantal nestcontroles in de eifase en jongenfase bij Wespandief, Blauwe Kiekendief, Havik, Sperwer, Buijerd en Boomvalk in 1990-2008 in Drenthe en op de Veluwe (eigen materiaal, met uitzondering van Blauwe Kiekendief: die laatste verzameld door Olaf Klaassen op Ameland in 2004 en door Peter de Boer op Terschelling in 2008). Aangegeven is het aantal keren dat een oudervogel de nestcontroleur aanviel (eifase) en het aantal keren dat een aanval raak was of uit een stootduik/scheervlucht bestond zonder daadwerkelijk te raken (schijnaanval) in de jongenfase. *Number of visits paid to nests, separately for egg and nestling stages, of Honey Buzzard, Hen Harrier, Goshawk, Sparrowhawk, Buzzard and Hobby, and number of (feigned or actual) attacks during those visits. All data collected in 1990-2008 in the northern and central Netherlands (Rob Bijlsma), except Hen Harrier (2004 & 2008, Wadden Sea Islands; Olaf Klaassen & Peter de Boer).*

Soort <i>Species</i>	Wespandief <i>P. apivorus</i>	Bl. Kiek <i>C. cyaneus</i>	Havik <i>A. gentilis</i>	Sperwer <i>A. nisus</i>	Buijerd <i>B. buteo</i>	Boomvalk <i>F. subbuteo</i>
Eifase Egg stage						
Aantal controles <i>Nest visits (N)</i>	60	-	260	158	480	12
Aantal aanvallen <i>Attacks (N)</i>	0	-	2	0	0	0
% aanvallen <i>% attacks</i>	0	-	0.8	0	0	0
Jongenfase Nestling stage						
Aantal controles <i>Nest visits (N)</i>	233	28	693	279	2069	39
Rake aanvallen <i>Hits</i>	0	3	11	7	0	0
Schijnaanvallen <i>Feigned attacks</i>	0	11	24	7	13	3
% raak <i>% attacks with hits</i>	0	10.7	1.6	2.5	0	0
% schijn <i>% feigned attacks</i>	0	39.3	3.5	2.5	0.6	7.7

Van de onderzochte soorten was de Blauwe Kiekendief veruit het felst: ruim 10% van hun aanvallen (meestal vrouwtje, soms ook mannetje) resulteerde in een rake klap op het hoofd met de poten (Foto 1). Daarnaast ging nog eens bijna 40% van de nestbezoeken gepaard met schijnaanvallen. Nestcontroles van nesten van Blauwe Kiekendieven zijn dan ook geen pretje.



Foto 1. Vrouwtje Blauwe Kiekendief valt nestcontroleur aan, Terschelling, 26 juni 2008 (Peter de Boer). Deze vogel valt al vijf jaar lang aan, herkent de controleur op ruim 200 meter afstand (andere mensen worden genegeerd), begint met stootduiken op 40 m afstand en deelt rake klappen uit bij het nest. *Attacking adult female Hen Harrier, Terschelling, 26 June 2008. This female starts alarm-calling at a distance of 200 m from the nest (recognising the raptorophile on his bike, other people are ignored), starts attacking at 40 m, and violently strikes when at the nest.*

Geheel anders is dat bij Bruine Kiekendieven *Circus aeruginosus*, die juist erg schuw zijn bij het nest en niet aanvallen. Ook Grauwe Kiekendieven *C. pygargus* zijn doetjes in vergelijking met Blauwe Kiekendieven; aanvallen vinden zelden plaats, en nooit delen ze een rake klap uit (mededeling Ben Koks).

De aanvallen in de nestjongenfase waren bijna altijd schijnaanvallen, uitgezonderd bij Havik (11x raak) en Sperwer (7x raak). Deze frequentie is geflatteerd omdat de betrekking hebben op respectievelijk twee en één vrouwtje(s), waarvan ik de nesten meerdere malen bezocht. Ook de schijnaanvallen zijn grotendeels terug te voeren op enkele vrouwtjes, die bij elk nestbezoek hun best deden mij met scheervluchten laag over mijn hoofd te verdrijven. In feite kwam ik in de hier onderzochte 19 jaren slechts vijf agressieve Haviken tegen (4x vrouw, 1x man), twee agressieve Sperwers (2x vrouw), vier agressieve Buizerds (4x vrouw, nooit rake klappen uitdelend) en één agressieve Boomvalk (vrouw). Op meer dan 4000 nestbezoeken is de geregistreerde agressie miniem. Let wel: alle roofvogelparen hadden een gegronde reden mij aan te vallen omdat ik de nesten daadwerkelijk bezocht. Vele paren herkennen me en beginnen al op grote afstand te alarmeren als ik eraan kom. Geen van die paren is in de loop van de jaren agressiever geworden: een agressieve vogel blijft agressief, een niet-agressieve vogel blijft niet-agressief. Je zou kunnen zeggen: een aangeboren karaktertrek.

Discussie

Agressie van roofvogels in perspectief gezet

Hoe groot is de kans een agressieve roofvogel tegen het lijf te lopen? Dat is betrekkelijk eenvoudig uit te rekenen. We weten ongeveer hoeveel roofvogels er in Nederland broeden, namelijk een kleine 26.000 (stand 2000-2008: maximaal 600 Wespdiven, 1150 Bruine Kiekendieven, 60 Blauwe Kiekendieven, 47 Grauwe Kiekendieven, 1700 Haviken, 4500 Sperwers, 11.000 Buizerds, 6000 Torenvalken, 750 Boomvalken en 40 Slechtvalken (Bijlsma 2006, met aanvullingen).

Indien we uitgaan van de gemelde gevallen van agressie in kranten, ongeveer vijf per jaar, gaat het om een kans van 0.019% (alleen de vrouwtjes) of van 0.0095% (mannetjes en vrouwtjes) dat één van de 26.000 paren zich agressief tegenover mensen gedraagt. Als we alleen naar Buizerds kijken, vooralsnog de enige soort die als agressor in de nieuwsberichten heeft gefigureerd, ligt dat op 0.045% (of 0.022% voor mannetjes en vrouwtjes). Een minieme kans dus. Allicht dat er op 52.000 roofvogels (2x 26.000) enkele felle rakkers zijn die mensen aanvallen als ze in de buurt van het nest komen. De natuurlijke variatie in gedrag levert naast schuwe vogels ook felle nestverdedigers op, terwijl de middenmoot bestaat uit vluchters die op afstand alarmeren. Het is dan eerder verbazingwekkend dat er zo weinig aanvallers zijn. De kans op een aanval ligt voor de nestbezoekende roofvogelaars iets hoger (Tabel 1), maar is nog steeds heel klein als we rekening houden met pseudo-replicatie (enkele vogels verantwoordelijk voor de meerderheid van de aanvallen).

De kans wordt nog veel kleiner als we rekening houden met de timing van de aanvallen. Alle geregistreerde gevallen stammen uit de broedtijd (die ongeveer 2-3

maanden in beslag neemt), en dan nog uit een klein segment van de broedtijd. Dat komt neer op een risicoperiode van 2-4 weken per jaar, ofwel op maximaal 8% van de tijd binnen één jaar. Anders gezegd: gedurende 92% van het jaar hoeft het publiek zich überhaupt geen zorgen te maken over een eventuele aanval van een roofvogel. Het gedrag van roofvogels buiten de broedtijd bestaat per definitie uit vluchten (Tabel 2). De afstand waarop een roofvogel voor een wandelende mens op de wieken gaat, varieert per soort, per individu en per leefgebied. Grote soorten zijn gemiddeld wat schuwer dan kleine. In open landschappen (agrarisch gebied, heidevelden) vliegen roofvogels gemiddeld eerder weg dan in besloten leefgebieden (bos).

Tabel 2. Vluchtafstanden (in meters) van niet-broedende roofvogels in Nederland, gebaseerd op metingen tijdens wandelingen in West-Drenthe in augustus en september 2008. *Flight initiation distances (in m, approached whilst walking) of Dutch raptors, measured in western Drenthe in August and September 2008.*

Soort <i>Species</i>	Gemiddeld <i>Mean</i>	Spreiding <i>Range</i>	Aantal <i>Number</i>
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	49	27-71	6
Blauwe Kiekendief <i>Circus cyaneus</i>	60	-	1
Havik <i>Accipiter gentilis</i>	111	102-124	3
Sperwer <i>A. nisus</i>	75	35-134	14
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	95	22-228	25
Visarend <i>Pandion haliaetus</i>	217	-	1
Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>	72	17-115	14
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	119	-	1
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	208	135-272	3

Remedies

Het is niet zo vreemd dat de gemiddelde Nederlander zich een hoedje schrikt als een roofvogel onverwacht een (schijn)aanval onderneemt. Dat zijn we niet meer gewend. Eeuwen geleden al hebben we de laatste grote predatoren in Nederland opgeruimd, en sindsdien lopen we alleen nog gevaar door een mug geprikt, of door een daas, teek of (ook al zelden) adder gebeten te worden.

Ervan uitgaande dat we in een beschaafd en welvarend land wonen, waar intelligente – op kennis gebaseerde – oplossingen voor problemen de voorrang genieten boven de botte bijl, kunnen de problemen die aanvallende roofvogels teweegbrengen onder het gewone publiek als volgt worden aangepakt:

- *Onderken het probleem als tijdelijk.* Bijna alle, zo niet alle, gevallen van aanvallende roofvogels hebben betrekking op vrouwelijke exemplaren die jongen op het nest hebben en deze proberen te beschermen tegen – vermeende – roofvijanden. In de eerste 10-16 levensdagen van de jongen zit het vrouwtje op of vlakbij de jongen. Pas daarna kunnen de jongen zichzelf op temperatuur houden, en kan het vrouwtje langduriger van het nest blijven. Aanvallende roofvogels hebben dan ook meestal jongen op het nest in de leeftijd van 15-40 dagen. Afhankelijk van de roofvogelsoort

vliegen nestjongen uit bij een leeftijd van 26-32 (Toren- en Boomvalk, Sperwer) tot 38-45 dagen (Havik, Buizerd). Dat betekent dat het probleem van een aanvallende roofvogel zelden langer dan vier weken aanhoudt, en meestal slechts 2-3 weken omvat.

- *Schat het probleem naar waarde in.* De meeste aanvallen hebben betrekking op schijnaanvallen: rakelings (luchtverplaatsing voelbaar, suizen vleugels hoorbaar) tot op meerdere meters langsscheren. Hoe intimiderend dat misschien ook overkomt, het blijft een schijnvertoning. Daadwerkelijk raken (met poten, soms vleugel) komt zelden voor, en in dergelijke gevallen gaat het zelden om meer dan een schram. Bovendien, van alle hierboven genoemde soorten is de Buizerd de enige die algemeen genoeg is en in de nabijheid van mensen broedt om eventueel voor een (tijdelijk) probleem te zorgen.
- *Vermijd de directe nestomgeving.* Als we weten dat het om een broedvogel gaat (denk vooral aan de maanden mei en juni), is vermindering van de directe nestomgeving zolang er jongen op het nest staan de beste oplossing om conflicten te vermijden. In het dicht met wegen en paden uitgeruste Nederland is dat eenvoudig te realiseren: maak een omweg buiten de gevarenzone om (vaak is 100 m afstand bewaren al voldoende). Als omfietsen geen optie is (zoals kennelijk bij de schoolkinderen van Oldelamer het geval was), kan voor de duur van het probleem (2-3 weken) gedacht worden aan halen en brengen door ouders, aan begeleiding door ouders in de gevarenzone, of aan de hieronder genoemde groepsvorming.
- *Kijk roofvogels aan.* Bijna alle aanvallen kwamen van achteren (en dus onverwachts). Zodra de plek en het aanvalsgedrag duidelijk zijn geworden, kunnen de meeste aanvallen gemakkelijk worden voorkomen door goed in de rondte te kijken. Zolang een roofvogel zich aangekeken voelt, is de kans op een aanval veel kleiner. In dit verband is het plaatsen van een bord à la “Aanvallende Buizerd” helemaal geen gek idee; het maakt mensen alerter en laat ze meer om zich heen kijken.
- *Zorg voor gezelschap.* Aanvallen zijn minder fanatiek, of blijven achterwege, zodra mensen in groepjes optreden. Een groepje hoeft maar uit twee personen te bestaan om roofvogels af te schrikken. Simpelweg zorgen voor gezelschap is dus al een goede remedie om agressie te voorkomen.
- *Zwaai met de armen, en/of geef een schreeuw.* Een aanvallende roofvogel kan gemakkelijk worden afgeschrikt door wild met de armen te zwaaien en/of te schreeuwen. Een stok gebruiken, zoals Marije Langelier uit Oldelamer dat probeerde, is slecht advies (zoals ook bleek, ze kwam ten val). Een buizerdvrouwje weegt 1 kg, dus zelfs een minimale verdedigingsactie van een mens (een kind weegt al snel 30 kg) zal een roofvogel effectief afschrikken.

Bijzondere gebeurtenis, stof voor sterke verhalen

Als we bovenstaande tot ons laten doordringen, realiseren we ons pas hoe zeldzaam een aanvallende roofvogel is. In plaats van de roofvogel de hersens in te slaan, zoals de 70-jarige Mrs. Fuzland in het begin van de 20^{ste} eeuw deed, die een Slechtvalk van een prooi wilde afjagen, vervolgens in haar jurk werd gegrepen en – omdat de valk niet wilde loslaten – haar kleinzoon haar wandelstok liet halen, waarmee ze de valk

doodsloeg (Morshead & Yonge 1922), zouden we het ook kunnen zien als iets om over na te praten (dikke verhalen) en iets om respect voor te hebben (een moeder die haar kinderen verdedigt).

De vogelliteratuur is daar een goed voorbeeld van, met uiteenlopende reacties: genieten, bewondering, humor, maatregelen treffen, wegwezen. Zoals ook Parker (1999) al opmerkte, zijn roofvogelaars bijzonder tolerant ten opzichte van felle roofvogels: "...and most, when properly attired, confess to some enjoyment of a diving bird." Enkele verhalen uit de eerste hand volgen hieronder.

Zo onderzocht W. Kirchhof (1937) een gebied in Duitsland met 17 paren Buizerds waarvan één vrouwtje de klimmer daadwerkelijk attaqueerde. "Es war ein herrlicher Anblick, die tollkühnen Angriffe des Bussards zu beobachten." Zo is het maar net (al had meneer Kerkhof makkelijk praten, want die stond het van een afstandje te bekijken).

In het geval van een Bosuil die hem aanviel tijdens nestcontroles, pakte W.A.C. Cadman (1934) het anders aan: "Well, I refused to be bullied by a creature towards which I had shown the utmost hospitality..., so I decided she must be caught, severely reprimanded and ringed." Aldus geschiedde.

Bij een agressieve Buizerd, wiens nest vanuit een schuilhut werd gefilmd, lieten de schrijvers zich niet weerhouden door het agressieve gedrag van de broedvogel: "We took precautions in the form of coverings for the head and neck...", ondanks het feit dat ze zich niet echt op hun gemak voelden: "...but it was still very alarming to be struck suddenly and without warning from behind." (Williams & Coan 1973). Dat kan ik uit eigen ervaring bevestigen; op die wijze heeft een stille havikvrouw mij eens letterlijk de nestboom uitgemaakt (Roekelse Bos, bij Ede), een val van negen meter. En de Havik in Boswachterij Hooghalen, indertijd gefilmd door Maria Quist en terecht gekomen op het eerste filmpje van de WRN, staat me nog helder voor de geest. Dat was geen misse dame, die zich bovendien niet door een groep mensen liet weerhouden mij toe te takelen.

En Frank Wenzel (1960), bij het enige aanvallende koppel van de ruim 100 paren Buizerds die hij onderzocht, koos een andere optie, namelijk het hazenpad: "So schnell bin ich noch nie von einem Baum geklettert!" In veel gevallen, en zeker waar geen nestcontroles worden uitgevoerd, inderdaad de eenvoudigste oplossing.

Betere verslaglegging

Het is opmerkelijk hoe weinig specifiek de beschrijvingen van aanvallende roofvogels zijn. Zeg maar gerust: meestal zonder enige echte informatie. Dat geldt voor de krantenberichten, in mindere mate ook voor de meldingen van (roof)vogelaars. In geval van agressie, of zoals Frank Wenzel (1960) schreef: verdediging, zijn de volgende gegevens belangrijk om te noteren (zie ook Parker 1999):

- soort,
- geslacht (man, vrouw),
- geringd of niet,
- zichtbare afwijkingen (gedrag, verenkleed, morfologie),
- plaats,

- datum,
- tijd van de dag,
- status (broedvogel of niet; stadium van nestcyclus),
- hoe dichtbij zit het nest (in meters) ten opzichte van de aanvalsplek,
- vindt de aanvalplaats langs een pad/weg, in het bos, of in het open veld,
- frequentie van aanvallen (aantal keren per waarneemtijd in minuten),
- hoe vindt de aanval plaats (van achteren, opzij, van voren),
- wordt er geroepen (voorafgaand, tijdens of na de aanval),
- betreft het een schijnaanval (tot hoe dichtbij) of is het een rake klap,
- in het laatste geval: met snavel, poten of vleugel,
- was de aangevallene alleen, of met meerdere personen (hoeveel),
- worden behalve mensen ook andere dieren aangevallen (bijvoorbeeld hond),
- wat deed de aangevallene (wandelen, joggen, fietsen,...),
- wat had de aangevallene aan (kleurige kledij, of gedekte kleuren),
- had de aangevallene een pet op, een kaal hoofd, of anderszins,
- is de aangevallene bij een rake klap naar een dokter geweest?

De ultieme agressie: predatie van mensen door roofvogels, ofwel het Taung-kindje

Lang geleden waren aanvallen van roofvogels nog levensbedreigend. Er leefden toen andere mensen op aarde, onder omstandigheden die permanente waakzaamheid vereisten om niet ten prooi te vallen aan predatoren. Uit die tijd dateert ook het enige bekende geval van predatie van een mens door een roofvogel (meer recente gevallen zijn tot nu toe onvoldoende gedocumenteerd, dan wel als onzin opzijgezet). Het betreffende kind, behorend tot de mensensoort *Australopithecus africanus* en genoemd naar de vindplaats in Zuid-Afrika, Taung, vond ongeveer 2.5 miljoen jaar geleden de dood op een leeftijd van naar schatting drie jaar. Het gewicht van het Taung-kind wordt geschat tussen de 11 en 20 kg. Recent is geopperd dat een arend verantwoordelijk was voor de dood van dit kind, gezien de samenstelling en karakteristieken van de prooiresten op deze vindplaats (Berger & Clarke 1995, 1996). Voor die tijd dacht iedereen aan een sabeltandtijger of aan een ander roofzoogdier. Een equivalent van de Taungarend leeft vandaag de dag nog steeds in Afrika: de Afrikaanse Apenarend *Stephanoaetus coronatus*.

De idee dat mensen door arenden kunnen zijn gepredeerd, heeft veel stof doen opwaaien. De Zweedse ecooloog Anders Hedenström (1995) betoogde onder meer dat het vliegtechnisch onmogelijk is dat een grote arend een prooigewicht van 11-20 kg kan vervoeren. Inmiddels weten we dat Afrikaanse Apenarenden in Ivoorkust veelvuldig zulke grote apen vangen, en – al dan niet gedemonteerd in transporteerbare brokken – naar het nest vervoeren (Berger 2006, McGraw *et al.* 2006, Berger & McGraw 2007). Dus ooit, lang geleden, hielden onze voorvaders misschien schichtig de lucht in de gaten om hun kroost te vrijwaren van een vroegtijdige dood. Dat hoeft tegenwoordig niet meer.

Summary

Bijlsma R.G. 2008. Raptors attacking people. De Takkeling 16: 208-218.

Over the years, reports of raptors attacking people have permeated the (local) newspapers in The Netherlands with some frequency. Most media-accounts have been credible in their presentation, and it is often the general public which suggests firm and unlawful action (read: killing). Very little has been published on the background of raptor attacks, the chances of encountering an aggressively defensive raptor and flight initiation distances of raptors. Also, few remedies have been suggested how to avoid being attacked. This paper intends to rectify this omission, and provides suggestions what data should be collected when attacking raptors can be observed.

Accounts of raptors attacking people occur in Dutch newspapers with a frequency of between 0 and 5 times per year (which may not be a complete overview, though). The information provided is rarely detailed enough to extract biologically interesting data, except for the species involved and the seasonality of attacks: without exception Common Buzzards *Buteo buteo*, and the nestling stage of the breeding cycle (mostly when nestlings are at least 15 days old), respectively. In the mid-2000s, the number of breeding Buzzards in The Netherlands can be estimated at some 11,000 pairs. The maximum chance of encountering an aggressive Buzzard is then about 0.045%.

Quantitative information on aggressive raptor behaviour during nest visits (separately for egg stage and nestling stage) is available for five species nesting in the central and northern Netherlands in 1990-2008, i.e. for Honey Buzzard *Pernis apivorus* (60/233, respectively number of visits during egg and nestling stage), Goshawk *Accipiter gentilis* (260/693), Sparrowhawk *A. nisus* (158/279), Buzzard *Buteo buteo* (480/2069) and Hobby *Falco subbuteo* (12/39). Nest trees were repeatedly climbed to collect data on reproduction, sometimes even daily (introducing some pseudo-replication). During each visit, attacks (hits or feigned) were scored (data Rob Bijlsma). Similarly, attacks of Hen Harriers *Circus cyaneus* during the nestling stage were recorded on the Wadden Sea Islands of Ameland (2004, Olaf Klaassen) and Terschelling (2008, Peter de Boer). Of these species, Honey Buzzards never were recorded to attack (hitting nor feigning), whereas Hen Harriers were by far the most aggressive (11% of visits with direct hits, 39% with feigned attacks). Attacks during the egg stage were extremely rare, and were restricted to Goshawks (twice, i.e. 0.8% of the visits). During the nestling stage, only Goshawks and Sparrowhawks were recorded to hit the climber (resp. 11 and 7 times, concerning two and one individual(s) respectively). Feigned attacks were more frequent, but still accounted for only 0.6% of visits to nests of Buzzards, 2.5% of those to Sparrowhawk nests, 3.5% of those to Goshawk nests and 7.7% of those to Hobby nests (Table 1). All visits and all six species combined, only 21 hits were delivered during 4311 nest visits (0.5%). This frequency is about ten times higher than found for the general public, not surprising given the fact that the nests themselves were visited.

Raptor attacks outside the breeding season are almost non-existent (one January report for Buzzard: Ardea 8 (1919), page 132). Flight initiation distances, as recorded whilst walking in woodland, heathland and farmland in western Drenthe in the northern

Netherlands during August and September 2008, averaged 49 m in Honey Buzzards (n=6), 60 m in Hen Harrier (n=1), 72 m in Kestrel *Falco tinnunculus* (n=14), 75 m in Sparrowhawk (n=14), 94 m in Buzzard (n=26), 111 m in Goshawk (n=3), 119 m in Hobby (n=1), 208 m in Peregrine *Falco peregrinus* (n=3) and 217 m in Osprey *Pandion haliaetus* (n=1).

Six remedies are suggested to cope with aggressive raptors (except for raptorphiles, who deserve being attacked):

1. Do realise that the problem is temporary, involving a breeding bird (usually the female) with nestlings. Nestlings are brooded more or less full-time up to an age of two weeks old. From then on, the female spends more time in the vicinity of the nest, and is more prone to aggressively defend her chicks. The defensive period hardly ever extends beyond a duration of 2-3 weeks (in May and/or June), and attacks cease altogether as soon as the nestlings have fledged.
2. Do not create a bigger problem by exaggerating raptor attacks. Attacks by raptors are exceedingly rare (in The Netherlands); real hits are even more so. Most attacks are feigned, and often from behind. The only raptor species known to sometimes aggressively defend her nest, and breeding in the vicinity of the human population, is the Buzzard (the highly aggressive Hen Harrier is rare and breeds away from human populations). Blows with the talons are often targeted at the head, which may result in lacerations, bruises or punctures.
3. When an aggressive raptor is located, avoid the immediate surroundings of the nest (<100 m) for the duration of the breeding cycle. In The Netherlands, where the network of paths and roads is dense, a detour can easily eliminate the risk of being attacked.
4. Do be alert when entering the home range of an aggressive raptor, actively look around to timely notice an attack (or attempt thereof), and face the raptor (rather than face away, which is a stimulus to start an attack). Putting up warning signs may promote a more alert attitude of the public.
5. Most attacks can easily be thwarted by shouting and vigorously waving with hands and arms.
6. Increasing flock size often suffices to prevent attacks. Even two people run already a smaller risk of coming under attack than when alone.

Literatuur

- Berger L.R. 2006. Predatory bird damage to the Taung type-skull of *Australopithecus africanus* Dart 1925. *American Journal of Physical Anthropology* 131: 166-168.
- Berger L.R. & Clarke R.J. 1995. Eagle involvement in accumulation of the Taung child fauna. *J. Hum. Evol.* 29: 275-299.
- Berger L.R. & Clarke R.J. 1996. The load of the Taung child. *Nature* 379: 778-779.
- Berger L.R. & McGraw W.S. 2007. Further evidence for eagle predation of, and feeding damage on, the Taung child. *South African Journal of Science* 103: 496-498.
- Bijlsma R.G. 1996. Boze Buizerds jagen joggers de stuipen op het lijf. *De Takkeling* 4(3): 28.
- Bijlsma R.G. 2006. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2005. *De Takkeling* 14: 6-53.

- Brewster K.W. 1973. Aggression by female Buzzard at nest. *Brit. Birds* 66: 279.
- Cadman W.A.C. 1934. An attacking Tawny Owl. *Brit. Birds* 28: 130-132.
- Custers J. 1997. Waarom wordt een roofvogel agressief? *De Takkeling* 5(3): 11.
- Eggenhuizen T. 1999. Agressieve Buizerds, een poging tot verklaring. *De Takkeling* 7: 65-67.
- Galen T. van 2008. Wetenswaardigheden rond een agressieve Buizerd. *De Takkeling* 16: 205-207.
- Hedenström A. 1995. Lifting the Taung child. *Nature* 378: 670.
- Fryer G. 1974. Aggressive behaviour by Buzzards at nest. *Brit. Birds* 67: 238-239.
- Kirchhof W. 1937. Alter Mäusebussard (*Buteo buteo*) greift den den Horstbaum besteigenden Beringer an. *Vogelzug* 8: 30.
- McGraw S.W., Cooke C. & Shultz S. 2006. Primate remains from African Crowned eagle (*Stephanoaetus coronatus*) nests in Ivory Coast's Tai Forest: implications for primate predation and early hominid taphonomy in South Africa. *American Journal of Physical Anthropology* 131: 151-165.
- Morshead P.E.A. & Yonge J. 1922. Peregrine Falcon attacking a woman. *Brit. Birds* 16: 50-51.
- Newton I. 1979. Population ecology of raptors. Poyser, Berkhamsted.
- Nie G.J. van 1998. Waarom wordt een roofvogel agressief?: een reactie. *De Takkeling* 6: 93-94.
- Parker J.W. 1999. Raptor attacks on people. *J. Raptor Res.* 33: 63-66.
- Staring M.A.H. 1919. Aanval van een Buizerd (*Buteo buteo* (L.) op den mensch. *Ardea* 8: 132.
- Wenzel F. 1960. Der Bussard. *Landbuch-Verlag, Hannover*.
- Williams G.A. & Coan D. 1973. Buzzards attacking observers at nest. *Brit. Birds* 66: 31-32.

Adres: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl



Foto 2. Een aanvallend vrouwtje Havik is geen pretje voor de klimmer, al helpt het wanneer ze luidruchtig haar aanval aankondigt, Planken Wambuis, 6 juni 1993 (Rob Bijlsma). *Female Goshawk attacking the observer during his climb to her nest, Planken Wambuis, 6 June 1993.*

Project ButeoCam: broedende Buizerd *Buteo buteo* beken met een camera

Martin Mollet

Sinds 2000 houdt de Werkgroep Roofvogels Hoeksche Waard Oost de broedresultaten van de roofvogels bij in de oostelijke helft van de Hoeksche Waard volgens de methode “territorium- en nest kartering inclusief controles van de nestinhoud” (volgens Handleiding veldonderzoek Roofvogels). Tijdens dit veldwerk kregen we in 2005 de kans om een camera te plaatsen bij een buizerdnest. Op die manier kregen we meer zicht op het leven in zo’n nest, en vooral van het dagritme en de voedselkeuze.

Het nest

Dit territorium is sinds 2003 door ons gevolgd maar was waarschijnlijk al minimaal één jaar eerder in gebruik. Het nest bevond zich op 12 meter hoogte in een es in een lange, smalle strook bomen. Op het grasland onder en rond de bomen liepen schapen. De omgeving bestaat aan de ene zijde uit een provinciale weg en een woonwijk, aan de andere zijde grasland met paarden (en veel molshopen).

Nest A hoorde in de periode 2003-05 tot onze absolute top van buizerdprestaties: het behoorde alle jaren tot de nesten met de meeste jongen en was in 2004 zelfs het énième (ons bekende) nest in de Hoeksche Waard met vier jongen. Aan de hand van foto’s uit 2004 weten we dat het toen om hetzelfde vrouwtje ging als in 2005. In 2006 is het nest wel beklommen, maar zijn de jongen niet geringd. In 2007 was het vrouwtje vervangen door een heel licht gekleurd vrouwtje. Of dit in 2006 ook al zo was, is niet met zekerheid te zeggen. Het is echter niet waarschijnlijk, omdat een licht vrouwtje zeker zou zijn opgevallen.

Tabel 1. Bezettingsgeschiedenis van het buizerdterritorium in de Hoeksche Waard. *History of the territory of a Buzzard pair in the study area in Hoeksche Waard.*

Jaar <i>Year</i>	Nest <i>Nest</i>	Boom <i>Tree</i>	Jongen <i>Fledglings</i>	Legbegin <i>Onset of laying</i>
2003	A	Es <i>Fraxinus</i>	3	4 april
2004	A	Es <i>Fraxinus</i>	4	5 april
2005	A	Es <i>Fraxinus</i>	3	11 april
2006	B	Els <i>Alnus</i>	2	?
2007	C	Els <i>Alnus</i>	2	2 april

Methode

Omdat de ouders in de jongenfase minder verstoringsgevoelig zijn, is de camera pas geplaatst toen er jongen waren. Om de verstoring te minimaliseren, hebben we de camera en bijbehorende PC in meerdere (korte) sessies geplaatst, met elke keer enkele dagen ertussen. Om de paar dagen hebben we de beelden van de PC gehaald. Dat bleek maar goed ook, want op opnamedag 21 begaf de harddisk het en gingen de nog niet gekopieerde beelden verloren.

Het nest bevond zich in een es op 12 meter hoogte. En zoals bij de meeste buizerdnesten was ook deze nestboom niet uitgerust met een stopcontact; de 230V moest dan ook van ver komen (180 meter). De beelden zijn opgenomen met een Sitecom IP-camera, helaas zonder geluid. De PC bleek uiteindelijk te traag voor deze taak, waardoor de opgenomen beelden enigszins schokkerig zijn. De camera was gemonteerd in de boom naast de nestboom. Deze afstand en de matige kwaliteit van de beelden zorgden ervoor dat een fiks aantal prooien niet te determineren was.

Analyse

De 20 opnamedagen leverden bijna 500 uur beeldmateriaal op, oftewel 16 GByte aan videobestanden. De beelden werden door de camera automatisch opgedeeld in delen van 11-12 MByte. Alles bij elkaar ruim 1400 bestanden. De camera had geen nachtzicht: alles tussen zonsopkomst en zonsopgang hoefde dus niet te worden bekeken, maar dan bleef er nog ruim 350 uur over. En hoe leuk zo'n real-life soap ook is: al het ruwe materiaal real-time nakijken bleek ondoenlijk.

De geanalyseerde dagen zijn daarom als volgt bekeken. Alle filmpjes zijn met sprongetjes van ongeveer één minuut of iets minder bekeken. Eén minuut lijkt kort op een buizerdleven, maar het mannetje is bij het droppen van een prooi slechts enkele seconden op het nest. Daarom is er ook opgelet of de jongen van plaats waren veranderd; zo ja, dan werd teruggespoeld om te kijken waarom dat was gebeurd (meestal sanitaire wandeling naar nestrand). Het is echter mogelijk dat een korte aanwezigheid van een ouder onopgemerkt is gebleven.

Tijdens het bekijken van de videobestanden is elke keer een korte omschrijving van de gebeurtenissen toegevoegd aan de bestandsnaam. Van de lijst van bestandsnamen is een andere lijst afgeleid met gebeurtenissen, zoals de aanwezigheid van een ouder of het aanbrengen van een prooi of een tak. De lijst van gebeurtenissen is automatisch geanalyseerd door een zelfgeschreven computerprogramma. Met dat programma kon bijvoorbeeld de verblijfsduur van de oudervogels op het nest worden berekend en de verdeling van de ouderpresentie op het nest over de dag.

Op www.roofvogels-hw.nl/buteocam2005 kunnen videofragmenten worden bekeken.

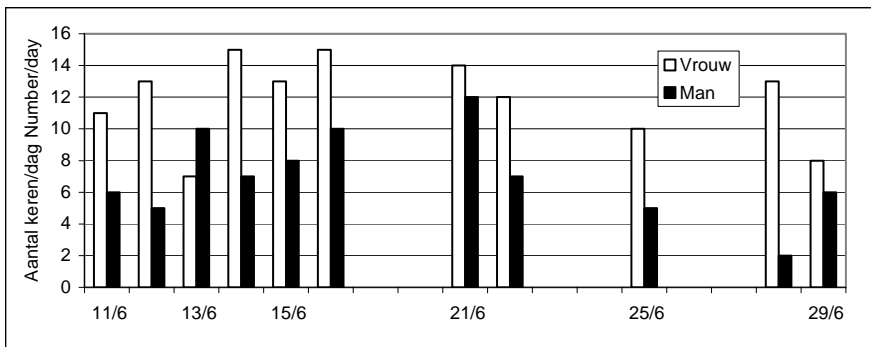
Resultaten

Wat leverde al die beelden zoal op? Van de 21 opnamedagen (10-30 juni, de jongen zijn dan 23-43 dagen oud) zijn van 11 complete dagen videomateriaal bekeken.

Aanvankelijk leek het erop dat zowel het mannetje als het vrouwtje egaal bruine vogels waren die niet uit op basis van het uiterlijke uit elkaar waren te houden. Al gauw bleek echter dat het vrouwtje wel een onderscheidend kenmerk had: een lichte wenkbrauwstreep.

Overigens was het gedrag van mannetje en vrouwtje (zoals te verwachten) zeer verschillend: tijdens dagen waarvan het videomateriaal is bekeken was het vrouwtje 131 keer op het nest (11.9 keer/dag), in het totaal ruim 2250 minuten, gemiddeld 17 minuut en 10 seconden per keer (Figuur 1). De langste tijd dat het vrouwtje aaneengesloten op het nest aanwezig was, beliep maar liefst 3.4 uur. Het vrouwtje zorgde als enige voor het scheuren en verdelen van de prooien, het afvoeren van prooiresten en het aanbrengen en schikken van groene en kale takken.

Het mannetje daarentegen werd 78 keer op nest (7.1 keer/dag) gezien, in het totaal maar gedurende 703 seconden, ofwel gemiddeld: 9.0 sec per keer (Figuur 1). Het mannetje bracht eigenlijk alleen maar prooien aan, stond dan even op het nest en verdween na enkele seconden. De enige keer dat het mannetje langer (42 sec) op het nest verbleef, was om een mol, die was gevallen en aan de zijkant van het nest hing, op te pakken en deze terug op het nest te leggen. In het totaal zijn 87 prooien geteld, maar het zijn er ongetwijfeld meer geweest. Als het mannetje landde, was er soms geen prooi te zien, maar het is aannemelijk dat er dan toch een prooi werd gedropt. Deze mogelijk prooien zijn niet geteld. Gemiddeld werden er 7.8 prooien per dag gebracht, waaronder 40 Mollen *Talpa europaea* (46%), 3 vogels (3%), 10 muizen (11%), 1 kikker (1%) en 33 niet gedetermineerde (38%) (Tabel 1).



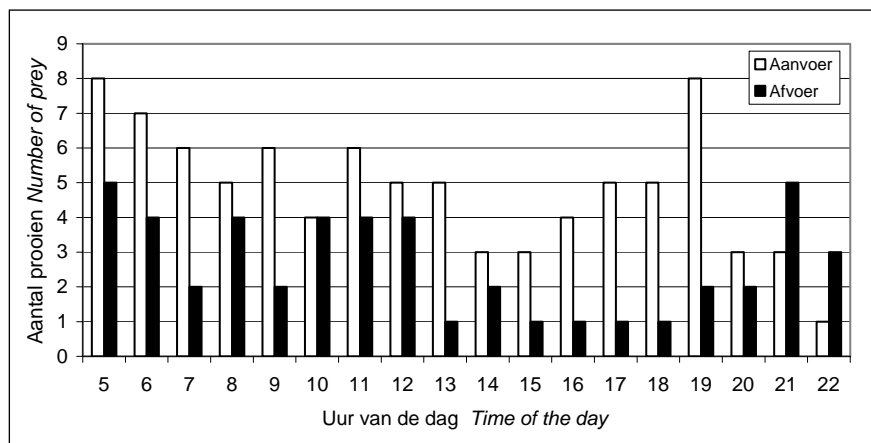
Figuur 1. Aantal keren per dag dat man en vrouw Buizerd op het nest in de Hoeksche Waard verschenen tussen 11 en 29 juni 2005 (jongen op 11 juni 24 dagen oud). *Frequency with which male (black) and female Buzzard were seen on the nest per full day; chicks 24 days old on 11 June.*

De mollen waren over het algemeen goed te herkennen. De vogels kwamen geplukt binnen en werden als vogel gedetermineerd op basis van de vorm van hun poten en hun grootte. Het mannetje bracht 66 prooien (85%), het vrouwtje de resterende 21 (15%). Prooien werden niet alleen maar aangevoerd: het vrouwtje voerde ook regelmatig prooienresten af, namelijk 48 keer, vrijwel allemaal resten van mollen.

Tabel 1. Aangebrachte prooien (per soort en opgeteld), afgevoerde prooiresten en aangevoerde takken op het buizerdnest in de Hoeksche Waard in juni 2005. Op 11 juni waren de jongen 24 dagen oud. Op alle dagen is de volle daglichtperiode bekeken. *Daily prey delivery, removal of prey remains and delivery of twigs on a Buzzard nest in the Hoeksche Waard in June 2005. On 11 June chicks were 24 days old. Only days fully covered from sunrise to sunset are shown.*

Datum <i>Date</i>	Mol <i>Mole</i>	Muis <i>Vole</i>	Kikker <i>Frog</i>	Vogel <i>Bird</i>	? <i>?</i>	Aanvoer <i>Delivered</i>	Afvoer <i>Removed</i>	Takken <i>Twigs</i>
11 juni	1	3	1	1	3	9	0	1
12 juni	3	0	0	0	6	9	4	2
13 juni	5	0	0	1	3	9	4	2
14 juni	1	0	0	0	3	4	3	8
15 juni	2	1	0	0	2	5	4	5
18 juni	4	3	0	0	2	9	5	12
21 juni	8	1	0	0	4	13	8	7
22 juni	4	0	0	0	3	7	10	7
25 juni	2	1	0	1	3	7	6	4
28 juni	3	0	0	0	2	5	1	6
29 juni	7	1	0	0	2	10	3	3

Gedurende de gehele dag werden prooien aangevoerd (Figuur 2). Er leek een soort van middagpauze te zijn van 14.00-16.00 uur, waarna de prooiaanvoer weer toenam met een duidelijke piek rond 19.00 uur (zomertijd). Voor het afvoeren van prooiresten lag de avondpiek wat later, namelijk van 21.00-22.00 uur.



Figuur 2. Prooiaanvoer en afvoer van prooiresten over de dag op een buizerdnest in de Hoeksche Waard in 2005 (11 dagen tussen 11 en 29 juni, jongen 24-42 dagen oud). *Prey delivery (open bars) and removal of prey remains (black) across the day on a Buzzard nest in the Hoeksche Waard in 2005, summed for 11 fully covered days between 11 and 29 June (chicks 24-42 days old).*



Eén van de jonge Buizerds na het uitvliegen (10 weken oud), 29 juli 2005, Hoeksche Waard (Martin Mollet). *Ten week old fledged Buzzard, 29 July 2005, Hoeksche Waard.*

Eén prooi voerde zichzelf af! Gelijk de eerste dag al (10 juni, de jongen zijn dan 23 dagen oud) dropte het mannetje een prooi op het nest en vloog snel weer weg. Eén van de jongen mantelde een beetje om de prooi heen, maar verloor al gauw zijn interesse. Omdat het vrouwtje er nog niet was om de prooi kapot te scheuren en te verdelen, werd de prooi met rust gelaten. Het springlevende jonge eendje, want dat bleek het te zijn, zag zijn kans schoon en verdween over de nestrand...

Het vrouwtje bracht veelvuldig groene takken naar het nest, soms wel 10 op een dag, 50 in totaal. Het overgrote gedeelte van de takken werd in de ochtend aangesleept. Het vrouwtje sleepte ook nog eens 7 kale takken naar het nest. Het aanslepen van nieuwe takken gebeurde voornamelijk in de ochtend.

Op 12 en 13 juni regent het. Het vrouwtje kwam toen naar het nest om de jongen te beschutten tegen de regen. De jongen waren al 25-26 dagen oud en fikse vogels. Het kostte dan ook bijna 10 minuten schuifelen en duwen voordat alle jongen een plekje onder moeders vleugels hadden gevonden.

Conclusies

Beseffende dat dit maar één buizerdpaar is en dat andere paren in andere biotopen zich mogelijk heel anders zullen gedragen, vielen er toch wat dingen op:

- Prooien hebben ook wel eens een *lucky day*;
- Ondanks dat een fiks deel van de prooien niet kon worden gedetermineerd, waren mollen voor dit paar een belangrijke prooi;
- De afgevoerde prooiesten waren vrijwel allemaal van mollen. Bij het tellen van prooien op basis van op het nest gevonden prooiesten zal het aandeel mollen dus worden onderteld, net zoals kleine prooien die in zijn geheel naar binnen gaan;

- Mollen hebben een taaie huid. De buizerdjongen konden er zelf niets mee totdat hun moeder de mol had opengescheurd;
- Over de gehele dag worden prooien aangevoerd, met pieken in de ochtend en rond 19.00 uur, en een dip in de voormiddag;
- Groene takken worden voornamelijk in de ochtend aangevoerd, soms zelfs 10 takken per dag.

Met dank aan...

Zonder de volgende personen was dit avontuur niet mogelijk geweest. Arjan Leeuwenburgh voor de strakke samenwerking bij het installeren en monteren van de camera en de PC. Joost Vermaas meldde dat “daar een buizerd zat”. Arie Bras van het Wegschap Dortse Kil leverde de netspanning. Dick van Houwelingen bouwde de speciale kast om de PC diefstalvrij op te slaan.

Summary

Mollet M. 2008. Breeding Common Buzzard *Buteo buteo* observed with a camera. De Takkeling 16: 219-224.

The daytime activities at a nest with three chicks of Common Buzzards in a *Fraxinus excelsior* (12 m high) were recorded with a camera for about 500 hours during 11 days in the period of 10-30 June 2005, i.e. during the chick-rearing period. Nest attendance of the female was higher than of the male. On average the female visited the nest 11.9 times per day, for on average 17 minutes and 10 seconds per visit. The longest stay lasted 3.4 hours. Males visited the nest on average 7.1 times per day, and an average visit lasted only 9.0 seconds. Male visits were strictly restricted to bringing prey, whereas the female partitioned the prey, fed the chicks, removed large prey remains and added new nesting material.

A total of 87 preys were recorded (on average 7.8 per day), but some may have been missed as prey deliveries took sometimes only seconds. Thirty-three prey items could not be identified to species. Among identified prey, Moles *Talpa europaea* were most abundant (40), the rest being voles (10), birds (3) and a frog (1). The male provisioned 66 prey (85% of the total), the female 21 (38%). Removing uneaten prey remains was common practice: the female did so on 48 occasions, almost exclusively remains of Moles. Although prey was delivered throughout the day, fewest were brought between 14.00 and 16.00 h summer time. A second peak in prey deliveries was recorded around 19.00 h. Removal of uneaten prey peaked between 21.00 and 22.00 h. A duckling was still alive when dropped on the nest, and managed to jump the nest before being eaten.

The female frequently added up to ten fresh greeneries to the nest per day, mostly in early morning. The young were still sheltered by the female against rain when 25-26 days old; it took the chicks about ten minutes before they finally settled under her wings.

Adres: Polaris 17, 3297 VE Puttershoek, www.roofvogels-hw.nl

Webcamobservaties bij het nest van een Torenvalk *Falco tinnunculus* in 2008

Gejo Wassink

In 2008 konden we voor het tweede achtereenvolgende jaar meegenieten met het project “Beleef de lente” van Vogelbescherming Nederland. Het project had als doel dat mensen thuis, achter de computer, konden meekijken in de nesten van verschillende vogelsoorten: Gierzwaluw, Grote Stern, Lepelaar, IJsvogel, Steenuil en Torenvalk. De laatste twee soorten waren ook in 2007 al gevolgd, maar waren vanwege het grote succes nogmaals te zien.

Op het forum van “beleefdelente” was plaats gemaakt voor onderzoek. Van minuut tot minuut werd het doen en laten van de Steenuilen en Torenvalken door een enthousiaste groep kijkers in beeld gebracht. In dit artikel wordt aandacht besteed aan de verkregen resultaten van de torenvalkfamilie.

Materiaal en methode

De torenvalken broedden in een kleine kerkuilenkast. Deze kast was direct achter de houten gevel van een kapschuur geplaatst, met de invliegopening aan de buitenkant. Er werden twee camera’s geplaatst, de ene in de nestkast en de andere aan de buitenkant van de schuur. Op deze manier konden de bezoekers van de website www.beleefdelente.nl zien wat er zich op het plankje voor de invliegopening afspeelde, als wel in de kast zelf. De binnencamera was voorzien van infrarood licht, zodat ook in het donker alles goed te zien was.

Op het forum kon in het zogenaamde “clubhuis” met elkaar worden gepraat over de belevenissen van de valkjes. Op het forumgedeelte “onderzoek” noteerden de bezoekers alle verrichtingen van de vogels. Op deze manier werden eileg, broedwisselingen en prooiaanvoer in beeld gebracht. De muizensoorten werden zoveel mogelijk op naam gebracht. Hiervoor werden de onderzoekers van tevoren geïnstrueerd: hadden de muizen een korte of lange staart, welke dominante kleur (grijs of bruin) hadden ze, en ging het om een kleine, middelgrote of grote muis. In een aantal gevallen ging de prooiaanvoer te snel, en kon de muis niet op soort worden gedetermineerd. Als de grootte onbekend was, werd de muis als ‘middelgroot’ genoteerd. Bij de berekening van de biomassa is uitgegaan van 10 g prooigewicht voor jonge muizen, 15 g voor halfwas muizen en 25 g voor volwassen muizen.

Resultaten

Periode voorafgaand aan de eileg

Op 19 maart zijn de observaties begonnen; het eerste ei werd op 17 april gelegd. In de tussenliggende periode bleek het mannetje de meeste tijd in de nestkast door te brengen. Beide vogels brachten weliswaar evenveel bezoeken aan de kast (ongeveer

20 per dag), maar die van het mannetje duurden langer. Vanaf begin april was er een duidelijke stijging te zien in de bezoekfrequentie, maar dat ging gepaard met een verkorting van de duur per bezoek. Hierdoor bleef de totale doorgebrachte tijd in de nestkast min of meer gelijk. Prooioverdrachten vonden veelal in de nestkast plaats. Het mannetje vloog met een muis de kast binnen, gevolgd door het vrouwtje. Het kwam ook voor dat het vrouwtje al in de kast zat. Zij nam dan de prooi mee naar buiten en het mannetje bleef achter. Gemiddeld kreeg het vrouwtje drie muizen per dag (spreiding 1-7 muizen per dag). De gemiddelde duur van een bezoek aan de kast was 10 minuten voor het mannetje en 4 minuten voor het vrouwtje.



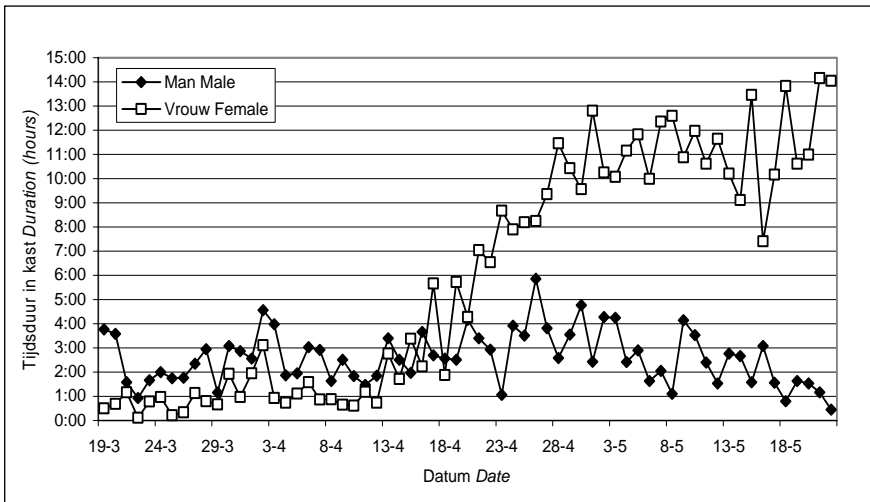
Foto 1. Zowel voor als na de broedtijd was prooiaanvoer de hoofdtaak van het mannetje; hier heeft hij een veldmuis te pakken (Vogelbescherming Nederland). *Hunting and prey delivery was the main task of the male Kestrel, here with a Common Vole.*

Periode vanaf de eileg tot het uitkomen van het eerste ei

De zes eieren werden, evenals in 2007 (Wassink 2007), keurig om de dag gelegd, en wel op 17, 19, 21, 23, 25 en 27 april. Vanaf het leggen van het eerste ei was het nu juist het vrouwtje dat de meeste tijd in de nestkast doorbracht. Vanaf het begin van de eileg ei tot en met het leggen van het voorlaatste ei nam haar aanwezigheid geleidelijk toe, van ongeveer 2 uur per dag tot rond de 11 uren per dag (exclusief de nachten; Figuur 1). Voor het mannetje veranderde er niet veel, afgezien van een zwakke toename tijdens de eilegperiode; gemiddeld bracht hij ongeveer drie uren per dag op de eieren door.

Vanaf 27 april (het moment waarop het legsel compleet was) tot 23 mei (uitkomstdatum van het eerste jong) daalde het aantal broedwisselingen van 26 naar 7 per dag. De gemiddelde broedduur per sessie lag voor het vrouwtje veel hoger dan voor het mannetje. Na het leggen van het laatste ei zagen we bij het vrouwtje een geleidelijke stijging van 38 naar ruim 200 minuten per broedsessie (met uitschieters tot 230 minuten). Bij het mannetje constateerden we een daling van gemiddeld 32 naar 9

minuten per broedsessie (maximaal 92 minuten). Onder “broedsessie” wordt hierbij verstaan: de tijd tussen het gaan liggen op, en het verlaten van, de eieren. Ofwel, contact met de eieren.



Figuur 1. Aanwezigheid in de nestkast (uren) van mannetje en vrouwtje Torenvalk voorafgaande en gedurende de broedperiode (exclusief de nachtelijke uren; 19 maart tot en met 22 mei). Het eerste ei werd op 17 april gelegd, het laatste op 27 april. *Time spent in nestbox (in hours, excluding the night; 19 March-22 May) before and during the incubation period by male and female Kestrel. First egg laid on 17 April, last egg on 27 April.*

Uit het voorafgaande is al duidelijk geworden dat zowel het mannetje als het vrouwtje broeden. Gedurende de dag wisselen beide vogels elkaar meerdere malen af. De totale dagelijkse broedduur van beide vogels vertoont een geleidelijke verandering tijdens de broedperiode. Voor het vrouwtje steeg de dagelijkse broedduur van 495 naar 843 minuten, en tegelijkertijd daalde de broedduur van het mannetje van 352 naar slechts 27 minuten per dag. Aan het eind van de incubatieperiode was de bijdrage van het mannetje erg klein geworden.

Op de dag voor het uitkomen van de eieren zat het vrouwtje ruim zeven uren achtereen op de eieren; gemiddeld was dat met 106 minuten beduidend korter. Het mannetje hield het een keer 135 minuten uit, maar de duur van zijn bijdrage was gemiddeld slecht 23 minuten.

In het bovenstaande zijn de nachten buiten beschouwing gelaten. Maar over de nacht is wel degelijk iets te melden. Zo zat het vrouwtje 's nachts tot 25 april niet in de kast, maar buiten voor de kast op het plankje. Pas toen er vijf eieren waren gelegd, bleef ze gedurende de nacht op de eieren zitten. Het vaste broeden is dus begonnen na het leggen van het voorlaatste ei.



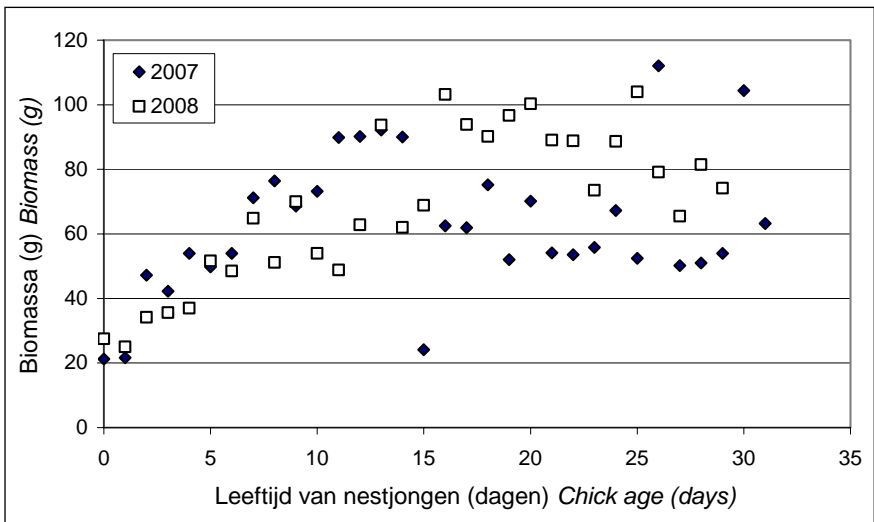
Foto 2. De eieren werden geregeld geventileerd (?). Het vrouwtje zat dan niet op de eieren, maar stond erboven (Vogelbescherming Nederland). *The eggs were frequently ventilated (?), by standing over the eggs.*

Jongenperiode

Op 23 mei kropen de eerste vier jongen uit het ei. Het vijfde en zesde kuiken volgden op 24 en 25 mei. Na het leggen van het laatste ei is er 26 dagen op de eieren gebroed. Vanaf het leggen van het eerste ei duurde het 36 dagen voordat de eerste jongen ter wereld kwamen.

De eerste 9 dagen werden de jongen bijna niet alleen gelaten door het vrouwtje. In de week daarna steeg het aantal minuten dat de jongen alleen waren in rap tempo van 46 naar ruim 700 minuten per dag. Op 4 juni (oudste pul 12 dagen oud) werd voor het eerst waargenomen dat een jong zelf stukjes van een muis trok en oppeuzelde. Vanaf die dag ging het vrouwtje ook serieus op jacht. De taakverdeling was duidelijk: het mannetje ving de muizen en gaf die in de nestkast over aan het vrouwtje dat de jongen voerde. Ook later in de jongenperiode werd er niet gevoerd door het mannetje. Hij legde de muizen wel voor de jongen neer, maar verliet dan veelal de nestkast.

In de eerste week duurde het ruim 6 minuten voordat een gemiddelde muis was opgevoerd aan de jongen. In de twee daaropvolgende weken zagen we een geleidelijke afname van de voederduur tot 0 minuten. In deze periode werd legde het vrouwtje nog geregeld muizen in depot in de hoek van de kast; af en toe pakte ze een muis uit de voorraadkast zodat ze haar jongen ook van voedsel kon voorzien als de aanvoer even stakte. Het aantal voederingen steeg in de eerste 2 weken van 10 naar 23 keer per dag. In de derde en vierde week daalde het aantal voederbeurten tot er uiteindelijk alleen nog maar prooien werden gebracht die door de jongen vervolgens zelf werden verscheurd (oudste jong 25 dagen oud, vanaf 16 juni). Alleen vogelprooien werden dan nog door het vrouwtje geplukt.



Figuur 2. Gemiddelde hoeveelheid voedsel (in grammen) per jonge Torenvalk naar leeftijd (levensdag 0-31) in 2007 en 2008; berekend door de totale prooiaanvoer om te rekenen naar biomassa, en dat te delen door het aantal nestjongen. *Mean food intake (in g) per Kestrel chick from hatching (day 0) till fledging (day 31) in 2007 and 2008; calculated by averaging the daily biomass of food brought to the nest by the number of chicks.*

In de eerste week steeg het aantal aangebrachte muizen van 7 naar 15 exemplaren per dag (2.5 muizen per jong). In de tweede week werden er gemiddeld 17 muizen per dag aangebracht. Halverwege de derde week stabiliseerde het aantal aangebrachte prooien rond de 27 muizen per dag (ruim 4 muizen per jong). Op 17 juni zagen we een piek van maar liefst 34 muizen met een gezamenlijk berekend gewicht van 624 gram, ofwel gemiddeld 5.7 muizen per jong (104 gram). In de laatste week, vlak voor het uitvliegen, werden er dagelijks wat minder muizen aangevoerd (ongeveer 24), met op 19 juni zelfs een heuse dip; er werden toen slechts 15 prooien gebracht. Opvallend detail hierbij was dat het vrouwtje deze dag slechts 2 muizen kwam brengen. Normaal gesproken brachten beide ouders dagelijks ongeveer evenveel voedsel. Ook op 15 en 18 juni verscheen het vrouwtje nauwelijks ten tonele. Wel verscheen er af en toe een ander vrouwtje op de plank voor de invliegopening. Of dat een buurvrouw was van een naburig paar, of een ongepaard vrouwtje, bleef onduidelijk.

Op 21 juni, 29 dagen na het uitkomen van het eerste ei, vloog het eerste jong uit. Of beter gezegd: het viel van de nestplank toen een oudervogel een muis kwam brengen. Op 22 juni viel er wederom een jong van de plank; een derde vloog echt weg. Op 25 juni was de nestkast voor het eerst helemaal leeg en vlogen alle zes jonge Torenvalken buiten rond. In 2008 sliepen de jongen niet in de kast, zoals we dat van 2007 wel gewend waren.



Foto 3. Vliegvlugge jonge Torenvalk is na het uitvliegen in een nestkast teruggekeerd, iets wat ze geregeld doen (Gejo Wassink). *Kestrels frequently return to the nestbox after fledging.*

Prooidieren

Over de gehele jongenperiode gerekend was de veldmuis in 2008 de hoofdprooi met ruim 91% van alle prooien. Vorig jaar was dat 74%, maar toen waren er veel ongedetermineerde woelmuizen. Als we aannemen dat deze ook veldmuizen zijn geweest, komen we voor 2007 op ruim 88% veldmuis (Tabel 1).

Tabel 1. Voedsel van Torenvalken, aangebracht tijdens de nestjongenfase in 2008; de leeftijd van de prooien is afzonderlijk aangegeven. *Prey delivered at a Kestrel nest during the nestling period in 2008; prey age given separately.*

Prooi-soort <i>Prey species</i>	Adult <i>Adult</i>	Halfwas <i>Half-grown</i>	Juveniel <i>Juvenile</i>	Aantal <i>Number</i>	Gewicht (g) <i>Mass (g)</i>
Veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	378	115	51	544	11.307
Muis onbekend <i>Microtus</i> sp.	6	45	0	51	825
Rosse Woelmuis <i>Cleth. glareolus</i>	2	0	0	2	48
Huismus <i>Passer domesticus</i>	1	0	0	1	25
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	1	0	0	1	75
Vogel onbekend <i>Bird</i> sp.	4	0	0	4	100
Regenworm <i>Earthworm</i>	1	0	0	1	3

Vorig jaar werden er meer huismuizen gevangen en hebben we het aangedurfd om 13 muizen als rosse woelmuizen te benoemen. Het is niet ondenkbaar dat in 2008 een aantal rosse woelmuizen als veldmuis de boeken zijn ingegaan. Verder valt op dat we in 2008 veel meer onbekende muizen hebben genoteerd. Waarschijnlijk zijn veel huismuizen in die categorie beland; in 2007 zagen we namelijk 14 huismuizen en in 2008 slechts één. Overigens bestaat het gevaar dat een aantal bosmuizen ten onrechte als huismuizen zijn gedetermineerd.

Naast muizen werd er een keer een uitgevlogen spreekvoerend en nog vier andere vogels (vinkachtigen). En tot slot noem ik nog de regenworm, waarvan er één is gezien.

Vergelijking met 2007

In 2007 werd het eerste ei al gelegd op 30 maart, een erg vroeg legbegin. Dit jaar verscheen het eerste ei op 17 april. Ook al is dat 17 dagen later, het is nog steeds een week vroeger dan het gemiddelde landelijke legbegin van 24 april (Bijlsma 1993).

In beide 'webcamjaren' werden de eieren keurig om de dag gelegd. Ook werden de eieren in beide jaren door beide partners bebroed. In 2008 zijn er dagelijks gegevens verzameld over broedduur en wisselingen, terwijl dat vorig jaar slechts om de vier dagen gebeurde. Desondanks hebben we kunnen constateren dat in beide jaren het aantal broedwisselingen tussen mannetje en vrouwtje geleidelijk afnam gedurende de broedperiode (van globaal 25 naar 10 wisselingen per dag).

In beide jaren nam het vrouwtje het leeuwendeel van de broedtijd voor haar rekening. In 2007 was dat 74.3%, in 2008 80.9% van de totale broedtijd. De gemiddelde broedduur per sessie van het mannetje ontliep elkaar in beide jaren niet veel. In 2007 was dat 21 en in 2008 23 minuten. Het vrouwtje hield er in 2008 echter langere broedsessies op na. In 2007 broedde ze gemiddeld 70 minuten achter elkaar, in 2008 maar liefst 106 minuten. Opgemerkt dient echter te worden dat een deel van dit verschil kan worden verklaard uit het feit dat we in 2008 de broedduur dagelijks hebben berekend en vorig jaar slechts om de vier dagen. In beide jaren is in ieder geval gebleken dat de hoofdtaak van het mannetje het jagen was. In de periode voorafgaande en tijdens het broeden zorgde hij dat het vrouwtje in ieder geval drie muizen per dag te eten kreeg. In beide jaren hebben we kunnen zien dat het mannetje zijn broedtaken geleidelijk afbouwde, terwijl die van het vrouwtje juist intensiever werden. Vijf dagen voor het uitkomen van het eerste ei (in 2008) zette hij zijn broedzorg op een extra laag pitje. Dat heeft vast te maken met zijn taak als prooiverancier voor vrouw en kinderen: na het uitkomen van de eieren moest hij namelijk de eerste negen dagen alle muizen voor de hele familie vangen. Omdat hij van tevoren meer tijd vrijmaakte door minder te gaan broeden, heeft hij zich mogelijk op deze taak kunnen voorbereiden (jachtgebieden "aftasten").

Ook het begin van de jongenperiode vertoonde in beide jaren grote gelijkenissen. Zo werden de jongen de eerste twaalf dagen nauwelijks alleen gelaten. In beide jaren constateerden we dat een jong op dag 12 zelf begon te eten. Alsof dat een teken was voor het vrouwtje, veranderde haar gedrag plotseling. Ze ging vanaf dat moment veel meer zelf op jacht. Daarvoor zagen we haar ook wel eens met een muis

binnenkomen, maar die was dan waarschijnlijk buiten de kast door het mannetje aan haar overgedragen. In beide jaren werden de jongen uitsluitend door het vrouwtje gevoerd. Het mannetje kwam wel met muizen in de nestkast, maar legde deze dan voor de jongen neer en verdween. Na ruim drie weken werd in beide jaren geen enkele prooi meer rechtstreeks aan de jongen gevoerd. De jongen scheurden dan zelf de muizen in stukken en kleine muizen slikten ze zelfs in hun geheel door.

Zowel in 2007 als in 2008 constateerden we gedurende de eerste twee weken een toename van het aantal gebrachte muizen van globaal 5 naar 20 exemplaren. Daarna daalde de voedselaanvoer in 2007, doordat het mannetje plotseling verdween en het vrouwtje vanaf dat moment haar kroost alleen moest verzorgen. Toch lukte het haar om steeds ongeveer 15 muizen per dag te vangen en naar de aan de vijf jonge valkjes te brengen. In 2008 verdween er geen oudervogel en steeg de voedselaanvoer tot rond de 28 muizen per dag op de 17^e levensdag van het oudste jong. Ook al werden er in 2008 voortdurend wat meer muizen aangevoerd, als we het omrekenen naar biomassa per jong, kregen de jongen in de beginperiode van 2007 meer te eten dan in 2008. Alleen na het verdwijnen van het mannetje in 2007 gingen de jongen op rantsoen. In 2007 kregen ze toen een slordige 55 gram voedsel per jong per dag; in 2008 was dat 90 gram in de laatste twee weken van de jongenfase. De veldmuis was in beide jaren het hoofdvoedsel, en maakte ongeveer 90% van het totale voedselpakket uit.

Vorig jaar vloog het eerste jong 32 dagen na het uitkomen van het eerste ei uit. In 2008 was dat al na 29 dagen, echter op “onvrijwillige basis”. Het eerste jong viel namelijk van de plank toen het mannetje een muis kwam brengen. Een dag later viel er nog een jong van het plankje en een derde valkje koos zelf voor het luchtruim. Maar dan nog zijn de jongen in 2008 twee dagen eerder uitgevlogen. Na het uitvliegen keerde een aantal jongen overdag regelmatig terug in de nestkast. (in beide jaren gedurende ongeveer tien dagen). In 2007 sliepen er ook steeds jongen in de kast na het uitvliegen. In 2007 hebben we dat niet gezien.

Dank

Ook dit jaar hebben weer vele bezoekers van “beleef de lente” hun bevindingen doorgegeven. Dit jaar kon dat op het speciale forumgedeelte “onderzoek”. Aan het eind van de dag verzamelde ondergetekende deze gegevens en dat resulteerde uiteindelijk in dit artikel. Een woord van dank is dan ook op zijn plaats voor iedereen die zijn bevindingen heeft genoteerd op het forum. Maar ook de duizenden andere bezoekers wil ik bedanken. Dankzij hen is Vogelbescherming vorig jaar gestimuleerd om dit project in 2008 te herhalen.

Summary

Wassink G.J. 2008. Webcam observations at a Kestrel's *Falco tinnunculus* nest in 2008. *De Takkeling* 16: 225-233.

The breeding behaviour of a Kestrel pair, breeding in a small nestbox, was observed with two webcams, one in the box itself, another focused on the plank in front of the entrance. Observations started on 19 March 2008. The first egg was laid on 17 April,

and every other day another egg was added until the clutch was completed on 27 April. During egg laying the female's presence in the nestbox increased from 2 hours per day till 11 hours by the time the clutch was completed (excluding the night). The first four eggs hatched on 23 May, followed by the 5th and 6th egg on 24 and 25 May, respectively. The frequency of shifts during incubation decreased from 27 times per day at first, to 7 times per day just before hatching. Female shifts averaged 38 minutes early in the incubation period, to increase to 200 minutes prior to hatching (maximum of 230 min); at the same time the female's share in incubation (excluding the night) increased from 493 to 843 minutes. Conversely, male shifts declined from 39 to 9 minutes on average (maximum of 92 min), and his daily incubation effort declined from 352 to 27 minutes. Just before hatching, his hunting efforts substantially increased instead.

During the first nine days after hatching, the female stayed in the nestbox most of the time. She partitioned the prey brought by the male (which took 6 minutes per vole), and fed the chicks. The chicks were seen tearing apart prey by themselves on their 12th day of life. From then on, the female increasingly spent time outside the nestbox (partly to hunt): during the first week of life, the chicks were unattended by the female for on average only 46 minutes per day, but this already increased to 700 minutes per day after the second week.

The number of prey delivered to the nest increased twofold in the first week after hatching (from 7 to 15 voles, on average 1.2-2.5 voles/chick), then slightly increased to 17 voles/day in the second week and to 27 voles/day in the third week; from then on, prey delivery remained more or less stable (in terms of biomass: 80-100 g per day). The main prey species was the Common Vole *Microtus arvalis*, with 90% of all prey items (91% in biomass).

The first chick fledged prematurely when 29 days old, as it was accidentally pushed off the plank in front of the nestbox by the prey-delivering male. Another fledged when 30 days old, and all six juveniles had fledged some days later.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
Wassink G.J. 2007. Webcamobservatie bij een nest Torenvalken *Falco tinnunculus*. De Takkeling 15: 233-246.

Adres: Europaweg 40a, 7137 HN Lievelede, gejowassink@hetnet.nl

Broedende Buizerds *Buteo buteo* en Haviken *Accipiter gentilis* in Boswachterij Veenhuizen: aantalontwikkeling, broedsucces en verstoring (1983-2007)

Aaldrik Pot, Roelof Blaauw, Jeffrey Huizenga & Tonnie Sterken

De Boswachterij Veenhuizen (Drenthe) wordt al vijftientig onderzocht op broedende roofvogels. De aanleiding voor de start van de monitoring moet worden gezocht in de sterke vervolging van roofvogels in het gebied. Daarbij werd vooral gekeken naar Buizerd *Buteo buteo* en Havik *Accipiter gentilis*. Het broedsucces van deze soorten was in de jaren tachtig opvallend laag, er werden geregeld doorgeschoten nesten gevonden en er waren veel juveniele broedvogels in de populatie aanwezig (Bijlsma & Wessels 1986, van Manen 1989, Bijlsma 1991, 1992, 1993). De laatste jaren heeft de populatie zich gestabiliseerd en lijken verstoring en vervolging van broedende roofvogels 'normale' proporties te hebben aangenomen. Geheel uitgebannen is de vervolging echter niet. In onderstaand artikel worden de aantalontwikkeling, het broedsucces en de vervolging van Havik en Buizerd besproken, aangevuld met meer anekdotische waarnemingen van andere roofvogelsoorten.

Gebiedsbeschrijving

De Boswachterij Veenhuizen ligt verspreid rond het 'gevangenisdorp' Veenhuizen, tussen het Fochteloërveen en het beekdal van de Slokkert. Het gebied rond Veenhuizen is ooit op een rechte manier ingericht rond de voormalige dwangkolonie en bestaat uit grotere en kleinere bospercelen, natte heide, akkerbouwpercelen, weilanden en de bebouwing van de gevangeniscomplexen en woonhuizen. In totaal bedraagt de oppervlakte *c.* 1800 ha, waarvan 865 hectare uit bos bestaat. Deze bossen zijn in eigendom bij het Ministerie van Justitie en sinds 1953 in beheer bij Staatsbosbeheer. Het onderzoek beperkt zich tot de bospercelen (Tabel 1).

Het beheer van de boswachterij was van oorsprong bosbouwtechnisch met cyclische dunningen. De laatste jaren wordt geïntegreerd bosbeheer toegepast en wordt natuurlijke verjonging gestimuleerd. Er is inmiddels enige variatie van dichtheid en leeftijd in het bos, maar oud bos (>100 jaar) ontbreekt. Sommige lariksvakken zijn vrij open van structuur, maar er zijn ook nog steeds dichte jonge sparrenvakken. Aan de zuidrand van het Fochteloërveen is bos gekapt om wateronttrekking uit het Fochteloërveen tegen te gaan.

De Boswachterij Veenhuizen kent een lage recreatieve druk. Vanwege de aanwezigheid van de gevangeniscomplexen was bijna de hele boswachterij gesloten voor publiek. Alleen de inwoners van Veenhuizen en medewerkers van Justitie hadden gebruiksrechten. De laatste jaren zijn meerdere stukken (Esmeer-complex en Bergeveen) opengesteld voor het publiek. Daardoor is er een duidelijke toename van (ongewenste) recreatie. Begin 2008 is een nieuw openstellingsbeleid opgesteld. Diverse

gedeelten van de boswachterij (Bankenbosch, de Bieuw, randen Fochteloërveen) blijven gesloten voor het publiek, maar andere delen, die jarenlang gesloten waren, worden juist opengesteld.

Tabel 1. Verdeling en oppervlak van bostypen in Boswachterij Veenhuizen (2007). *Surface area of tree species in the Forestry of Veenhuizen (2007).*

Hoofdboomsort <i>Tree species</i>	Oppervlakte (ha) <i>Area (ha)</i>	Aandeel (%) <i>Proportion (%)</i>
Reuzenzilverspar <i>Abies grandis</i>	15	1.7
Douglas <i>Pseudotsuga menziesii</i>	44	5.1
Fijnpar <i>Picea abies</i>	136	15.7
Sitkaspar <i>Picea sitchensis</i>	77	8.9
Grove den <i>Pinus sylvestris</i>	43	5.0
Japanse lariks <i>Larix leptolepis</i>	108	12.5
Overig naaldhout <i>Other coniferous</i>	43	5.0
Berk <i>Betula</i> sp.	85	9.8
Beuk <i>Fagus sylvatica</i>	58	6.7
Zomereik <i>Quercus robur</i>	204	23.6
Overig loofhout <i>Other deciduous</i>	52	6.0

Werkwijze

De Boswachterij Veenhuizen kent in de afgelopen 25 jaar een lange stoet aan roofvogelaars (Tabel 2). Daarmee is niet altijd dezelfde werkwijze gehanteerd. Door de bank genomen is gewerkt volgens de methode van de Werkgroep Roofvogels Nederland (Bijlsma 1997). Het aantal bezoeken per seizoen ligt tussen de vier en de acht. In de beginjaren is ook bij de nesten geklommen en zijn biometrische gegevens verzameld. Midden jaren negentig is overgestapt op minder intensief onderzoek. Hierbij werden vooral de bekende nesten van Havik en Buizerd bezocht en gecontroleerd op mogelijke vervolging. Van Sperwer *Accipiter nisus*, Wespindief *Pernis apivorus*, Boomvalk *Falco subbuteo* en Torenvalk *F. tinnunculus* werden de territoria vastgesteld, maar vervolfbezoeken bleven vaak uit en evenmin werd intensief naar nesten gezocht.

Vanaf 2003 is het aantal bezoeken opnieuw geïntensiveerd en wordt ook weer naar nesten van andere soorten gezocht. Tegelijkertijd zoeken we ruiveren en brengen we verstoringen in algemene zin (motorcrossers, zaagwerkzaamheden) in kaart. Er worden nog steeds geen biometrische gegevens en prooiresten verzameld.

Het broedsucces wordt als volgt gedefinieerd. Allereerst stellen we het aantal territoria vast. Gevonden nesten worden vanaf de grond geobserveerd. Nesten waarvan jongen uitvliegen worden als een succesvol broedgeval genoteerd. Het broedsucces is berekend door het aantal succesvolle broedgevallen te delen door het aantal territoria.

Tabel 2. Overzicht van werkwijze, waarnemers en voorkomen van vervolging in Boswachterij Veenhuizen in 1983-2007. *Overview of methodology of raptor research (finding nests and/or including climbing to nests), number of visits during the breeding season, observers and whether persecution was recorded.*

Jaar <i>Year</i>	Methode <i>Method</i>	Bezoeken (N) <i>Visits (N)</i>	Waarnemer(s) <i>Observer(s)</i>	Vervolging <i>Persecution</i>
1983	Nesten/klimmen	?	Sterken e.a.	+
1984	Nesten/klimmen	?	Sterken e.a.	+
1985	Nesten/klimmen	?	Sterken e.a.	+
1986	Nesten/klimmen	6	Sterken/Bijlsma	+
1987	Nesten/klimmen	?	Sterken e.a.	+
1988	Klimmen	8	van Manen	+
1989	Klimmen	6	van Manen	+
1990	Nesten	7	Blaauw/Bakker	-
1991	Nesten	8	Blaauw/Bos	+
1992	Nesten	8	Blaauw.Bos	+
1993	Nesten	8	Blaauw/Bos	-
1994	Nesten	8	Blaauw/Huizing	-
1995	Nesten	4	Blaauw	+
1996	Nesten	4	Blaauw	-
1997	Nesten	4	Blaauw	-
1998	Nesten	4	Blaauw	-
1999	Nesten	5	Blaauw/Huizenga	-
2000	Nesten	7	Huizenga	-
2001	Nesten	5	Huizenga	+
2002	Nesten	4	Huizenga	+
2003	Nesten	5	Feenstra	+
2004	Nesten	6	Blaauw/Appelo	+
2005	Nesten	8	Blaauw/Appelo	-
2006	Nesten	7	Sterken	+
2007	Nesten	8	Pot/Sterken	+

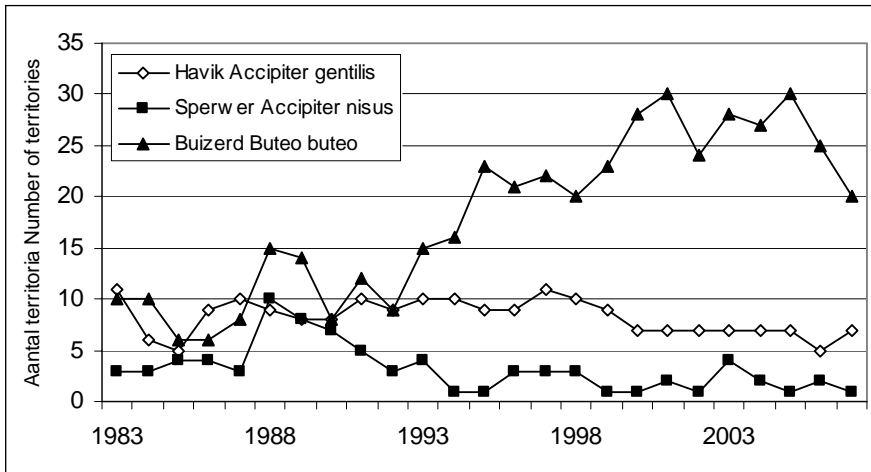
Resultaten

Bij de Buizerd schommelde het aantal territoria van 1983 tot 1994 tussen de 6 en 16 (Figuur 1). Vanaf 1995 is een duidelijke opwaartse trend te zien met hoogtepunten in 2002 en 2006 (30 territoria). Daarmee lijkt de huidige 'draagkracht' van Veenhuizen tussen de twintig en dertig territoria te liggen. Het broedsucces heeft een langjarig gemiddelde van 54 procent.

Voor de Havik geldt een ander verhaal (Figuur 1). Het aantal territoria schommelde tussen de 7 en de 11 en is, na een daling in 1999, de laatste jaren stabiel. Het broedsucces is gemiddeld 52 procent.

Het aantal sperwerterritoria varieerde van 1 tot 10 (Figuur 1). In de beginjaren was de Sperwer duidelijk algemener dan in latere jaren. Het is duidelijk dat de Sperwer nagenoeg is verdwenen uit de boswachterij Veenhuizen. Dit heeft waarschijnlijk

meerdere oorzaken. Omdat er geregeld door Haviken gepredeerde Sperwers werden gevonden, zou dat mogelijk een rol bij de afname kunnen hebben gespeeld. Ten tweede is er steeds minder geschikt broedbiotoop voor Sperwers: het bos wordt ouder en krijgt meer openheid door de cyclische dunningen. Het langjarig broedsucces kon niet worden berekend omdat betrouwbare gegevens ontbreken.



Figuur 1. Aantal territoria van Havik, Sperwer en Buizerd in de boswachterij Veenhuizen in 1983-2007. *Number of territories of Goshawk, Sparrowhawk and Buzzard in the Forestry of Veenhuizen in 1983-2007.*

Van de overige soorten zijn geen langjarige gegevens verzameld. Wespendienven bijvoorbeeld verblijden de tellers bijna jaarlijks met hun aanwezigheid in de boswachterij. Het vinden van hun nesten is echter een lastige zaak, helemaal als je last van hoogtevrees hebt en dus niet de geijkte ‘boomtopmethode’ kunt toepassen (Bijlsma 1997). Bij toeval wordt er wel eens een nest gevonden, maar er kunnen geen uitspraken worden gedaan over de aantalontwikkeling, laat staan over het broedsucces. De Wespendif blijft echter een belangrijke soort om te volgen en misschien dat intensiever zoeken in de goede periode betere resultaten oplevert.

De Boomvalk is een verhaal apart. Op het Fochteloërveen zijn jaarlijks meerdere boomvalken aanwezig, maar er worden bijna nooit aanwijzingen voor een territorium gevonden.

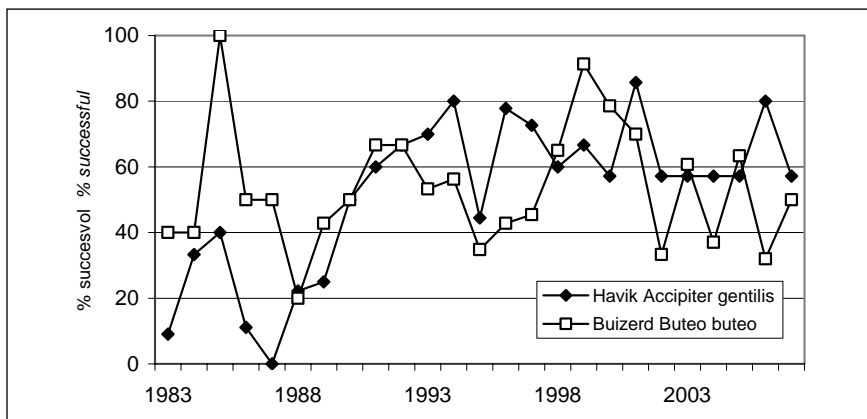
Nieuw voor de boswachterij Veenhuizen en het aanpalende Fochteloërveen is de Slangenarend *Circaetus gallicus*. Vanaf 2003 duiken er in het voorjaar geregeld een of meerdere Slangenarenden op. Zij jagen op het veen en gebruiken de boswachterij als slaapplek. In 2007 werd een prooioverdracht tussen twee Slangenarenden gezien (of was het een agressieve poging tot afpakken van een prooi?). Een broedgeval kon echter nog niet worden vastgesteld.



Foto 1. Lariksen zijn in Boswachterij Veenhuizen altijd een belangrijke nestboom geweest voor Havik en Buizerd, maar de dunningen van de laatste jaren hebben de vakken zo open gemaakt dat beide soorten zijn verhuisd naar vakken met fijnspar en douglas (Aaldrik Pot). *Larch used to be the favoured nesting tree of Goshawk and Buzzard in the Forestry of Veenhuizen; intensive thinning has considerably reduced the attractiveness of such stands (too open), and both species switched to nesting in stands of Norway spruce and douglas fir.*

Verstoring en vervolging

In 16 van de 25 jaren werden ernstige verstoring en vervolging van roofvogels in de boswachterij Veenhuizen vastgesteld. In de jaren tachtig leek het doorschieten van nesten de methode om roofvogels om zeep te helpen (Bijlsma & Wessels 1986, van Manen 1989). Ook moedwillige verstoring van bezette horsten, vergiftiging, verwijderen van de nestboom en verwijderen van eieren of jongen uit het nest behoorden tot het 'wapenarsenaal' van de vervolgers uit die tijd (Bijlsma 1992, Bijlsma 1993). De boswachterij Veenhuizen had in deze periode de twijfelachtige eer één van de bekendste vervolgingsgebieden in Nederland te zijn, het toentertijd alom bekende 'zwarte gat' (Bijlsma 1993). In de jaren negentig werden nog steeds geregeld vergiftigde roofvogels gevonden, waaronder in 1992 (Huizenga 1999). Vanaf 1993 is extreme vervolging geleidelijk afgenomen. Helaas is het niet helemaal voorbij. Bijna jaarlijks worden nog een of meerdere nesten verstoord, maar het gaat allemaal op iets 'subtielere' wijze dan in het verleden. In 2004 kende de vervolging een 'relatieve' opleving, waarbij een compleet haviksnest verdween; op meerdere plekken in de boswachterij werden afgebeten buizerdveren gevonden. Hoewel predatie door marters niet kan worden uitgesloten (Pot 2007), ligt menselijke vervolging meer voor de hand. De roofvogels worden, nadat ze door mensen om het leven zijn gebracht, door vossen en marterachtigen gevonden en alsnog als prooi beschouwd. Ook in 2007 werd vervolging vastgesteld. In dat jaar werd een nest verstoord door herhaaldelijk tegen de nestboom te trappen. Dit was goed te zien aan kale plek op een verder met mos begroeide boomstam. Het buizerdpaar probeerde enkele honderden meters verderop opnieuw tot broeden over te gaan op een nieuw nest, maar dat mislukte om onduidelijke redenen. Het is dus zaak om alert te blijven.



Figuur 2. Broedsucces van Havik en Buizerd in Boswachterij Veenhuizen in 1983-2007, uitgedrukt als percentage territoria waarin succesvol jongen uitvlogen (zie ook Bijlage 1). *Breeding succes (% territories with at least one fledgling) of Goshawk and Buzzard in the Forestry of Veenhuizen in 1983-2007 (see also Appendix 1).*

Discussie

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat Buizerds vanaf de middenjaren negentig naar 20-30 paar zijn toegenomen. De populatie is sindsdien stabiel. Ook het broedsucces loopt de laatste jaren in de pas met gebieden elders in Drenthe (Boswachterij Hooghalen, mededeling Willem van Manen). De Havik handhaaft zich, zij het vanaf 1997 op een wat lager niveau. Het broedsucces is tamelijk stabiel. Hoe het zit met de leeftijd van de vogels in de huidige populatie is niet bekend. Om hier een beeld van te krijgen, is in 2007 begonnen met het verzamelen van ruiveren. In de toekomst hopen we zo meer over de leeftijdsopbouw van de havikpopulatie te kunnen zeggen.

Boomvalk en Torenvalk zijn de stiefkindjes van het roofvogelonderzoek in Veenhuizen. Ze worden jaarlijks opgemerkt, maar worden nauwelijks gevolgd (Torenvalk) of komen niet tot broeden (hoewel veelvuldig op het naburige Fochteloërveen aanwezig; Boomvalk). Waarom Boswachterij Veenhuizen geen geschikt broedbiotoop aan Boomvalken biedt, blijft een prangende vraag. De hier verblijvende Boomvalken foerageren het hele seizoen op libellen. Broedende Boomvalken stappen echter op zangvogels over en misschien zijn er daar op het gewenste moment te weinig van. Ook het feit dat er in de boswachterij nauwelijks nesten van Zwarte Kraaien *Corvus corone* zijn, zou een rol kunnen spelen.

Nog steeds worden nesten van roofvogels in Boswachterij Veenhuizen verstoord, en het is dan ook noodzaak om de roofvogelpopulatie op de voet te volgen. Daarbij is het zinvol om vooral in het begin van het broedseizoen meer toezicht te houden en jaarrond versturende activiteiten in beeld te brengen. Uit de verspreidingskaarten van de laatste twee jaren blijkt bijvoorbeeld dat de nesten van de roofvogels zich voornamelijk bevinden in gedeelten waar geen of nauwelijks recreatieve activiteiten plaatsvinden. Ook ligt het broedsucces in de rustige delen van de boswachterij hoger dan in de drukkeren stukken. Hier willen we de komende jaren meer aandacht aan besteden. Roofvogels kunnen zo, naast andere diersoorten, bijdragen aan een goede zonerings van recreatie in de boswachterij.

Summary

Pot A., Blaauw R., Huizenga J. & Sterken T. 2008. Buzzards *Buteo buteo* and Goshawks *Accipiter gentilis* in the Forestry of Veenhuizen in 1983-2007: trends, breeding success and persecution. *De Takkeling* 16: 234-242.

The Forestry of Veenhuizen in the northern Netherlands covers about 1800 ha, of which 865 ha consists of woodland (53.9% coniferous) (Table 1). The area used to have restricted access to the public, but this has recently changed in favour of recreation. Since 1983, Veenhuizen has been studied by a number of raptorphiles, using a mixture of field techniques (mapping territories, locating nests, climbing nesting trees, searching for pluckings, collecting moulted feathers, age-identifying individual breeders) (Table 2).

The Common Buzzard increased from 6-16 pairs in 1983-94 to 20-30 pairs since then. The Goshawk showed more or less stable numbers throughout the 1980s and

1990s, but declined thereafter; the dip in the mid-1980s was due to systematic human persecution. Sparrowhawks *Accipiter nisus* declined from a high around 1990 to only a few pairs since the mid-1990s (Fig. 1). The latter may be caused by a change in woodland composition (fewer young stands available, cyclic thinning leading to opener woodland), and increased predation by Goshawks. These trends do not differ from those elsewhere in the eastern and northern Netherlands.

Breeding success of Buzzards and Goshawks, here defined as the proportion of territories successfully raising at least one young, was poor throughout the 1980s, then increased substantially to fluctuate around 60% in the 1990s and 2000s (Fig. 2, Appendix 1). The poor breeding success in the 1980s was largely due to intensive human persecution: poisoning incidents and deliberate disturbance of nesting sites were common practice in those days.

Literatuur

- Bijlsma R.G. & Wessels H. 1986. Invloed van menselijke vervolging op roofvogels in Noordwest-Drenthe. *In: Broedvogelinventarisatie Noordwest-Drenthe 1986: 63-80.* Provinciale Planologische Dienst van Drenthe, Assen.
- Bijlsma R.G. 1991. Replacement of mates in a persecuted population of Goshawks *Accipiter gentilis*. *Birds of Prey Bulletin* 4: 155-158.
- Bijlsma R.G. 1992. De Havik *Accipiter gentilis* in Noord-Nederland in 1965-91: aantalsontwikkeling, voedselkeus, broedsucces en bedreigingen. *In: Quist M. (red.), Roofvogels: bedreigend of bedreigd?: 5-58.* Werkgroep Roofvogels Noord- en Oost-Nederland, Appelscha.
- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Manen W. van. 1989. Roofvogelinventarisatie in de boswachterij Norg. Staatsbosbeheer, regio Drenthe Noord, Assen.
- Huizenga J. 1999. Roofvogelrapportage Veenhuizen 1990-1999. Staatsbosbeheer.
- Pot A.H. 2007. Havik bekoopt ontmoeting met marter met de dood. Marterpassen MIV, Werkgroep Boommarter Nederland.

Adressen: AP & RB: Staatsbosbeheer, Oosterweg 4, 9333 PL Langelo, a.pot@staatsbosbeheer.nl

JH, Ballumerweg 36, 9163 GB Nes Ameland

TS, Leenackersweg 25, 9471 CH Zuidlaren

Bijlage 1. Aantalontwikkeling van broedende roofvogels in de boswachterij Veenhuizen in 1983-2007: respectively aantal territoria (T), aantal gevonden nesten (N) en aantal succesvolle paren (+). *Trend of raptors breeding in the Forestry of Veenhuizen (northern Netherlands) in 1983-2007: respectively number of territories(T), number of nests (N) and breeding success (number of nests successfully raising at least one chick, +).*

Jaar Year	Havik <i>A. gentilis</i>			Sperwer <i>A. nisus</i>			Buizerd <i>B. buteo</i>			Wespendief <i>P. apivorus</i>			Torenvalk <i>F. tinnunculus</i>		
	T	N	+	T	N	+	T	N	+	T	N	+	T	N	+
1983	11	11	1	3	?	?	10	10	4	?	?	?	?	?	?
1984	6	?	2	3	3	3	10	10	4	?	?	?	?	?	?
1985	5	5	2	4	3	3	6	6	6	?	?	?	?	?	?
1986	9	9	1	4	3	3	6	6	3	3	0	0	?	?	?
1987	10	10	0	3	3	3	8	8	4	?	?	?	?	?	?
1988	9	9	2	10	6	6	15	11	3	3	1	1	2	2	2
1989	8	8	2	8	4	4	14	14	6	2	0	0	0	0	0
1990	8	8	4	7	6	6	8	7	4	1	0	0	2	2	0
1991	10	10	6	5	3	3	12	10	8	1	0	0	2	1	1
1992	9	8	6	3	1	1	9	9	6	1	?	?	2	?	?
1993	10	9	7	4	?	?	15	11	8	1	?	?	2	?	?
1994	10	9	8	1	?	?	16	12	9	2	?	?	2	?	?
1995	9	8	4	1	1	1	23	20	8	3	1	1	1	0	0
1996	9	9	7	3	1	1	21	18	9	2	0	0	3	0	0
1997	11	11	8	3	?	?	22	19	10	2	?	?	4	?	?
1998	10	8	6	3	?	?	20	16	13	3	2	2	2	?	?
1999	9	8	6	1	?	?	23	22	21	1	?	?	1	?	?
2000	7	6	4	1	0	0	28	25	22	3	?	?	0	0	0
2001	7	6	6	2	1	1	30	27	21	2	?	?	0	0	0
2002	7	6	4	1	?	?	24	10	8	1	?	?	0	0	0
2003	7	5	4	4	2	2	28	19	17	3	?	?	?	?	?
2004	7	5	4	2	1	1	27	20	10	2	1	?	0	0	0
2005	7	5	4	1	1	1	30	25	19	1	0	0	0	0	0
2006	5	5	4	2	0	0	25	12	8	1	0	0	1	0	0
2007	7	5	4	1	0	0	20	17	10	1	1	0	0	0	0



Foto 2. Een zeer licht jong van Buizerd op nest, Veenhuizen, zomer 2008 (Aaldrik Pot). *A very light Buzzard chick on nest in the Forestry of Veenhuizen, summer 2008.*

Oproepen en mededelingen

Bijdrage voor 2009

In het enveloppe dat is ingesloten bij deze Takkeling zit de acceptgirokaart voor 2009. De meeste mensen betalen binnen de kortst mogelijke tijd, dank daarvoor! Maar er zijn ook mensen die ik jaarlijks een betalingsherinnering moet toesturen. Dat is niet alleen jammer van de kosten die daarmee gemoeid zijn; het kost mij veel tijd. De vraag is dus: maak het geld zo snel mogelijk over en bespaar mij een hoop nawerk. Alvast bedankt, door Sake de Vlas.

Landelijke Dag te Meppel, 28 februari 2009

De Landelijke Dag in Meppel vindt plaats op 28 februari 2008, de laatste zaterdag van februari. Zet de dag vast in jullie agenda! We hebben weer een mooi programma, waar onder meer uitgebreid verteld zal worden over de Wespendienven die afgelopen zomer op de Veluwe en in de Achterhoek met zenders en transponders zijn uitgerust. Verrassende resultaten, zwak uitgedrukt! Hebben we het al die jaren bij het verkeerde eind gehad, hoe die beesten zich in het broedgebied gedragen? En hoe zit het met die warmer wordende voorjaren, steeds vroegere wespen? Op de website komt het volledige programma te staan (zie ook Hannekes voorwoord).

Roofvogelcollectie

De collectie opgezette roofvogels is momenteel in beheer bij Sake de Vlas. De roofvogels worden uitgeleend voor educatieve doeleinden. Voorwaarde is wel dat ze van en naar eest gehaald en gebracht worden. Eest (NO-Drenthe) is voor de meeste Nederlanders “niet naast de deur”. Als iemand in het centrum van Nederland de collectie in beheer wil nemen, vind ik dat uitstekend.

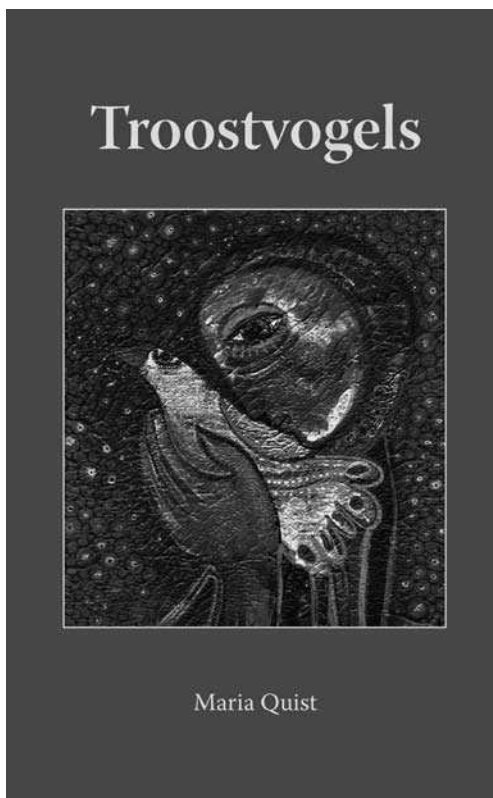
Rectificatie

In de afgelopen Takkeling stond een enorme fout, over het hoofd gezien door schrijver en redacteur (die het vergat in de drukproef te wijzigen, wat laat zien dat haastige spoed zelden goed is). Gelukkig werden we er van diverse kanten op gewezen; De Takkeling wordt goed gelezen. Onze dank hiervoor. Het gaat om het verhaal van Edo van Uchelen (De Takkeling 16: 146-148). De veronderstelde Havik is namelijk een Sperwer (een jong vrouwtje), de veronderstelde Kraai een Kauwtje! Dat levert toch wel een heel andere tekst op.

Troostvogels

Maria Quist, jullie vast nog wel bekend, en voor degenen die het niet weten: jarenlang de stuwende kracht achter de WRN, heeft een boek geschreven dat eind oktober zal verschijnen: Troostvogels. Bijna tien jaar na de dood van haar zoon Willem vertelt Maria wat het betekent om een kind te verliezen. Het verandert je leven totaal, onderlinge verhoudingen zijn niet meer vanzelfsprekend, wat eens belangrijk was, is dat niet meer of houd je juist overeind... Toch is dit boek veel meer dan alleen de

verwerking van verdriet. Het is ook een monument voor Willem, haar zoon die net 17 was en op het punt stond de wereld te veroveren. Het laat zien dat liefde voor natuur, of anders gezegd: zicht houden op wat mooi en delicaat is, een cruciale rol kan spelen bij het greep houden op de werkelijkheid. Voor dat laatste putte Maria uit de natuur rond haar huis in Frankrijk, de plek waar ze het boek schreef en waar de kraanvogels in de herfst in lange slierten bleken te passeren, waar het landschap nog zoveel minder is aangetast dan in Nederland en waar de hazelnoten, tamme kastanjes en walnoten met zakkenvol geraapt kunnen worden. Waar Fransen wonen, aardige mensen met hun eigen cultuur. En vooral waar vogels zijn, in vele soorten, deels zelden te zien in Nederland. Maar ook reeën, beverratten, eikelmuisen, vossen en jagers. De laatsten krijgen er weer ouderwets van langs. Ondanks het verdriet dat erin voorkomt, is het een positief boek: het leven is zwaar, maar tegelijkertijd boeiend en waardevol. Het prachtig uitgegeven boek, gebonden met kapitaal, telt 240 bladzijden, inclusief een kleurenkatern van 18 pagina's. De prijs is € 15.-. Meer informatie: www.troostvogels.nl. Het zal ook op de aanstaande SOVON-dag (29 november) en op de Landelijke Roofvogeldag in Meppel (28 februari 2009) verkrijgbaar zijn.



<http://elibrary.unm.edu/sora/>

Steeds meer mensen willen hun kennis uitbreiden, en daartoe de wetenschappelijke literatuur induiken. Een goed plan. Er verschijnen de prachtigste onderzoekingen, de kennis is wereldomvattend en overweldigend. Iets daarvan is te volgen via de rubriek *Recente roofvogelliteratuur* in De Takkeling. Voor wie het echte werk wil, zijn er op internet verschillende mogelijkheden. Een zeer goede betreft de bovenvermelde elibrary, waarop alle jaargangen zijn te doorzoeken van de volgende tijdschriften: Auk, Condor, International Wader Studies, Journal of Field Ornithology, Journal of Raptor Research, North American Bird Bander, Ornithological Monographs, Pacific Coast Avifauna, Studies in Avian Biology, Wader Studies Group Bulletin, Western Birds en Wilson Bulletin. Dus ook de complete **Journal of Raptor Research** (inclusief de voorloper ervan: **Raptor Research**). Van elke artikel kan gratis een pdf worden gedownload. Er valt te zoeken op auteur, trefwoord, soortnaam.

www.ardeajournal.nl

Nog een tijdschrift dat nu via internet in zijn geheel nageplozen kan worden: **Ardea**, het tijdschrift van de Nederlandse Ornithologische Unie. Een schatkamer van Nederlandse ornithologische literatuur, waaronder velerlei befaamde roofvogelstukken. Vroeger grotendeels in het Nederlands volgeschreven, later overwegend (of uitsluitend) in het Engels. Het ligt in de bedoeling dat ook Limosa, eveneens een tijdschrift van de NOU (samen met SOVON), vrij toegankelijk beschikbaar komt. De Nederlandse Ornithologische Unie is overigens zeer gebaat bij mensen die lid willen worden. Daarmee krijgt u Ardea (2x per jaar) en Limosa (4x per jaar) thuisgestuurd en kunt u naar lezingen waar de nieuwste wetenschappelijke bevindingen voor het voetlicht worden gebracht in begrijpelijke taal. Bovendien steunt u een belangrijk ornithologisch instituut, het enige in Nederland dat een wetenschappelijk blad uitbrengt waarmee tot ver over de grenzen furor wordt gemaakt. Het is een echte vereniging, dus noodlijdend. Steun is van wezenlijk belang om dit eerbiedwaardige instituut in leven te houden. Dat kunt u doen door lid te worden. Zie: www.nou.nu

Verbod carbofuran in USA

Niet alleen in Nederland, en de rest van Europa, wordt carbofuran op grote schaal gebruikt (en misbruikt) in de landbouw. Het zeer giftige pesticide veroorzaakt overal problemen met vogels, andere dieren en de volksgezondheid. In februari 2008 kondigde de U.S. Environmental Protection Agency (EPA) aan dat het middel niet meer geregistreerd mocht zijn als bestrijdingsmiddel. Zo ver is het nog niet. Wel is bepaald dat het niet meer op voedsel is toegestaan. Bovendien mag het ook niet meer op geïmporteerd voedsel voorkomen, zodat het gebruik in landen die koffie, rijst en bananen naar de USA exporteren ook zal afnemen. In de USA zal het feitelijk van de markt verdwijnen. Aan deze beslissing is een langdurig gevecht vooraf gegaan, want al in augustus 2006 had de EPA aankondigd alle vormen van gebruik te willen verbieden. De fabrikant van carbofuran, FMC Corporation, vocht deze beslissing aan, in de hoop het middel te kunnen blijven verkopen. Hebben wij in Nederland niet

ook een Commissie Toelating Bestrijdingsmiddelen? Meer informatie is te vinden op: http://www.epa.gov/pesticides/reregistration/carbofuran/carbofuran_noic.htm

Ringvergoeding 2008

Ook dit jaar kan er weer een ringvergoeding worden gegeven. Voorwaarde is dat de nestkaarten in papieren vorm naar Rob zijn opgestuurd, of in papieren of digitale vorm naar SOVON. Het betreft alleen de roofvogels; niet de uilen!

Stuur het overzicht van aangelegde ringen (maten, aantal) en de kosten naar Sake de Vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext, of via info@werkgroeproofvogels.nl. Vermeld tevens naam, adres en bank/gironummer waarop het bedrag gestort moet worden.

Nestkaarten

Het is weer zover! Het broedseizoen voorbij, de lange-afstandstrekkingen op weg naar Zuid-Europa en Afrika (zie ook deze Takkeling, met het verhaal over de gezenderde Zweedse Bruine Kiekendief die in de Hoeksche Waard werd gezien), de jongen van de standvogels uitzwervend en hun weg zoekend, de regen tegen de ramen, en – als het goed is – de roofvogelaars naarstig bezig hun waarnemingen op nestkaarten te zetten. Daar kijk ik reikhalzend naar uit, naar die nestkaarten. Ik heb er al 850 ontvangen (en verwerkt), waaronder de altijd zeer snelle kaarten van Pieter de Haan, Thijs van Galen, J. Lansman, Willem Louwsma, Imko Riemersma, Romke van der Veen, Durk Venema, Johnny Vereijken, Wiebe Witteveen en Nirk Zijlmans. Mijn grote dank, heren.

Wacht niet te lang met opsturen, want de Landelijke Dag in Meppel is al op 28 februari, en ruim voor die tijd moet ik alles hebben ingevoerd, verwerkt, uitgeschreven en naar de drukker hebben gebracht. Dat kost enkele maanden werk, dus hoe eerder ik de gegevens binnen heb, hoe eerder ik het kan afmaken. Papieren kaarten kunnen rechtstreeks naar mij (zie adres hieronder) of naar SOVON (Antwoordnummer 2505, 6573 ZX Beek-Ubbergen; komt ook bij mij terecht). De digitaal doorgegeven kaarten (zie hieronder) komen ook bij mij terecht.

Adres: Rob Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse.

Gebruik de Digitale Nestkaart, ook voor het analyseren van je eigen gegevens!

Steeds meer waarnemers geven hun nestgegevens van roofvogels door via de Digitale Nestkaart. Dat is mooi, want de afgelopen jaren hebben we veel tijd gestoken in de automatisering hiervan, teneinde de kwaliteit van de gegevens te verbeteren en invoerkosten te besparen. Inmiddels is de Digitale Nestkaart veel meer dan alleen een invoerprogramma. Het is zeker ook een programma om de zelf verzamelde gegevens te beheren en te analyseren. Omdat nog steeds vrij veel roofvogelmensen voor het doorgeven van hun waarnemingen gebruik maken van de vertrouwde gele papieren nestkaart, zetten we de voordelen van digitaal doorgeven hieronder nog eens kort op een rijtje.

Half april verscheen versie 3.0 van de Digitale Nestkaart (te downloaden via www.sovon.nl/nestkaart). Voor diegenen die recente versies van het programma nog niet kennen, loont het zeker de moeite om zich op de hoogte te stellen van wat er inmiddels allemaal mogelijk is. In het programma zijn uitgebreide

controleprocedures ingebouwd, die waarschuwen voor onvolledige ingevoerde gegevens en waarschijnlijke invoerfouten. Niet alleen de basale nestgegevens kunnen worden ingevoerd, maar desgewenst ook informatie over eimaten, verliesoorzaken, biometrie en prooiresten. Daarnaast is er een groot aantal vrije invoervelden, waarin je ook de voor jouw onderzoek specifieke aanvullende gegevens kunt registreren. Je eigen oude nestkaarten kun je eenvoudig tellen, terugzoeken, corrigeren en exporteren naar andere programma's. Maar het leukst is wel dat er uitgebreide analysemogelijkheden zijn ingebouwd, waarmee je met enkele drukken op de knop vrij ingewikkelde analyses op je eigen gegevens kunt loslaten: eilegdatum, gemiddelde legselgrootte, nestsucces (Mayfield of klassiek) en aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest of per gestart nest. Je kunt dit doen voor al je gegevens, of voor deelselecties (jaar, gebied, etc.). Er zijn inmiddels vrij uitgebreide Help-teksten en toelichtingen beschikbaar. Nestlocaties kunnen op satellietfoto's worden opgezocht (GoogleMaps) en vervolgens met coördinaten worden opgeslagen. We denken dat we inmiddels een gebruiksvriendelijk programma hebben ontwikkeld met uitgebreide mogelijkheden, waarin de meeste kinderziektes overwonnen zijn. Desondanks blijven verbeteringen mogelijk, en het programma blijft dus in ontwikkeling. Commentaar en suggesties hiervoor kunnen worden doorgegeven via nestkaart@sovon.nl. In samenwerking met het Vogeltrekstation verkennen we momenteel de mogelijkheden voor een exportmodule binnen de Digitale Nestkaart, waarmee biometrie naar POOT-format kan worden uitgelezen. Deze gegevens hoeven dan op termijn niet meer dubbel te worden ingevoerd. Overigens blijft het mogelijk om nestgegevens via de papieren gele nestkaart door te geven.

Daarnaast bieden we coördinatoren van lokale of regionale werkgroepen sinds kort de mogelijkheid om toegang te krijgen tot gegevens van andere waarnemers uit hun werkgroep (uiteraard op voorwaarde dat zij toestemming geven). Zo'n groep kan gericht zijn op een gebied, een soort of een groep van soorten. In combinatie met de uitgebreide mogelijkheden van de Digitale Nestkaart komt hiermee een overkoepelende gegevensbeheer en -analyse binnen bereik. Geïnteresseerden kunnen contact opnemen via nestkaart@sovon.nl.

Tenslotte willen we nog eens benadrukken dat het consequent doorgeven van mislukte legsels erg belangrijk is voor een goede inschatting van het broedsucces. Gegevens dus van nesten waar uiteindelijk geen jongen zijn uitgevlogen. Alleen dan is het mogelijk om een volledig beeld van bijvoorbeeld de omvang van roofvogelvervolgting te geven. In de Digitale Nestkaart zit bovendien een mogelijkheid om aan te geven dat paren niet tot broeden zijn overgegaan (succescode 'geen broedpoging'). Hiermee kunnen de broedprestaties van de populatie als geheel beter in beeld worden gebracht. Ook willen we goede nacontroles stimuleren. Het nestonderzoek houdt niet op als de pullen zijn geringd. Een controle van het aantal jongen dat daadwerkelijk is uitgevlogen, levert bruikbare extra informatie op.

Contact: Chris van Turnhout, Jeroen Nienhuis & Frank Majoor (SOVON Vogelonderzoek Nederland)

Recente roofvogelliteratuur

Rob G. Bijlsma

Agostini N., Panuccio M., Mellone U., Lucia G., Wilson S. & Ashton-Booth J. 2007. Do migration counts reflect population trends? A case study of the Honey Buzzard *Pernis apivorus*. *Ardeola* 54: 339-344.

Op grond van tellingen tijdens de voorjaars trek in Italië wordt gesproken van een toename van de soort. Een weinig overtuigend verhaal, omdat de vraag in de titel niet wordt beantwoord: geven tellingen een betrouwbare indruk van populatiegroottes? Bovendien worden diverse aannames wel erg gemakkelijk gemaakt, zoals het missen van ongeveer 40% van de passanten in 1993-96 (tegenwoordig zou dat niet meer het geval zijn, maar hoe weten we dat?). De toename wordt toegeschreven aan verminderd afschot in Calabrië en omstreken. Dat is goed mogelijk, maar of dat afschot de stand van de soort bepaalde, is onbekend. Bovendien, op de westelijke trekbaar wordt nauwelijks geschoten (Zweden, West-Europa), en daar neemt de populatie sterk af. Het blijft altijd beter populatieveranderingen direct te meten, dus via tellingen in de broedgebieden, dan indirect (via trektellingen, vangsten). (nicolantonioa@tiscalinet.it).

Aparicio J.M., Bonal R. & Muñoz A. 2007. Experimental test on public information use in the colonial Lesser Kestrel. *Evolutionary Ecology* 21: 783-800.

Door broedselgroottes te manipuleren in nesten van de koloniaal broedende Kleine Torenvalken wisten de auteurs aan te tonen dat broedsucces (jongen per succesvol nest) een doorslaggevende rol speelde bij de keuze van de kolonie door volwassen vogels in het jaar daarop; voor eerstejaars valken, die geen informatie kunnen hebben opgedaan over broedsuccesverschillen tussen kolonies, was dat niet het geval. Die werden juist vaker in de minder jonge producerende kolonies aangetroffen, vermoedelijk omdat daar minder competitie om nestplaatsen was. (josemiguel.aparicio@uclm.es).

Bakka S.V., Karyakin I.V. & Moskalik L.N. 2008. The first record of the Osprey breeding on the electric pole in Povolzhye, Russia. *Raptors Conservation* 11: 76.

Een Visarend bezette een nest bovenop een elektriciteitsmast in de benedenloop van de Kerzhenets Rivier, in mei 2007, ongeveer 50 m van de rivier af. Het laatste broedgeval van deze soort langs deze rivier dateerde van 1949; sinds 2004 zijn Visarenden begonnen aan een herbezetting. Als reden wordt genoemd: aantaltoename van, en verdrijving door, Steenarenden in hun voorkeurs habitat, de veengebieden. (Sergey Bakka, sopr@dront.ru).

Bakka S.V. & Kiseleva N.Yu. 2008. The Greater Spotted Eagle in the N. Novgorod District. *Raptors Conservation* 11: 70-72.

In deze Russische regio 17 waarnemingen van Bastaardarenden in 1906-64 (afgeschoten), tegen 25 in 1986-2007. In vroege 20^{ste} eeuw een algemene soort; naar dieptepunt in jaren zeventig. In de jaren negentig waren 10-15 paren bekend. Sinds 1986 19 territoria bekend (25-30 geschat), voornamelijk aan de randen van grote venen en in riviervalleien. Nesten slechts 8-13 m boven de grond, op zijtak of in vork

van iep, grove den, els of berk. (sopr@dront.ru).

Bieren P. 2008. Boomvalk, soort van het jaar 2007. VWG de Alblasserdwaard, jaarverlag 2007: 16-19.

Eerste exemplaar in 2007 op 21 april, laatste op 28 september. Op 57 waarnemingen betrof het 37x een solitair, 17x een duo, en 3x een trio. Broedgevallen op Kinderdijk (geen nest of juvenielen), omgeving Kortland (2 juvenielen in hoogspanningsmast), Polder Nieuw-Lekkerland (geen jongen gezien) en Alblasserbos Papendrecht (paar in hoogspanningsmast).

Birkhead T.R., Hall J., Schut E. & Hemmings N. 2008. Unhatched eggs: methods for discriminating between infertility and early embryo mortality. Ibis 150: 508-517.

Roofvogelaars komen maar wat vaak niet-uitgekomen eieren in de nesten tegen; klotsen die eieren, wordt al snel de conclusie getrokken dat ze onbevruucht zijn. Maar zo eenvoudig zit de wereld niet in elkaar. In dit artikel wordt gedetailleerd ingegaan op wat 'onbevruucht' precies is, en wat sterfte van het embryo inhoudt (let wel: voor eieren van zangvogels). Vervolgens wordt ingegaan op de vraag hoe die verschillende vormen van 'niet-bevruchting' en embryosterfte zichtbaar kunnen worden gemaakt. Als testvogel werd de Zebra-vink gebruikt; de gevonden resultaten werden vervolgens in het veld getest bij wildlevende Ringmussen. Door het voorgestelde protocol te volgen, worden verkeerde conclusies goeddeels uitgebannen. Voor de roofvogelaars geldt: zonder een microscoop is een uitspraak over bevruchting op voorhand onmogelijk. (t.r.birkhead@sheffield.ac.uk).

Boer P. de & Klaassen O. 2007. Minder blauw op de Wadden: achtergronden van de afname van Blauwe Kiekendieven op Ameland en Terschelling. Limosa 80: 129-138.

Broedende Blauwe Kieken in Nederland verdwijnen als sneeuw voor de zon. Waar ligt dat aan? Uit deze studie op Ameland en Terschelling zou kunnen worden opgemaakt dat voedselaanbod een rol speelt, want hoewel de reproductiecijfers niet erg verschillen van die uit het verleden, was de conditie van de jongen slecht. Het konijn is sterk afgenomen, en kennelijk is de diversiteit van het prooiaanbod ook afgenomen (geïllustreerd aan de hand van fazant en weidevogels; maar zangvogels zouden moeten zijn toegenomen). In biomassa zijn konijnen, muizen en vogels belangrijk als voedselbron, zowel in de ei- als jongenfase (gebaseerd op braakballen).

Bonal R. & Aparicio J.M. 2008. Evidence of prey depletion around lesser kestrel *Falco naumanni* colonies and its short term negative consequences. J. Avian Biol. 39: 189-197.

De koloniaal broedende Kleine Torenvalk was gedwongen op steeds grotere afstand van de kolonie op insecten (vooral sprinkhanen) te jagen met vorderend broedseizoen, althans indien broedend in een grote kolonie. Tegelijkertijd verminderde de prooiaanvoer naar de nesten (niet gecompenseerd door grotere prooien aan te voeren). Bij kleine kolonies vond dit niet plaats. Deze verschillen worden in verband gebracht met het sneller uitputten van voedselbronnen in de nestomgeving indien kolonies groot zijn (meer valken). (raul.bonal@uclm.es).

Burck P. de 2008. Roofvogelvervolgung. 't Duumpje 34(3): 16.

In de Veerhoekpolder in Zeeland werd een vergiftigde Buizerd gevonden (carbofuran), naast de resten van een Wilde Eend. Een week later was er een Canadese Gans neergelegd, met er vlakbij een dode Buizerd met vergiftigingsverschijnselen.

Bylicka M., Wikar D. & Bylicka M. 2007. Changes in density and behaviour of the Common Buzzard (*Buteo buteo*) during the non-breeding season. Acta Zoologica Lituonica 17: 286-291.

Wintertellingen langs vaste transecten in Polen in de winters van 2002/03 tot en met 2004/05 leverden een gemiddelde dichtheid van 0.6-18.4 Buizerds per 10 km op. Zelfs met strenge winters blijven hier nog Buizerds achter, zij het in lage dichtheid. Jacht vanaf een zitpost is de gebruikelijke jaagwijze in de (vroeg) winter. In herfst en vroege voorjaar wordt meer gecirkeld, vermoedelijk in samenhang met doortrek en balts. (mciach@ar.krakow.pl).

Cadahía L., López-López P., Urios V. & Negro J.J. 2008. Estimating the onset of dispersal in endangered Bonelli's Eagles *Hieraetus fasciatus* tracked by satellite telemetry: a comparison between methods. Ibis 150: 416-420.

Op welk moment na het uitvliegen verandert een jonge vogel zijn gedrag van rond het nest rommelen naar echte dispersie (een eenduidige verplaatsing van het ene activiteitsgebied naar het andere)? Een vraag die op verschillende manieren wordt beantwoord, een kwestie van definitie (hier worden er 9 opgenoemd). In deze studie werden Havikarenden gevolgd met behulp van het Argos-systeem en een GPS-systeem (die laatste is accurater en geeft meer posities door). Niet verbazingwekkend waren de resultaten met GPS beter dan die van Argos; probleem is dat GPS vooralsnog alleen voor grote vogels kan worden gebruikt. (luis.cadahia@gmail.com).

Casini L. 2008. A Peregrine Falcon in flight retrieves nestling falling from a cliff. J. Raptor Res. 42: 225.

Een onhandig slechtvalkjong viel vlak voor het uitvliegen van een klif, tuimelde enkele tientallen meters door de lucht en werd door een van de ouders (vermoedelijk het vrouwtje) in een stootduik met de klauwen gepakt en teruggevlagen naar de nestrand. Het jong tuimelde opnieuw, werd weer gepakt en opnieuw teruggezet, ditmaal succesvol. (lino.casini@tin.it).

Clarke J.B. & Houston C.S. 2008. Ferruginous Hawks successfully fledge six chicks. J. Raptor Res. 42: 152-153.

In juni 2007 werd in Saskatchewan een nest met 6 grote jongen gevonden van de Ferruginous Buizerd *Buteo regalis*; alle jongen vlogen uit. Het gemiddelde jongental op 31 succesvolle nesten bedroeg 3.67 (in 2007, inclusief het 6-broedsel). Vermoedelijk lag het hoge aantal grondeekhoorns, het hoofdvoedsel van deze soort, ten grondslag aan het grote aantal jongen op dit nest. (clarkejared16@yahoo.ca).

Costantini D., Bruner E., Fanfani A. & Dell'Omo G. 2007. Male-biased predation of western green lizards by Eurasian kestrels. Naturwissenschaften 94: 1015-1020.

In een Centraal-Italiaans studiegebied werden de resten van groene hagedissen *Lacerta bilineata* verzameld in nestkasten van Torenvalken. Op grond van de morfologie van de kopplaatjes werd hun sekse bepaald. De resten lieten zien dat hagedismannetjes een 3.5 maal hogere kans liepen door een valk te worden gepakt dan -vrouwtjes. Dat

patroon werd acht jaar opeenvolgend gevonden, en verschilde niet naar habitatype. Vermoedelijk heeft dit te maken met de meer geëxponeerde leefwijze van mannetjes hagedissen. (david.costatini@uniroma1.it).

Costillo E., Corbacho C., Morán R. & Villegas A. 2008. Diet plasticity of Cinereous Vulture *Aegypius monachus* in different colonies in the Extremadura (SW Spain). *Ardea* 95: 201-211.

Spaanse Monniksgieren eten op veel plaatsen schapen, aangevuld met kippen en varkens (op plekken waar dode dieren worden neergelegd). Op andere locaties eten ze echter restanten van herten (afkomstig van jacht) en konijnen. Hun menu hangt sterk samen met wat lokaal beschikbaar is (en dus met landbouw en jacht). Het zijn vogels die zich makkelijk aanpassen aan nieuwe voedselbronnen; de grote aantallen dode kippen op plekken waar kippenfarms zijn gesticht, werden onmiddellijk als voedsel benut. Beschikbaarheid van voedselkan echter een probleem worden na de recente uitbraken van BSE, mond-en-klauwzeer, Rift Valley-koorts en blauwtong (die voor draconische maatregelen zorgden in EU-verband). (costillo@unex.es).

Cresswell W. 2008. Non-lethal effects of predation in birds. *Ibis* 150: 3-17.

Bij predatie denken de meeste mensen aan het opvreten van het ene dier door het andere. Sterfte dus. Of aan effecten op dichtheidsniveau: een stand neemt af als gevolg van predatie. Dat kan zeer wel kloppen, maar predatie omvat meer dan dat. Onderzoek van vissen, amfibieën en insecten heeft duidelijk laten zien dat de niet-dodelijke gevolgen van predatie groter zijn dan de dodelijke. Prooidieren veranderen namelijk hun gedrag, of zelfs fysiologie, als ze een predatie-risico lopen. Bij vogels is dat niet anders. De effecten van predatie kunnen daarom het best worden gemeten als een afweging tussen maximaliseren van de onmiddellijke overleving in de aanwezigheid van predatoren en het aanboren en benutten van bronnen ten gunste van voortplanting en overleving op lange termijn. Vermijding van predatie brengt 'kosten' met zich mee: minder tijd kunnen besteden aan foerageren (vaak gepaard gaande met verminderde voedselopname), meer tijd besteden aan waakzaam gedrag. Allemaal zaken die – betrekkelijk – eenvoudig zijn te meten. Op die manier kan veel zuiverder naar de effecten van predatie op individu- en soortniveau worden gekeken, en kan directe sterfte worden losgekoppeld van niet-lethale effecten. (Overigens: dezelfde aanpak geldt voor de effecten van recreatie op vogels). (wrlc@st-and.ac.uk).

De Giacomo U. & Guerrieri G. 2008. The feeding behavior of the Black Kite (*Milvus migrans*) in the rubbish dump of Rome. *J. Raptor Res.* 42: 110-118.

Op een vuilstort in Rome arriveerden de eerste Zwarte Vrouwen in de ochtendschemer, de laatste vertrokken in de avondschemering. Het aantal nam in de loop van de dag toe, zo ook in de loop van april tot augustus. Ze zochten voedsel door laag over het afval te zweven, soms door te lopen; dat laatste deden ze vooral als er geen meeuwen of machines aanwezig waren. Veel voedsel werd bemachtigd door het afhandig te maken van meeuwen en kraaien (succes van dergelijke acties: 32% bij soortgenoten, 66% bij kraaien, 73% bij meeuwen). (udegiocomo@libero.it).

Dekker D. & Ferwerda A. 2008. Slechtvalken in Noard-Fryslân Bûtendyks. *Twirre* 19: 2-10.

In najaar en vroege winter 2006 en 2007 brachten de auteurs 260 uur aan de noordkust

van Friesland door, op zoek naar Slechtvalken. Ze zagen er 128, waaronder 47 volwassen en 51 onvolwassen vogels. Niet overal was de soort langs de 23 km lange strook even algemeen; het leek erop alsof ze het open wad vermeden (ongezien een prooi benaderen is daar het moeilijkst). In de eerste helft van de studieperiode zagen ze meer Slechtvalken dan later, vermoedelijk vanwege de doortrek in oktober (vooral jonge valken) en een afnemend prooiaanbod. Er werden 33 jachtvluchten genoteerd, 11x resulterend in een vangst: 7x Bonte Strandloper, 1x Smient, 1x Spreeuw en 2x onbekende vogel. Volwassen valken vingden 6 prooien in 9 jachtvluchten, onvolwassen valken 2 in 15 jachtvluchten. Pogingen tot aftroggelen van prooi werden geregeld gezien, en wel door Buizerds en Grote Mantelmeeuwen. Vrouwtjes Slechtvalken wisten zich goed te verweren, maar de kleinere mannetjes waren daarin minder bedreven. (ddekkerl@telus.net).

Dementavicius D. 2007. White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Lithuania: population numbers and trends 1900-2007. Acta Zoologica Lituanica 17: 281-285.

Halverwege de 19de eeuw was de Zeearend een algemene broedvogel in Letland. In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw nam de soort sterk af. Vanaf 1987 werden weer broedparen opgemerkt. In 1987-2002 vond de auteur 41 broedparen, waarbij de stand in 1993-2002 verdubbelde. In 2003-07 werden nog eens 24 nieuwe territoria gevonden. De huidige populatie telt ongeveer 90 paren. De toename hangt samen met beter veldwerk en een daadwerkelijke toename. (d.dementavicius@gmail.com).

Dennis R. 2008. A life of Ospreys. Whittles Publishing, Dunbeath. Ingenaaid, 211 pp. Veel foto's. ISBN 978-190445-26-5. Prijs €26.99.

Ik vermoed dat veel WRN-ers de afgelopen jaren op de website van Roy Dennis heb gekeken naar de strapatsen die Wespdiëven en Visarenden tijdens hun leven uithaalden (www.roydennis.org). Uitgerust met een satellietzender waren deze vogels van dag tot dag, en van uur tot uur, te volgen. Spectaculaire beelden leverde dat op, waarbij je bijna *du moment* dat er wat gebeurde kon volgen welke beslissingen een vogel maakte. Met een Google-kaart als ondergrond kon je zelfs het landschap zien zoals de Visarend dat zag, waar aan de horizon een bergketen opdoemde, of een waterplas, en hoe vervolgens de vogel daar omheen of naartoe navigeerde. Dat is andere koek dan een vogel ringen en na tien jaar een doodmelding krijgen. Wat is er in de tussentijd gebeurd? Geen idee! Met de huidige satellietzenders weten we dat wel. Dit boek gaat onder meer over de met zenders gevolgd vogels. Maar het gaat ook over de herbezetting van Schotland, nadat de Visarend daar was uitgeroeid. Wat daarvoor nodig was in termen van nestbescherming, vrijwilligers, tijd, frustraties, hoop. Hoewel er hier en daar in dit boek samenvattende grafieken en kaarten staan, is het toch bovenal een persoonlijk verslag. De individuele Visarenden komen tot leven omdat ze werden geringd en gekleurding; hun levensloop, partnerkeus, broedsucces, afwijkingen, alles komt voor het voetlicht. Ingebed in geschiedenis, feitenkennis, dagboekantekeningen, terzijdes, een vloed aan foto's, en bomvol informatie. Wetenschappelijk jargon en statistiek worden geheel gemeden. Het is een toegankelijk boek, geschreven door een gepassioneerde natuurbeschermer.

Dimalaxis A., Xirouchakis S., Portolou D., Latsoudis P., Karris G., Fric J.,

Georgiakakis P., Barboutis C., Bourdakis S., Ivovic M., Kominos T. & Kakalis E. 2008. The status of Eleonora's Falcon (*Falco eleonora*) in Greece. J. Ornithol. 149: 23-30.

Ruim 80% van de wereldpopulatie van Eleonora's Valken broedt in Griekenland. Een broedvogeltelling in 2004-06 leverde eens schatting van 12.300 paren op, geconcentreerd in de noordelijke Egeïsche Zee, Sporadhes, de oostelijke Cycladen, Antikythira, de zuidwestelijke Dodecansos en de satellieteilanden van oostelijk Kreta. Alleen nabij Kreta is een afname merkbaar, overal elders neemt de soort toe. De sterke toename in vergelijking met 1970 is deels een gevolg van een betere dekking. De gemiddelde koloniegrootte varieerde sterk per regio, van 2 tot 148. (sxirouch@nhmc.uoc.gr).

Earl T. 2008. Hobby taking fish from Common Tern. Brit. Birds 101: 496.

Op 5 augustus 2007 achtervolgde een Boomvalk een Visdief in Kazachstan; de Visdief liet een visje vallen, dat door de Boomvalk uit de lucht werd gegrepen.

Englund J.V. & Greene V.L. 2008. Two-year old nesting behavior and extra-pair copulation in a reintroduced Osprey population. J. Raptor Res. 42: 119-124.

In een geherintroduceerde Visarendpopulatie in Minnesota werden in 1984-2005 306 bezette nesten gevolgd, of beter gezegd: individueel herkenbare Visarenden bij die nesten. Er werden 12 2-jarige Visarenden gezien die nestelpogingen deden: 8 (5 man, 3 vrouw) hielden een nest bezet, de overige waren floaters (zwerfers zonder nest- of paarbinding). Gemiddeld was de leeftijd waarop voor het eerst een broedpoging werd gedaan 4.13 jaar bij de mannen (N=38), en 3.36 jaar bij de vrouwen (N=11). Het eerste succesvolle nest werd bij een gemiddelde leeftijd van 4.39 bereikt door mannen (N=38), en van 3.64 bij vrouwen (N=11). Broedpogingen van 2^{de}-jaars vogels is zeldzaam; in 2003 wisten twee van zulke mannetjes jongen groot te brengen. Buitenechtelijke copulaties werden in 2003 bij 10% van de nesten waargenomen; dit gedrag werd alleen in 2003-05 gezien (lokale populatie toen >33 paren groot). Beide fenomenen (broeden tweedejaars, buitenechtelijke copulaties) worden toegeschreven aan het grote aanbod van kunstnesten in combinatie met een groot voedselaanbod. (jvenglund@threeriversparkdistrict.org).

Fiuczynski K.D. 2008. Populationsdynamik des Baumfalken (*Falco subbuteo*) in den letzten 50 Jahren in Berlin mit Anmerkungen über die anderen Greifvögel. Sitzungsberichte Ges. Naturf. Berlin 46: 47-57.

Dit is verreweg het langst lopende onderzoek van Boomvalken ooit gedaan. Gestart in 1956 in Berlijn, toen noodgedwongen voortgezet in West-Berlijn, en vanaf 1977 opnieuw voorgeheel Berlijn, laat dit onderzoek een steile afname zien vanaf halverwege de jaren zestig (daarvoor 20-30 paren), enig herstel in de late jaren zeventig, en een hernieuwde daling naar een all-time dieptepunt (bijna nul) rond 2000. De gemiddelde broedselgrootte (per succesvol paar) bleef over dezelfde periode gelijk, maar het aantal jongen per paar (dus inclusief de mislukkingen) laat een geleidelijke afname zien. Tegelijkertijd nam het aantal niet-succesvolle paren toe. Verschillende verklaringen dienen zich aan. In d eerste plaats is het broedhabitat veranderd: de voorheen open dennenbossen (gunstig voor Boomvalken) zijn geleidelijk dichtgegroeid met opslag dat tot bijna in de kruinen van de oudste bomen reikt. Vlaksgewijze opslag komt niet

meer voor, terwijl dat toentertijd (jaren 50, 10 jaar na de Tweede Wereldoorlog) nog grootschalig het geval was. In de stadsbossen bestaat tegenwoordig een kapverbod (geen kaalslagen meer) en is menging met loofbos opgetreden. Deze dichte bossen zijn inmiddels allemaal verlaten door Boomvalken. Daar bovenop komt de afname van de Bonte Kraai, in Berlijn de belangrijkste nestleverancier. De dichtheid in 1959 bedroeg nog 5.2 paren per km², tegen slechts 0.7 in 1989. De vestiging en uitbreiding van Raven (vanaf 1982) vergrootte de voorraad nesten (die ook werden gebruikt), maar zorgde niet voor een herstel van Boomvalken. Evenmin zorgde de plaatsing van 66 mandjes in 35 territoria voor herbezetting van verlate territoria. Tot slot mag de sterke toename van de Havik niet onvermeld blijven. In de jaren vijftig en zestig slechts 1-2 paren, in 2005 al ongeveer 80 paren! Echter, de toename vond zeker 15 later plaats dan de afname van de Boomvalk inzette. Daar komt bij dat hoge nestuitval bij Boomvalken ook al in 1940-51 was vastgesteld door Viktor Wendland (toen door Bonte Kraaien), wat niet tot een afname van de Boomvalk leidde. De invloed van de Havik is dus twijfelachtig. Evenmin lijkt er iets negatiefs aan de hand te zijn met het voedselaanbod; de belangrijke prooi-soorten zijn nog steeds zwaluwen, gierzwaluw, grasparkiet (8.9% van 801 prooien verzameld in 1954-2004) en groenling, allemaal soorten die in Berlijn – naar het schijnt – voor het oprapen liggen. Plaatsing van kunstnesten kan het broedsucces verbeteren: kraaiennesten willen nog wel eens uit de boom vallen, en veel kraaiennesten hebben tegenwoordig nylon draad in de nestkom verwerkt zitten, wat tot sterfte onder Boomvalken kan leiden (snoeren zichzelf vast). Met mandjes is dat probleem opgelost. Een belangrijke studie. (klaus_fiuczynski@yahoo.de).

González L.M. 2008. Origin and formation of the Spanish Imperial Eagle (*Aquila adalberti*). J. Ornithol. 149: 151-159.

De eerste vondsten van Spaanse Keizerarenden stammen uit het late Pleistoceen en het vroege Holoceen, en wel uit het oostelijke deel van het Iberische Schiereiland. De verspreiding lijkt te zijn beknut door de verspreiding van Mediterrane vegetaties en het voorkomen van Konijnen. Mogelijk zijn deze vogels zich, na vestiging in Spanje en afkomstig uit de oostelijke populatie van de Keizerarend, aangepast aan een Midderraan landschap, hebben ze zich daar gespecialiseerd op konijnen en zijn ze gaandeweg standvogel geworden. Als vogels met deze voorkeuren met elkaar paarden, kan de standvogelpopulatie uiteindelijk genetisch voldoende van de oostelijke soort zijn afgedreven om tot een aparte soort te worden gerekend. (LMGonzalez@mma.es).

Gschweg M., Kalko E.K.V., Querner U., Fiedler W. & Berthold P. 2008. All across Africa: highly individual migration routes of Eleonora's falcon. Proc. R. Soc. B: doi:10.1098.rspb.2008.0575.

Eleonora's Valken, broedend in het najaar in het Midderraan gebied (voeden hun jongen met trekvogels), werden geacht via Middellandse en Rode Zee naar hun overwinteringsgebied op Madagascar te vliegen. Zelf zag ik aan de Golf van Suez, in najaar 1981, slechts enkele tientallen vogels langskomen; toen ging ik er nog vanuit dat ze waarschijnlijk te hoog vlogen om te worden opgemerkt. Met deze studie weten beter: de gesatellietzenderde vogels steken Afrika dwars over, vanaf

West-Afrika pal naar het oosten (en terug), en van Sardinië over de Sahara. Daarbij wordt het regenwoud van Centraal-Afrika niet gemeden. Juvenielen overzomerden in Oost- en West-Afrika. Dat werpt een geheel andere blik op de trekstrategie van deze soort, te meer daar juvenielen onafhankelijk van de volwassen vogels trekken (hoe vinden die beesten Madagascar, als ze van west naar oost moeten vliegen, en dan ook nog 's nachts aankomen, dus zonder het eiland te kunnen zien vanaf de kust van Mozambique)? (marion.gschweng@uni-ulm.de).

Ivanov B. 2007. Population development of the White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* in Bulgaria in the period from 1977 to 2005. *Acrocephalus* 28: 17-21.

In de late jaren zeventig resteerde nog slechts 1 paar Zeearend in Bulgarije. Tien jaar later begon een lichte opleving, recent resulterend in tenminste 9 paren langs de Donau en nog eens 3 paren langs de kust van de Zwarte Zee. De toename wordt in verband gebracht met bescherming en herstel van bossen met Witte Populier *Populus alba*. (bai_bobo@yahoo.com).

Ivanov P., Georgiev D. & Ivanov B. 2007. Large-scale migration of Red-footed Falcons *Falco vespertinus* over Kaliakra (NE Bulgaria). *Acrocephalus* 28: 37-38.

Tussen 15.02 en 15.40 uur, op 28 september 2006, werden 809 Roodpootvalken trekkend waargenomen bij het dorpje Sveti Nikola in NO-Bulgarije. Ze verplaatsten zich over een front van slechts 200-300 m, meest op ongeveer 50-100 m hoogte in groepjes van 1-3 exemplaren. (petar.iankov@gmail.com).

Jenkins A.R., Allan D.G., Botha A., Harvey A., Kemp A.C., Monadjem A., Rodrigues L., Rushworth D., Stephenson A. & van Zyl A.J. 2008. Preliminary survey of Taita Falcon *Falco fasciinucha* in the Drakensberg escarpment region of Mpumalanga and Limpopo Provinces, South Africa. *Bull. African Bird Club* 15: 3-58.

Tijdens een systematische zoekactie werden in noordelijk Zuid-Afrika 2 nesten en 2 territoria van de Taitavalk gevonden op een potentieel van 50 kliffen. Deze valk is zeldzaam en dun verspreid. Het geringe aantal paren maakte het onmogelijk een passende beschrijving van habitatkeus te leveren. Behalve Taita's werden ook Slechtvalken en Lanners gevonden; die laatste lijkt nestplaatsen van Slechtvalken over te nemen, waardoor Slechtvalken afnemen. (Andrew.Jenkins@uct.ac.za).

Karyakin I.V. 2007. Lines-killers continue to harvest the mortal crop in Kazakhstan. *Raptors Conservation* 11: 14-21.

In De Takkeling hebben enkele keren verhalen van Chris van Orden en Natalia Paklina gestaan over de slachtoffers onder roofvogels ten gevolge van elektrocutie door verouderde en niet-aangepaste hoogspanningsmasten. Dit stuk beschrijft de situatie in Kazachstan, waar elektrocutie door 6-10 kV leidingen een enorme sterfte onder roofvogels en uilen teweegbrengt. Er werden 13 leidingen met een totale lengte van 288 km gemonitord in 2003-07. Binnen 5 km van de leidingen werden tevens alle levende roofvogels geteld. Er werden 223 dode roofvogels gevonden, met daarnaast waarnemingen van 81 levende roofvogels. De grootste sterfte treedt – verhoudingsgewijs - op onder Zeearend, Steenarend, Bastaardarend en Slangenarend. In absolute aantallen was de Steppenarend het vaakst de klos, met 50% van de gevonden dode roofvogels (111 dode, tegen 12 levende gezien). De Steppenarend

bereikt in deze regio een hoge dichtheid (108 individuen per 10 km leiding); meer dan 90% van de arenden wordt hier gedood door de hoogspanningsleidingen in de vroege broedtijd. Keizerarenden leken te leren dat de leidingen gevaarlijk zijn: de meeste dode arenden waren juveniel, terwijl de zichtwaarnemingen van levende vogels voor 60% op adulte vogels betrekking had. Uitgaande van 9478 km gevaarlijke leiding in Kazachstan worden jaarlijks tijdens de voorjaarstrek van 8 weken 58.000 roofvogels gedood door elektrocutie, daaronder 29.000 Steppenarenden. Er wordt aangedrongen op aanpassing van de leidingen, zodat deze massale sterfte tot het verleden gaat behoren. (ikar_research@mail.ru).

Karyakin I.V. 2008. The Greater Spotted Eagle in the Volga Region, Ural Mountains and Western Siberia. Raptors Conservaton 11: 23-69.

Een belangrijk artikel over de biologie van de Bastaardarend in de Volga-Ural en in West-Siberië (resp. 58.000 en 13.500 km² onderzocht, waarvan 975 km² in 9 plots uitputtend werd gedekt). Er werden 210 broedterritoria bezocht, goed voor 83 nesten in 73 territoria (Volga-Ural), en 281 broedterritoria met 157 nesten in 147 territoria (West-Siberië). De meeste paren hadden een voorkeur voor vloedvlaktes (99%) in Volga-Ural (vooral in elzen); in Siberië zaten ze vaak in bossen op waterscheidingen (meren en vennen, 63%), daarnaast in vloedbossen (grove den en berk). De dichtheid varieerde van 4.76-6.15 paren per 100 km² in (respectievelijk) bos en potentieel broedgebied in Volga-Ural, tegen 6.6-8.7 paren per 100 km² in West-Siberië. Bastaardarenden arriveren eind maart en begin april op de broedplaatsen, eieren worden gelegd tussen 25 april en 15 mei (laatste legsel op 20 mei gestart). De jongen komen op 2-15 juni uit het ei (laatste: 30 mei). De kuikens blijven 49-58 dagen op het nest (uitvliegend: 25 juli-15 augustus); wegtrek vindt plaats in september. De gemiddelde afstand van nest tot bosrand bedroeg 510 m (n=83, Volga-Ural) en 174 m (n=157, West-Siberië). De vogels hebben een voorkeur voor de dichtste delen van het bos. Alle legsels bestonden uit 2 eieren, maar de broedsels hadden 1-2 kuikens (gemiddeld 1.24 en 1.44 respectievelijk voor Volga-Ural en West-Siberië). Prooirsten en braakballen (n=482) gaven aan dat zoogdieren het hoofdmenu vormden (75%), aangevuld met vogels (16%). (ikar_research@mail.ru).

Kracher B. 2008. Bedeutende Jagdhabitate der Wiesenweihe *Circus pygargus* in einer mitteleuropäischen Agrarregion. Ornithol. Anz. 47: 51-65.

In 2004 werden de jachtvluchten van Grauwe Kieken nabij Würzburg (3900 ha) ingetekend, en geanalyseerd naar gewas en succes. Ze hadden een sterke voorkeur voor randen, daarnaast voor luzerne en gras. Vegetatiedekking was belangrijk, of beter gezegd: het ontbreken ervan (na maaien, echter niet in grasland dat sowieso wisselvalliger was in de mate van dekking). (barbarakracher@ol.com).

Krackow S. & Neuhäuser M. 2008. Insights from complete-incomplete brood sex-ratio disparity. Behav. Ecol. Sociobiol. 62: 469-477.

Het is een algemeen verspreid geloof onder (roof)vogelaars dat de geslachtsverhouding zoals vastgesteld in broedsels waarin sterfte is opgetreden afwijkt van die gevonden in broedsels zonder sterfte. Broedsels zonder sterfte worden geacht de primaire geslachtsverhouding weer te geven; die zou afwijken – via geslachtspecifieke sterfte – van de secundaire geslachtsverhouding. Al in 1980 maakt Fiala (in Am. Nat. 115:

442-444) duidelijk dat die gedachte geen steek houdt. Dat is contra-intuïtief, omdat empirische studies laten zien dat er wel degelijk seksespecifieke sterfte kan optreden. In deze studie wordt uitgelegd dat een afwijking van een gelijke geslachtsverhouding op verschillende manieren (direct of indirect) kan ontstaan, onafhankelijk van seksespecifieke sterfte. (sven.krackow@hu-berlin.de).

Lambertucci S.A., Jácome L. & Trejo A. 2008. Use of communal roosts by Andean Condors in northwest Paragonoa, Argentina. J. Field Ornithol. 79: 138-146.

Trends en dynamiek van de bedreigde Andes Condors worden gevolgd via tellingen op slaappleaatsen. Doordat de Condors deels een leeftijdsgescheiden slaappleaatsgebruik hadden, was het belangrijk meer dan één slaappleaats te volgen. De meeste Condors zaten op slechts enkele slaappleaatsen, wat ze extra kwetsbaar maakt. (slambertucci@crub.uncoma.edu.ar).

Leckie F.M., Arroyo B.E., Thirgood S.J. & Redpath S.M. 2008. Parental differences in brood provisioning by Hen Harriers *Circus cyaneus*. Bird Study 55: 209-215.

Bij 13 nesten van Blauwe Kiekendieven werd gedurende gemiddeld 101 uur/nest vanuit een schuilhut gekeken naar de prooiaanvoer. Mannetjes brachten altijd meer aan dan vrouwtjes; het maakte voor mannetjes geen verschil of er meer of minder jongen in het nest zaten (aantal aangebrachte prooien bleef gelijk). Vrouwtjes brachten meer en grotere prooien aan bij grotere broedsels en broedsels met oudere jongen. Als vrouwtjes een groot broedsel te verzorgen hadden, hielden ze dat minder vaak warm, vooral in de vroege jongenfase. (fiona.leckie@natural-research.org).

Margalida A. 2008. Presence of bone remains in the ossuaries of Bearded Vultures (*Gypaetus barbatus*): storage or nutritive rejection? Auk 125: 560-564.

Op de botbreekplekken van Lammergieren blijven veel botten onaangeroerd achter. Zijn het opslagplaatsen van botten, of zijn het botten die genegeerd worden vanwege geringe voedingswaarde? Het blijkt vooral om schouderbladen, ribben, schedels, wervels, tibia, kaken en humeri te gaan, afkomstig van middelgrote zoogdieren (85%). Het overgrote deel bestaat inderdaad uit botten met een mindere voedingswaarde (olijfzuur). Echter, het hoge aandeel wervels, schouderbladen en schedels wijst ook op botten die moeilijker te behandelen zijn (en dus sneller terzijde worden geschoven). (margalida@inf.entorno.es).

Martínez J.A., Calvo J.F., Martínez J.E., Zuberogoitia I., Zabala J. & Redpath S.M. 2008. Breeding performance, age effects and territory occupation in a Bonelli's Eagle *Hieraetus fasciatus* population. Ibis 150: 223-233.

Een studie van Havikarenden in ZO-Spanje leverde over 12 jaar een stabiele stand op, een stabiele jongenproductie en een afnemend aandeel onvolwassen vogels als broedvogel (zij het nog wel hoger dan elders in Spanje). Verschillen in productiviteit hingen samen met de kwaliteit van de individuele vogels, niet met verschillen in de kwaliteit van het territorium. Oehoes hadden invloed op de bezetting van territoria, echter niet op de productiviteit. Er werd een positieve relatie gevonden tussen dichtheid en gemiddelde jaarlijkse productiviteit. Om Havikarenden adequaat te beschermen lijkt strikte protectie van de nestomgeving het belangrijkste. (jfalco@um.es).

Martínez-Padilla J. & Fargallo J.A. 2007. Food supply during prelaying period modifies the sex-dependent investment in eggs of Eurasian kestrels. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 61: 1735-1742.

Torenavkenvrouwtjes die vòòr de eileg werden bijgevoerd, leggen eieren waarvan het gewicht (en het gewicht van de pas uitgekomen jongen) gelijk was voor mannetjes en vrouwtjes; in controle-broedsels zonder bijvoeren waren de vrouwelijke eieren (en kuikens) zwaarder. De manlijke kuikens groeiden minder snel(in gewicht) in de bijgevoerde groep dan in de niet-bijgevoerde: let wel, bijvoeren werd stopgezet nadat de eieren waren uitgekomen. De studie impliceert dat vrouwtjes in staat zijn de kwaliteit en sekse van eieren te manipuleren onder invloed van het voedselaanbod voorafgaande aan de eileg. Het laatste woord is hier nog niet over gezegd, al was het maar omdat niet alle studies op dit vlak dezelfde resultaten opleverden. (jmart@ceh.ac.uk).

Martínez-Padilla J. & Fargallo J.A. 2008. Fear in grasslands: the effect of Eurasian kestrels on skylark abundances. *Naturwissenschaften* 95: 391-398.

Dichtheid van Veldleeuweriken was lager op plaatsen waar veel Torenavken nestelden (dichtheid van Torenavk gemanipuleerd met behulp van nestkasten). Het aandeel leeuweriken in het menu van Torenavken nam af naarmate Torenavken talrijker werden. Begrazing leek geen effect te hebben op de dichtheid van leeuweriken (echter gebaseerd op slechts 4 exclosures van 1 ha elk). (j.mart@abdn.ac.uk).

Massey B., Bowen R., Griffin C. & MacGarigal K. 2008. A classification-tree analysis of nesting habitat in an island population of Northern Harriers. *Condor* 110: 177-183.

Blauwe Kieken jaagden bij voorkeur boven kruidenrijke vegetaties en struweel, en minder boven lage vegetaties en bos. Nesten werden bij voorkeur op enige afstand van bos, wegen en menselijke activiteiten gebouwd, en in de nabijheid van moerassige gebieden (jachtgebied). (blakemassey@gmail.com).

McIntyre C.L., Douglas D.C. & Collopy M.W. 2008. Movements of Golden Eagles (*Aquila chrysaetos*) from interior Alaska during their first year of independence. *Auk* 125: 214-224.

Met behulp van satelliet-telemetrie werden eerstejaars Steenarenden, geboren in Alaska, gevolgd op hun tocht naar het zuiden. Deze noordelijk uitgebroede vogels verplaatsen zich duizenden km (maximum 4815 km, naar Nieuw-Mexico), met pieksnelheden van 261-472 km per dag in de herfst en van 284-330 km per dag in het voorjaar. De najaarstrek duurde 31-86 dagen, in het voorjaar 24-54 dagen. Een prachtige studie. (carol_mcintyre@ups.gov).

Mooij J. 2008. Muizenjaren in de westelijke Eempolders. *De Korhaan* 42(2): 63-66.

Uit de piekaantallen tijdens tellingen (elke 14 dagen) van Torenavk, Buizerd en Blauwe Reiger (1973-2008) worden muizenjaren herleid (veldmuis). Die komen goed overeen met het landelijke beeld.

Olsen J., Fuentes E., Bird D.M., Rose A.B. & Judge D. 2008. Dietary shifts based upon prey availability in Peregrine Falcons and Australian Hobbies breeding near Canberra, Australia. *J. Raptor Res.* 42: 125-137.

Australische Slechtvalken en Boomvalken aten voornamelijk Spreeuwen in 1991-92, maar veel minder in 2002-03. De afname van de Spreeuw (door droogte en competitie met de in aantal toenemende Mynas) werd gecompenseerd door een grotere verscheidenheid van vogelsoorten te bejagen. (Jerry.Olsen@canberra.edu.au).

Ontiveros D., Caro J. & Pleguezuelos J.M. 2008. Possible functions of alternative nests in raptors: the case of Bonelli's Eagle. J. Ornithol. 149: 253-259.

Roofvogels zijn vaak nesthoppers: het ene jaar op dit nest, het andere jaar op een andere bak in hetzelfde territorium (nieuw-gebouwd of niet). Dat leidt er uiteindelijk toe dat er in een territorium vaak meerdere nesten zijn te vinden. Het waarom hiervan heeft tot allerlei ideeën geleid, die overigens niet exclusief zijn en gelijktijdig opgeld kunnen doen: (1) roofvogels gebruiken het nest als signaal (territorium bezet), (2) frustratie (bouw van een nieuw nest na een mislukte broedpoging), (3) vermijden van competitie, (4) verminderen van nestparasieten. Deze studie van Havikarenden lijkt (3) en (4) als meest aannemelijke verklaringen op te leveren. Dertig procent van de paren ondervond voordelen bij het hebben van alternatieve nesten en vermeed daarmee competitie met andere klifbewoners. Het broedsucces was negatief gecorreleerd met het aantal ectoparasieten (Diptera) in het nest. Bovendien bleek het aanbrengen van vers groen (onder meer eik, prunus, hulst, olijf, wilg) gepaard te gaan met minder parasieten (vooral indien nesten zon-geëxposeerd waren). (dontive@ugr.es).

Penteriani V., Delgado M.D.M., Bartolommei P., Maggio C., Alonso-Alvarez C. & Holloway G.J. 2008. Owls and rabbits: predation against substandard individuals of an easy prey. J. Avian Biol. 39: 215-221.

De witte pluimstaart van konijnen wordt vaak als conditiemaat gebruikt: hoe witter, hoe beter de fysieke conditie van de betreffende flopsie. In deze studie werden staarten van gepredeerde konijnen op hun witheid bekeken, terwijl tegelijkertijd 14 gezenderde konijnen op de voet werden gevolgd. Oehoes bleken gemiddeld vaker konijnen met een wat doffere staart te pakken, individuen in een wat mindere conditie dus. Oehoes gebruiken dus waarschijnlijk visuele aanwijzingen als ze op konijnenjacht gaan (knalwitte staarten laten we lopen, doffe staarten zijn een eitje). Of konijnen met een helderwitte staart inderdaad een signaal van opperbeste conditie afgeven, en hoewel opvallender dan de doffer-gestaarte individuen, toch minder worden gepakt, schreeuwt om een herhaling van dit onderzoek. (penteriani@ebd.csic.es).

Perlman Y. & Tsurim I. 2008. Daring, risk assessment and body condition interactions in steppe buzzards *Buteo buteo vulpinus*. J. Avian Biol. 39: 226-228.

Hongerige Steppebuizerds deden er korter over om een muis in een bal-chatri (een val op de grond met een levende muis erin) aan te vallen dan Buizerds in een goede conditie. Dit wordt geïnterpreteerd als een groter risico (op letsel tijdens de aanval) durven nemen wanneer honger aantikt. (yoav.perlman@gmail.com).

Pitzer S., Hull J., Ernest H.B. & Hull A.C. 2008. Sex determination of three raptor species using morphology and molecular techniques. J. Field Ornithol. 79: 71-79.

Van doortrekkende Roodstaartbuizerds, Roodschouderbuizerds en Cooper's Haviken een reeks maten genomen om te bepalen welke het meest geschikt waren om de geslachten uit elkaar te houden. De geslachten werden bevestigd met behulp van

bloed. Per soort wordt een diagram gegeven met welke maten het best werken, en waar de scheidingsmaten liggen. Erg handig. Moeten we ook maar eens maken voor de Nederlandse roofvogels. (bhull@parksconservancy.org).

Riegel J. 2008. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2007. Ornithos 15: 153-180.

Onder zeldzame en bedreigde roofvogels van Frankrijk bevonden zich in 2007 Grijze Wouw (22 paren, goed voor 76 jongen; op 1 na allemaal in Aquitaine), Lammergier (43-44 paren, brachten 13 jongen groot waarvan slechts eentje op Corsica), Aasgier (87 paren, 50 jongen; licht stijgend in aantal sinds 2001), Vale Gier (796 paren, tegen 75 paren in 1999-2000; in 2007 werden 469 jongen grootgebracht; belangrijkste gebied is de Pyreneeën met 525 paren), Monniksgier (20 paren met 15 jongen), Schreeuwarend (1 paar met 1 jong, het jong vloog op 15 augustus uit), Havikarend (26 paren met 25 jongen, min of meer stabiel sinds tenminste 1999), Visarend (30 paren op het vasteland, 33 paren op Corsica), en kleine Torenvalk (187 paren, met 441 jongen; zitten bijna allemaal in l'Aude).

Rodríguez B., Siverio M., Rodríguez A. & Siverio F. 2008. Density, habitat selection and breeding success of an insular population of Barbary Falcon *Falco peregrinus peregrinoides*. Ardea 95: 213-233.

Op Tenerife werden 26 broedparen van de Barbariëse Slechtvalk geteld (2004 en 2005). De dichtheid was gekoppeld aan de aanwezigheid van kliffen. De onderlinge nestafstand was gemiddeld ruim 5 km. Broedsucces was maar liefst 81%. (beneguez@terra.es).

Sheldon L.D., Chin E.H., Newman A.E. & Soma K.K. 2008. Effects of blood collection on wild birds: an update. J. Avian Biol. 39: 369-378.

Het afnemen van een druppeltje bloed is tegenwoordig in veel vogelstudies een standaardpraktijk geworden, om een veelheid van redenen (verwantschapsanalyses, seksen, immunologisch onderzoek, enzovoort). In deze studie wordt bij drie vogelsoorten (waaronder Spreeuw) gekeken of dat nadelige gevolgen voor het betreffende individu met zich meebrengt. Dat bleek niet het geval. Bloedafname uit de hals- of armsglader had alleen bij Spreeuwen een tijdelijk effect in de eerste levensweek; later verdween dat effect. Een uitgebreide literatuurstudie kon evenmin effecten van bloedafname bij wildlevende vogels aantonen, bij volwassen dieren noch bij nestjongen. (ksoma@psych.ubc.ca).

Slagsvold T. & Sonerud G.A. 2007. Prey size and ingestion rate in raptors: importance for sex roles and reversed sexual size dimorphism. J. Avian Biol. 38: 650-661.

In vergelijking met andere vogelsoorten pakken roofvogels betrekkelijk grote prooien, en is het interval tussen twee opeenvolgende maaltijden groot. Dat zegt echter weinig over de verteringssnelheid. In deze studie van roofvogels in gevangenschap bleek de vertering hoger te liggen voor kleine prooien, hoger voor zoogdier- dan voor vogelprooien en hoger voor breedgebekte dan voor smalgebekte roofvogels. Roofvogels die voornamelijk zoogdieren op hun menu hebben staan, verteerden zoogdieren ook sneller dan roofvogels met een overwegend vogelmenu. Deze bevindingen worden gebruikt als onderbouwing van het waarom van de omgekeerde

seksegrootte in roofvogels (vrouwen groter dan mannen). Het verschil tussen de seksen is het grootst voor de soorten die langzaam verterende prooien eten (vogels), en het kleinst wanneer prooien snel verteren (insecten). De auteurs denken dat de omgekeerde seksuele dimorfie van roofvogels een gevolg is van een conflict tussen het voordeel van het vangen van kleine, snel verteerbare prooien in het broedseizoen (een mannentaak) en het voordeel van het vangen van grote, trager verteerbare prooien buiten het broedseizoen (als prooiaanbod kleiner is en veel kleine prooien onbereikbaar zijn). (tore.slagsvold@bio.uio.no).

Solonen T. 2008. Large-scale climatic phenomena and timing of breeding in a local population of the Osprey *Pandion haliaetus* in southern Finland. *J. Ornithol.* 149: 229-235.

De timing van het broeden van Visarenden in een kleine populatie in Zuid-Finland (1081-2006: 20 paren) werd bepaald aan de hand van de vleugellengte van nestjongen. Klimaatsinvloeden werden gemeten met de Noord-Atlantische Oscillatie (NAO) gedurende de winter, een indexcijfer voor het noordelijk halfrond waarbij een positief getal staat voor mildere en nattere winters. De NAO correleerde positief met de timing van de Visarenden. Vooral de NAO voor januari correleerde sterk (hoe hoger de NAO, hoe vroeger de start), wat waarschijnlijk samenhangt met het al dan niet vroeg smelten van ijs. Hoe dit precies zijn beslag krijgt, wordt niet uitgelegd. Immers, in januari zitten alle Visarenden nog in Afrika. (tapio.solonen@pp.inet.fi).

Steen O.F. 2008. Vandrefalkens reetablering på Sør- og Østlandet. *Vår Fuglefauna* 31: 54-60.

Het aantal paren Slechtvalk in ZO-Noorwegen nam toe van 5 in 1988 naar 65 in 2006. In dat laatste jaren vlogen 9x 1, 39x 2, 22x 3 en 4x 4 jongen uit. Over de periode 1998-2006 schommelde het aantal jongen per succesvol paar van 1.44-2.08, zonder een toe- of afnemende trend; het aantal jongen per paar (inclusief de mislukte) varieerde van 1.21 tot 1.60 (ook zonder trend). De groei is er hier nog niet uit

Stoyanov G.P. 2007. Common Buzzard *Buteo buteo* nesting on a cliff. *Acrocephalus* 28: 119.

De meeste Buizerds broeden in bomen. Dit nest bevond zich echter op een terras aan de bovenzijde van een klif, behoorlijk geëxposeerd ten opzichte van weersinvloeden (Vrachanska-berg nabij Vratza). Op 13 juni 2007 zat er een goed bevederd jong op het nest. (bpps@abv.bg).

Soutullo A., Urios V., Ferrer M. & López-López P. 2008. Habitat use by juvenile Golden Eagles *Aquila chrysaetos*. *Bird Study* 55: 236-240.

Jonge Steenarenden in Spanje zijn habitatgeneralisten die weinig plaatstrouw zijn en als prooi eigenlijk alles pakken wat ze voor de klauwen komt, inclusief aas. (a.soutullo@gmail.com).

Thiollay J.-M. 2007. Raptor population decline in West Africa. *Ostrich* 78: 405-413.

Tellingen van roofvogels langs de weg in Burkina Faso, Mali, Niger en noordelijk Kameroen in 1969-73 en 2000-04 (9112 km) laten een enorme afname zien. De vier grote gierensoorten namen met 98% af (dus identiek aan de afname in Azië), in hetzelfde werd geconstateerd voor de (middel-)grote arenden en de Secretarisvogel

(-90% buiten de parken, erbinen wat minder). De wat kleinere Oorgier nam eveneens over grote oppervlakten af, maar wist op sommige locaties het hoofd boven water te houden. De overige Afrikaanse soorten bleven stabiel of namen af. Van de Palaerctische soorten (broedend in Eurazië) namen Torenvalk en Kleine Torenvalk sterk af, Slangenarend, Grauwe Kiek en Steppenkiek wat minder. Bruine Kiek en Dwergarend namen toe. Dat parken enig effect op deze trends leken te hebben (ten positieve), is verbazingwekkend, omdat parken in Afrika op papier weliswaar enige status hebben maar niet in de praktijk. Ook zijn niet alle op deze wijze verkregen verschillen goed te duiden: wat te denken van de Afrikaanse Zwaluwstaartwouw die in Kameroen vertienvoudigd zou zijn buiten de parken, maar in de rest van West-Afrika tienvoudig zou zijn afgenomen. Helaas heeft Thiollay nooit een poging gedaan de wegtellingen te ijken met echte tellingen (via representatieve plots of punten, al dan niet gestratificeerd naar habitat). De afname van de grote jongens blijft echter overeind (zie ook eerdere stukken in *J. Raptor Res.* 35: 173-186; *Biodiversity and Conservation* 7: 1291-1312; *Bird Conservation International* 2006: 353-365; *Biodiversity and Conservation* 15: 2085-2108; *Ibis* 148: 240-254).

Varland D.E., Powell L.A., Kenney M.K. & Fleming T.L. 2008. Peregrine Falcon survival and resighting frequencies on the Washington Coast, 1995-2003. *J. Raptor Res.* 42: 161-171.

Tijdens 438 autotochten langs de duinstrook van de kust van Washington werden 76 Slechtvalken (45x vrouw, 31x man) gevangen. Daarvan was 68% juveniel (<1 jaar). De jaarlijkse overleving wordt op 60% geschat (alle leeftijdsklassen samen). (daniel.varland@rayonier.com).

Virani M.Z., Giri J.B., Watson R.T. & Baral H.S. 2008. Surveys of Himalayan Vultures (*Gyps himalayensis*) in the Annapurna Conservation Area, Mustang, Nepal. *J. Raptor Res.* 42: 197-203.

Tussen 2001 en 2006 werd geen evidentie gevonden dat de Himalayagier is afgenomen in het onderzochte gebied in Nepal, dat in tegenstelling tot drie soorten laaglandgieren in ZO-Azië. Vermoedelijk wordt diclofenac, het middel dat verantwoordelijk wordt gehouden voor de afname van gieren in ZO-Azië, nauwelijks in het hooggebergte gebruikt. (tpf@africaonline.co.ke).

Wiacek J. 2008. Benefits and costs of semi-colonial breeding in the Montagu's Harrier *Circus pygargus*. Belg. J. Zool. 138: 36-40.

Tussen 1991 en 1995 werden in totaal 31 paren Grauwe Kiekendief gevolgd in Oost-Polen. De vogels werden gevangen en gekleurrd. Vanaf april, het moment van de paarvorming, werden ze op de voet gevolgd. Territoria varieerden in omvang van 0.42 tot 2.25 ha, gemiddeld 1.14 ha. Wanneer territoria in semi-kolonies waren geclusterd bleek de legselgrootte groter te zijn, en vlogen er per nest meer jongen uit. Een betere bescherming tegen predatie leek een belangrijke rol bij dit verschil spelen: slechts 1 van 16 nesten werd gepredeerd in geclusterde territoria, tegen 5 van 15 nesten in solitair broedende paren. In de semi-koloniaal broedende paren werd een hogere copulatiefrequentie vastgesteld dan bij solitaire paren. Dit zou kunnen wijzen op een groter risico van buitenechtelijke copulaties zodra paren dicht bij elkaar in de buurt broeden. (rjwiacek@poczta.onet.pl).

Index De Takkeling, jaargang 16, 2008

- Aalscholver, prooi Havik, 85-91
Abstracts roofvogelliteratuur, 95-96, 159-176, 247-262.
Accipiter gentilis, cf. Havik.
Accipiter nisus, cf. Sperwer.
Afschot, 59.
Agressie, Buizerd, 204-206; roofvogels, 207-217; bij het nest, 209; remedies, 211-212.
Anser albifrons, zie Kolgans.
Apodemus sylvaticus, zie Bosmuis.
Ardea cinerea, zie Blauwe Reiger.
Arisz J., Grauwe Kiekendief in Nederland, 130-145.
Barse P. de, Gezenderde Bruine Kiekendief, 198-201.
Bijlsma R.G., roofvogels Nederland, 8-55; vervolging, 56-64; literatuur, 95-96, 159-176, 247-262; Zeearend in 2007, 100-123; In Memoriam Jo Erkens, 180-181; In Memoriam Hans Esselink, 182-186; Zeearend in 2008, 187-197; aanvallende roofvogels, 207-217.
Blaauw R., roofvogels Veenhuizen, 233-241.
Blauwe Kiekendief, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten 2007, 18-19; slaapplaatsen Friesland, 76-84; voedsel, 18, 81-82; foto (adulte vrouw Ameland), 19; agressie bij nest, 209; foto, aanvallende vrouw, 209.
Blauwe Reiger, prooi Havik, 89
Boomvalk, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten 2007, 32-34; nestplaatskeuze, 33-34; sexratio, 33; voedsel, 34; foto (4 nestjongen), 44; agressie bij nest, 209; vluchtafstand, 211.
Bosmuis, index, 10.
Boswerkzaamheden, verstoring roofvogels, 60-61.
Breemen R. van, Sperwers en bushokjes, 202-203.
Bruine Kiekendief, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten 2007, 17-18; sexratio, 18; vervolging, 59-60; voedsel, 17; pesten Zeearend, 115-116; foto (met Zeearend), 115, foto (met prooi), 128; overwinterend Delta, 124-129; satellietzender, Hoeksche Waard, 198-201.
Buizerd, foto (op paal) 2; geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten 2007, 27-30, 50-51; sexratio, 29; voedsel, 30, 54-55; trends, 36-38; vervolging, 59-60; agressie bij nest, 204-206, 209; vluchtafstanden, 211; webcambeservaties in jongentijd, 218-223; voedsel nestjongen. 221; trend en broedsucces Veenhuizen, 233-241.
Buteo buteo, zie Buizerd.
Carbofuran, 244-245.
Circus aeruginosus, zie Bruine Kiekendief.
Circus cyaneus, zie Blauwe Kiekendief.
Circus pygargus, zie Grauwe Kiekendief.
Dekker D., jachtwijze Slechtvalk, 149-154.
Dijksterhuis K., Jogger, 207.
Duitse Wesp, seizoensverloop in 2007, 12.
Erkens, Jo, In Memoriam, 180-181.
Esselink, Hans, In Memoriam, 182-186.
Falco peregrinus, zie Slechtvalk.
Falco subbuteo, zie Boomvalk.
Falco tinnunculus, zie Torenavalk.
Galen T. van, aanvallende Buizerd, 204-206.
Gewone Wesp, seizoensverloop in 2007, 12.
Grauwe Kiekendief, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten 2007, 130-145; habitateus, 77; voedsel, 133-134, 145, 84; ringmeldingen, 135; vleugelmerken, 136-137; (satelliet)zenders, 137-142; EU, 142-143.
Haliaeetus albicilla, cf. Zeearend.
Havik, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten 2007, 16-17, foto (trichomonas), 24; 47-48; sexratio, 23; voedsel, 23, 52-53; vervolging, 59-60; predatie van Aalscholvers, Blauwe reiger en Kolgans, 85-91; agressie bij nest, 209; vluchtafstanden, 211; trend en broedsucces Veenhuizen, 233-241.
Huizenga J., roofvogels Veenhuizen, 233-241.
Hustings F., Trek Wespdierven, 68-75.
Kleefstra R., Blauwe Kiekendief, winter, Friesland, 76-84.
Klemmen, 59.
Klomp J., Zeearend Oostvaardersplassen, 100-123.
Kolgans, prooi Havik, 90.
Koks B., Grauwe Kiekendief Nederland, 130-145.
Konijn, trend, 10.
Korbijn M., Gezenderde Bruine Kiekendief, 198-201.
Kraaienvangkooi, 61.
Leij, R. van der, Grauwe Kiekendief in Nederland, 130-145.

- Milvus migrans*, cf. Zwarte Wouw.
- Mollet M, webcamobservaties bij buizerdnest, 218-223.
- Moorlag H., Slowakije, 5-7.
- Nijlgans, foto (in torenvalkenkast), 31.
- Oehoe, foto Jo Erkens met nestjong, 181.
- Orden C. van, roofvogels in Rusland en Centraal Azië, 155-157.
- Oryctolagus cuniculus*, zie Konijn.
- Ouweneel G.L., Bruine Kiekendief, overwinterend, 124-129; gezenderde Bruine Kiekendief, 198-201.
- Paklina N.V., roofvogels in Rusland en Centraal Azië, 155-157.
- Pandion haliaetus*, cf. Visarend.
- Pernis apivorus*, cf. Wespendif.
- Phalacrocorax carbo*, zie Aalscholver.
- Pot A., roofvogels Veenhuizen, 233-241.
- Pruiksma S., Roofvogeltrek Ede, 92.
- Recreatie, verstoring roofvogels, 60-61.
- Roder F.E. de, Zearend in 2007, 100-123; Zearend in 2008, 187-197.
- Roofvogelwerkgroep De Peelhorst, Wespendif, 65-67.
- Sevink H., Voorwoord, 3, 99, 179-180.
- Slechtvalk, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten in 2007, 34-35; jachtwijze, 149-154; vluchtafstanden, 211.
- Slowakije, Roofvogelproject, 5-7.
- Sperwer, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten, 24-27, 48-49; legbegin naar leeftijd, 26; sexratio, 26; foto (jong op grond met vliegen), 26; vervolging, 59-60; foto (met Kauw, *niet* Zwarte Kraai), 147-148; nestboom met klimmer, 182; sterfte door bushokjes, 202-203; agressie bij nest, 209; vluchtafstanden, 211; trend Veenhuizen, 233-241.
- Spijckstra-Scholten W., Blauwe Kiekendief, winter, Friesland, 76-84.
- Sterken T., roofvogels Veenhuizen, 233-241.
- Torenvalk, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten 2007, 30-32; voedsel, 32; vervolging, 59-60; vluchtafstanden, 211; webcamobservaties bij nest, 234-232; voedsel, 229.
- Trek, Wespendif, 68-75; bij Ede, 92.
- Trend, roofvogels Nederland, 35-38; Bruine Kiekendief, winter, 124-129; Grauwe Kiekendief Nederland, 132;
- Trierweiler C., Grauwe Kiekendief Nederland, 130-145.
- Troostvogels, 242-243.
- Uchelen E. van, Sperwer (niet Havik) pakt Kauw (niet Zwarte Kraai), 146-148.
- Veldmuis, index Vledder Aa, 9; in Friesland, 76-84; foto (holletjes en loopgangen), 83.
- Veldkamp R., Havik als predator van Aalscholvers, Blauwe Reigers en Kolgans, De Wieden, 85-91.
- Velduil, in Friesland, 80; voedsel, 81.
- Vergiftiging, 57-58.
- Vervolging, in Nederland 2007, 56-64; in Veenhuizen, 233-241.
- Vespula germanica*, cf. Duitse Wesp.
- Vespula vulgaris*, cf. Gewone Wesp.
- Visarend, in 2007, 30; vluchtafstand, 211.
- Visser E., Grauwe Kiekendief Nederland, 130-145.
- Vluchtafstanden, roofvogels, 211.
- Wassink G.J., Torenvalk, nestobservaties, 224-252.
- Wespen, trend, 11.
- Wespendif, geringd in 2006 en 2007, 13; broedresultaten, 14-16; nestboomsort, 15; voedsel, 16; foto (dreigend op nest), 14; foto (pullen), 53; pleegouders, 65-67; foto (gepredeerde man), 65; foto (veren adulte man), 66; foto (jonkie), 67; doortrek, 68-75; foto (juveniel in vlucht), 69; elektrocutie, 155; agressie bij nest, 209; vluchtafstanden, 211.
- Zearend, broedgeval 2007, 16; vergiftiging, 59; Oostvaardersplassen, 100-123; copulatie, 103-104; nestelgedrag, 104-111; keren ei, 105-106; roepfrequentie, 106; geslachtsbepaling, 108-109; biometrie, 110, 119-120; voedsel, 110-115; interspecifiek gedrag, 115-116; broedgeval 2008, 197-197; nestdiameter, 189; biometrie, 190; voedsel, 191-192, 194.
- Zoun P., vervolging, 56-64.
- Zwarte Wouw, broedproject 2007, 16.

Overzicht van WRN-steunpunten en contactpersonen

Friesland

Herman Dijkman, Schuur 35, 9205 BE Drachten. Tel. 0512-523369, Email: h.dijkman54@hetnet.nl
ZO-Friesland: Thijs van Galen, Hobbemastraat 28, 8471 VW Wolvega (0561-614522), thijsvangalen@home.nl,
www.weststellingwerf.nl
Kiekendieven: Romke Kleefstra, Sinnebuorren 34, 8491 EH Akkrum (0566-652881), Email: craneland@wxs.nl

Groningen

Kiekendieven: Ben Koks, Hamrikkerweg 2, 9943 TB Nieuw-Scheemda (0598-446201)
(www.grauwekiekendief.nl), Email: ben.koks@grauwekiekendief.nl

Drenthe

Sake de vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext, 0592-263576, infor@werkgroeproofvogels.nl

Overijssel

Jan van Dijk, Mgr. Nolenslaan 19, 8014 AS Zwolle (038-4657050), Email: jwhvdijk@wxs.nl
Twente: Roeleke Steentjes-ter Stege, Hofstedenweg 4, 7497 NC Bentelo (0547-292541), Email: roeleke@hccnet.nl

Gelderland

Harry van Diepen, Troelstratstraat 2, 8161 DS Epe, 0578-627750, 06-12197525, vandiepen@introweb.nl
Rob Vogel, Noorderstraat 63, 6953 CD Dieren (0313-427524, 024-6848153), Email: Rob.Vogel@SOVON.nl
Bert Verboog, Molenbelt 67, 7241 JK Lochem (0573-256654/299299), Email: BertVerboog@wxs.nl

Flevopolders

Frank de Roder, Zwartemeerweg 20A, 8307 RP Ens (0527-253040), Email: frankderoder@hccnet.nl

Noord-Brabant

Algemene contacten + Midden-Brabant: Kees Kraneveld, J. Ruysdaelstraat 37, 5143 GL Waalwijk (0416-336499),
kraneveld@hotmail.com
Onderzoek + Oostelijk Noord-Brabant (Noord): Edward Sliwinski, Marijkelaan 16, 5342 EM Oss (0412-639612),
edward.sliwinski@home.nl
Oost-Brabant Zuid: Pieter Wouters, Lensheuvel 37, 5541 BA Reusel (0497-643049), woutersloos@hetnet.nl
Westelijk Brabant: Ton Bakker, Griepkeshof 55, 4661 VZ Halsteren (0164-687184), bakker.karman@planet.nl
Vogelasiel Someren, oostelijk Noord-Brabant (0493-493564)
Vogelasiel Zundert, westelijk Noord-Brabant (076-5974165)

Zeeland

Inventarisaties: Henk Castelijns, Marollenoord 10, 4553 CP Philippine, castelijns@zeelandnet.nl,
http://wrz.jelo.nl

Limburg

Werkgroep Roofvogelbescherming Limburg, Rogier Erkens
(Noord-Limburg) Jos Custers, Venloseweg 61, 5993 PH Maasbree (077-4653574)
(Midden Limburg) Henk Beckers, Schaapsweg 72, 6077 CG Odiliënberg, 0475-533003, boomvalk@home.nl

Utrecht en Het Gooi

Hanneke Sevink, Einder 31, 3742 ZG Baarn (035-5421019), Email: hannekesevink@freeler.nl

Zuid-Holland

Ton Elzerman, Benedenrijweg 325, 2983 GE Ridderkerk (0180-417154), Email: buteo@planet.nl
(Zuid-Hollandse eilanden, Rotterdam en omgeving, Nieuwe Waterweg Noord)

Noord-Holland

Dook Vlucht, Nassaulaan 8, 1862 EJ Bergen (072-5897778), Email: d.vlucht@quicknet.nl

Algemeen contact politie (roofvogelvervolg): Henri Madern (0182-587634, 06-55823185)
Roofvogelvervolg Noord-Nederland (tot en met Flevoland): Jan Schipperijn (06-55834171)
Uitleen roofvogeltentoonstelling: Willie Spieker, Korenbloemstraat 13, 7135 JS Harreveld (0544-374899)

Inhoud De Takkeling 16(3), 2008

- 179 Hanneke Sevink: Voorwoord
181 In Memoriam Jo Erkens
183 In Memoriam Hans Esselink
188 Frank E. de Roder & Rob G. Bijlsma: Derde broedgeval van Zearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland
199 Peter de Barse, Menno Korbijn & Gerard Ouweneel: Zichtwaarneming van gezenderde Zweedse Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*
203 Raymond van Breemen: Sperwers *Accipiter nisus* als slachtoffer van glazen bushokjes
205 Thijs van Galen: Wetenswaardigheden rond een agressieve Buizerd *Buteo buteo*
208 Rob G. Bijlsma: Aanvallende roofvogels en mensen
219 Martin Mollet: Project Buteocam: broedende Buizerd *Buteo buteo* bekeken met een camera
225 Gejo Wassink: Webcamobservaties bij Torenvalken *Falco tinnunculus* in 2008
234 Aaldrik Pot, Roelof Blaauw, Jeffrey Huizenga & Tonnie Sterken: Broedende Buizerds *Buteo buteo* en Haviken *Accipiter gentilis* in de Boswachterij Veenhuizen: aantalsontwikkeling, broedsucces en vervolging (1983-2007)
243 Oproepen en mededelingen
248 Rob G. Bijlsma: Recente roofvogelliteratuur
263 Index De Takkeling 16 (2008)

Contents De Takkeling 16(3), 2008

- 179 Hanneke Sevink: Introduction
181 In Memoriam Jo Erkens
183 In Memoriam Hans Esselink
188 Frank E. de Roder & Rob G. Bijlsma: Third breeding case of White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* in The Netherlands
199 Peter de Barse, Menno Korbijn & Gerard Ouweneel: Visual observation of a Swedish Marsh Harrier *Circus aeruginosus* equipped with satellite transmitter in the southwestern Netherlands
203 Raymond van Breemen: Collisions of Sparrowhawks *Accipiter nisus* with bus shelters
205 Thijs van Galen: Aggressive behaviour of a Buzzard *Buteo buteo* near its nest
208 Rob G. Bijlsma: Raptors attacking people
219 Martin Mollet: Breeding Buzzards *Buteo buteo* observed with a camera
225 Gejo Wassink: Webcam observations at a Kestrel's *Falco tinnunculus* nest in 2008
234 Aaldrik Pot, Roelof Blaauw, Jeffrey Huizenga & Tonnie Sterken: Buzzards *Buteo buteo* and Goshawks *Accipiter gentilis* in the Forestry of Veenhuizen in 1983-2007: trends, breeding success and persecution
243 News and comments
248 Rob G. Bijlsma: Recent literature on raptors
263 Index De Takkeling 16 (2008)